

TRABAJO FIN DE MÁSTER



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA COMUNICACIÓN

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

Desarrollo de la creatividad mediante metodologías activas, en un ciclo formativo de Grado Medio de Cocina y Gastronomía.

Autor: Juan Miguel López Baquero

<https://youtu.be/yXAjpPsUr3A>

Director/a: Dr. D. Miguel Ángel Beltrán Bueno

Murcia, Mayo de 2021

TRABAJO FIN DE MÁSTER



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA COMUNICACIÓN

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

Desarrollo de la creatividad mediante metodologías activas, en un ciclo formativo de Grado Medio de Cocina y Gastronomía.

Autor: Juan Miguel López Baquero

<https://youtu.be/yXAjpPsUr3A>

Director/a: Dr. D. Miguel Ángel Beltrán Bueno

Murcia, Mayo de 2021

AUTORIZACIÓN PARA LA EDICIÓN ELECTRÓNICA Y DIVULGACIÓN EN ACCESO ABIERTO DE DOCUMENTOS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MURCIA

El autor, D. Juan Miguel López Baquero, (██████████), como Alumno de la UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MURCIA, **DECLARA** que es el titular de los derechos de propiedad intelectual objeto de la presente cesión en relación con la obra (Indicar la referencia bibliográfica completa¹ y, si es una tesis doctoral, material docente, trabajo fin de grado, trabajo fin de máster o cualquier otro trabajo que deba ser objeto de evaluación académica, indicarlo también)

“Desarrollo de la creatividad mediante metodologías activas, en un ciclo formativo de Grado Medio de Cocina y Gastronomía”. Como trabajo Fin de Máster, que ésta es una obra original y que ostenta la condición de autor en el sentido que otorga la ley de la propiedad Intelectual como único titular o cotitular de la obra.

En caso de ser cotitular, el autor (firmante) declara asimismo que cuenta con el consentimiento de los restantes titulares para hacer la presente cesión. En caso de previa cesión a terceros de derechos de explotación de la obra, el autor declara que tiene la oportuna autorización de dichos titulares de derechos a los fines de esta cesión o bien que retiene la facultad de ceder estos derechos en la forma prevista en la presente cesión y así lo acredita.

2º. Objeto y fines de la cesión

Con el fin de dar la máxima difusión a la obra citada a través del repositorio institucional de la Universidad y hacer posible su utilización de *forma libre y gratuita* por todos los usuarios del repositorio, el autor **cede** a La Universidad Católica de Murcia **de forma gratuita y no exclusiva**, por el máximo plazo legal y con ámbito universal, los derechos de reproducción, distribución, comunicación pública, incluido el derecho de puesta a disposición electrónica, y transformación sobre la obra indicada tal y como se describen en la Ley de Propiedad Intelectual.

3º. Condiciones de la cesión

Sin perjuicio de la titularidad de la obra, que sigue correspondiendo a su autor, la cesión de derechos contemplada en esta licencia permite al repositorio institucional:

- A) Transformarla en la medida en que ello sea necesario para adaptarla a cualquier tecnología susceptible de incorporación a internet; realizar las adaptaciones necesarias para hacer posible la utilización de la obra en formatos electrónicos, así como incorporar los metadatos necesarios para realizar el registro de la obra e incorporar también “marcas de agua” o cualquier otro sistema de seguridad o de protección.
- B) Reproducirla en un soporte digital para su incorporación a una base de datos electrónica, incluyendo el derecho de reproducir y almacenar la obra en servidores, a los efectos de garantizar su seguridad, conservación y preservar el formato.
- C) Distribuir a los usuarios copias electrónicas de la obra en un soporte digital.
- D) Su comunicación pública y su puesta a disposición a través de un archivo abierto institucional, accesible de modo libre y gratuito a través de Internet.

4º. Derechos del autor

El autor, en tanto que titular de una obra que cede con carácter no exclusivo a la Universidad por medio de su registro en el repositorio Institucional tiene derecho a:

- A) A que la Universidad identifique claramente su nombre como el autor o propietario de los derechos del documento.
- B) Comunicar y dar publicidad a la obra en la versión que ceda y en otras posteriores a través de cualquier medio. El autor es libre de comunicar y dar publicidad a la obra, en esta y en posteriores versiones, a través de los medios que estime oportunos.

¹Libros: autor o autores, título completo, editorial y año de edición.

Capítulos de libros: autor o autores y título del capítulo, autor y título de la obra completa, editorial, año de edición y páginas del capítulo.

Artículos de revistas: autor o autores del artículo, título completo, revista, número, año y páginas del artículo.

C) Solicitar la retirada de la obra del repositorio por causa justificada. A tal fin deberá ponerse en contacto con el responsable del mismo.

D) Recibir notificación fehaciente de cualquier reclamación que puedan formular terceras personas en relación con la obra y, en particular, de reclamaciones relativas a los derechos de propiedad intelectual sobre ella.

5º. Deberes del autor

El autor se compromete a:

A) Garantizar que el compromiso que adquiere mediante el presente escrito no infringe ningún derecho de terceros, ya sean de propiedad industrial, intelectual o cualquier otro.

B) Garantizar que el contenido de las obras no atenta contra los derechos al honor, a la intimidad y a la imagen de terceros.

C) Asumir toda reclamación o responsabilidad, incluyendo las indemnizaciones por daños, que pudieran ejercitarse contra la universidad por terceros que vieran infringidos sus derechos e intereses a causa de la cesión.

D) Asumir la responsabilidad en el caso de que las instituciones fueran condenadas por infracción de derechos derivada de las obras objeto de la cesión.

6º. Fines y funcionamiento del Repositorio Institucional

La obra se pondrá a disposición de los usuarios para que hagan de ella un uso justo y respetuoso con los derechos del autor, según lo permitido por la legislación aplicable, sea con fines de estudio, investigación, o cualquier otro fin lícito, y de acuerdo a las condiciones establecidas en la licencia de uso –modalidad “reconocimiento-no comercial-sin obra derivada” de modo que las obras puedan ser distribuidas, copiadas y exhibidas siempre que se cite su autoría, no se obtenga beneficio comercial, y no se realicen obras derivadas. Con dicha finalidad, la Universidad asume los siguientes deberes y se reserva las siguientes facultades:

A) Deberes del repositorio Institucional:

- La universidad informará a los usuarios del archivo sobre los usos permitidos, y no garantiza ni asume responsabilidad alguna por otras formas en que los usuarios hagan un uso posterior de las obras no conforme con la legislación vigente. El uso posterior, más allá de la copia privada, requerirá que se cite la fuente y se reconozca la autoría, que no se obtenga beneficio comercial, y que no se realicen obras derivadas.

- La universidad no revisará el contenido de las obras, que en todo caso permanecerá bajo la responsabilidad exclusiva del autor y no estará obligada a ejercitar acciones legales en nombre del autor en el supuesto de infracciones a derechos de propiedad intelectual derivados del depósito y archivo de las obras. El autor renuncia a cualquier reclamación frente a la universidad por las formas no ajustadas a la legislación vigente en que los usuarios hagan uso de las obras.

- La Universidad adoptará las medidas necesarias para la preservación de la obra en un futuro. B)

Derechos que se reserva el Repositorio institucional respecto de las obras en él registradas:

- Retirar la obra, previa notificación al autor, en supuestos suficientemente justificados, o en caso de reclamaciones de terceros.

Murcia, a 1 de Mayo de 2021.

ACEPTA

Fdo Juan Miguel López Baquero ()

A todas las personas que me han ayudado a cumplir mis objetivos.

A las que forman parte de mí.

A las que hacen que mis sueños se cumplan.

ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN	11
1.1. INTRODUCCIÓN	11
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	11
2. MARCO TEÓRICO	14
2.1. LA CREATIVIDAD	14
2.2. METODOLOGÍAS ACTIVAS.....	23
2.3. APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS	25
3. OBJETIVOS	32
3.1. OBJETIVO GENERAL	32
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	33
4. METODOLOGÍA	33
4.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	35
4.2. CONTENIDOS.....	37
4.3. ACTIVIDADES.....	40
4.4. RECURSOS	50
4.5. TEMPORALIZACIÓN	52
5. EVALUACIÓN.....	54
6. REFLEXIÓN Y VALORACIÓN FINAL.....	59
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	61
8. ANEXOS	67

1. JUSTIFICACIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

La creatividad es una gran ventaja competitiva que se tiene en cuenta para acceder al mercado laboral, por lo que su incorporación y estímulo en la educación resulta muy necesaria de cara a favorecer el éxito profesional (A. Rojo López & Meseguer, 2015). Además, el fomentar la creatividad conlleva el desarrollo de otras competencias como el liderazgo, la habilidad para el aprendizaje y mejora las habilidades relacionadas con la fluidez, adecuación, flexibilidad y originalidad (A. M. R. Rojo López & Cutillas, 2015).

El desarrollo de las competencias genéricas requiere de metodologías que se alejen del sistema educativo tradicional, como son el aprendizaje colaborativo o el aprendizaje basado en proyectos (Elena & García, 2008). De este modo, el alumnado colabora en la creación de un producto final, fomentando la integración de distintas competencias genéricas: el pensamiento crítico, la resolución de problemas complejos, la creatividad y la comunicación (Hansen-Schirra et al., 2018).

De tal modo con el presente trabajo de innovación en la educación se pretende conseguir un apoyo metodológico, atendiendo particularmente a la incorporación del proceso creativo en la formación profesional, además de dotar al alumno de estrategias y recursos que puedan ser relevantes para el desarrollo de proyectos, la resolución de problemas y el fin de potenciar la creatividad como habilidad, en relación al pensamiento divergente y el pensamiento lateral.

1.2. JUSTIFICACIÓN

La propuesta de innovación educativa del presente trabajo nace de la experiencia obtenida a lo largo del periodo de prácticas desarrolladas en referencia al Máster de Formación en Profesorado. En concreto surge de la observación de alguna carencia o déficit en el desarrollo de habilidades como

la creatividad. Se afirma que los discentes no disponen de herramientas aplicables a las actividades propuestas en el currículo, que les permita desarrollar la creatividad.

Este proyecto plantea una propuesta de innovación educativa mediante el uso de metodologías actualizadas y aplicadas a actividades, con el fin de actualizar y enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, potenciando habilidades básicas en alumnos de Ciclos de Formación Profesional de Grado medio y Superior, concretamente en el módulo de Productos Culinarios.

Se pretende estimular la creatividad de los alumnos, proponiendo actividades basadas en metodologías activas, que permiten a los mismos fomentar el uso del pensamiento divergente, un proceso cognitivo caracterizado por ser usado en la generación de ideas, dando lugar a múltiples alternativas que abren el campo de la búsqueda de información.

En términos generales, La Globalización ha supuesto grandes cambios en las demandas de la sociedad, siendo una de esas necesidades, la creatividad, y que además es considerada como una cualidad que todas las personas poseen innatas pero que requiere ser desarrollada como parte de la educación integral del individuo. Según Coll & Monereo, (2008), ``la creatividad es una herramienta fundamental en la sociedad actual caracterizada por una crisis económica y social``.

Ciertos autores reflexionan acerca de una crisis permanente de valores en la sociedad; ``En el mundo predomina el consumismo y la destrucción de recursos. En este sentido la creatividad juega un papel importante como vía para el diseño y la propuesta de nuevas alternativas que den solución a esta problemática``. (Klimenko, 2008)

La educación tiene un papel protagonista a la hora de formar personas con capacidad creativa, cuyo desarrollo se basa según Klimenko, (2008) en las habilidades como un pensamiento reflexivo, flexible, divergente, solución independiente y autónoma para enfrentar problemas de cualquier índole.

Sin embargo, a lo largo de la trayectoria educativa de los alumnos, no forma parte de los objetivos del currículo en las distintas etapas académicas, la estimulación de la creatividad. Por lo general la metodología y los recursos didácticos de los que se disponen en la actualidad, no poseen actividades que desarrollan esta cualidad. Además en los centros se limita el pensamiento creativo. ``Empezamos a castrar la creatividad de los niños desde las primeras manifestaciones de la vida`` Tonucci (AprendemosJuntos, 2018)

A pesar de ello, las instituciones y la comunidad educativa defienden la importancia del desarrollo de la creatividad en todos los niveles educativos y en la necesidad de crear recursos y tomar conciencia para llevarlo a cabo.

En la legislación estatal de educación se hace referencia al desarrollo de la creatividad. En La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de Mayo, de Educación, se expone como fin de la educación `` el desarrollo de la capacidad de los alumnos para regular su propio aprendizaje, confiar en sus aptitudes y conocimientos, así como para desarrollar la creatividad, la iniciativa personal y el espíritu emprendedor``.

En la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la Calidad Educativa, se explica que las habilidades cognitivas, siendo imprescindibles, no son suficientes; es necesario adquirir desde edades tempranas competencias transversales, como el pensamiento crítico, la gestión de la diversidad, la creatividad o la capacidad de comunicar, y actitudes clave como la confianza individual, el entusiasmo, la constancia y la aceptación del cambio. La educación inicial es cada vez más determinante por cuanto hoy en día el proceso de aprendizaje no se termina en el sistema educativo, sino que se proyecta a lo largo de toda la vida de la persona.

En la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se reafirma que ``se deberá dedicar un tiempo diario a la lectura e investigación y se establece que el fomento de la creatividad se trabajará en todas las áreas de educación``.

Además, a partir del presente año 2021, la Organización para la cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), responsable del Informe PISA (Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes) donde se refleja que los alumnos requieren de más pensamiento creativo, propone incluir una nueva ``asignatura`` para medir el rendimiento académico evaluando la creatividad. Andreas Schleicher, director de la OCDE, sostiene que ``el pensamiento creativo es una competencia necesaria para el desarrollo social``, (Baldero & Infantes, 2014).

Tras analizar los diversos factores y carencias que hacen que sea necesario profundizar respecto al modo de trabajar la creatividad en la educación, se procede a escoger el planteamiento de cómo llevarlo a cabo. Una de las opciones es desarrollar la creatividad a través de una asignatura específica para ello; y la otra es el desarrollo de la creatividad a través de todas las asignaturas que constituyen el currículo del ciclo, como tema transversal. Finalmente el presente trabajo se centra en la primera opción, en concreto en potenciar la creatividad a partir de los procesos creativos que contiene el diseño gastronómico en la elaboración de nuevos productos y experiencias gastronómicas.

Así pues, se propone el presente TFM, que lleva por título `` Desarrollo de la creatividad mediante metodologías activas, en un ciclo formativo de Grado Medio de Cocina y Gastronomía``.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. LA CREATIVIDAD

2.1.1. Referencias y Generalidades.

La creatividad es un término demasiado amplio para llegar a una conclusión concreta sobre este concepto, debido a que puede abordarse en diferentes ámbitos y para diferentes fines. Además no se trata de una capacidad específica, sino de un cúmulo de disposiciones. Diaz Abrahan &

Justel, (2019) sostienen desde una perspectiva coloquial que ``la creatividad es considerada como la búsqueda de nuevas soluciones a los problemas, logrando algo novedoso``.

El término creatividad a lo largo de la historia ha adquirido distintos significados y definiciones, dependiendo del punto de vista de autor y poniendo en valor cada uno de los componentes de la creatividad: la persona creativa, el contexto creativo, el producto creativo y el proceso creativo.

Por lo tanto para poder extraer características comunes de dichas apreciaciones se va a hacer referencia a algunas representaciones por parte de autores nacionales e internacionales.

Para Chiecher et al., (2018) la creatividad es `` poder formular y resolver situaciones de manera divergente, original y alternativa, integrando conocimientos existentes con nuevas perspectivas`` y fomentado por la facilitación de herramientas que permitan realizar un proceso creativo.

Así como para Krumm & Bustos, (2014) la creatividad ``se encuentra entre las más complejas conductas humanas`` y además dice que está influenciada por una serie de experiencias evolutivas, sociales y educativas, y que se manifiesta de diferentes maneras en una diversidad de campos.

Torrance es uno de los principales autores que establece que la creatividad ``es el proceso de ser sensibles a los problemas, a las deficiencias, a las lagunas del conocimiento, a los elementos pasados por alto, las faltas de armonía, etc.``(Esquivias, 2004)

Por otro lado, diversos autores como Fromm, Trigo, de la Piñera y Menchen, defienden que la noción de creatividad hace referencia a la habilidad ``que todos los individuos poseen en mayor o menor medida, para producir ideas originales y a partir de estas, originar productos nuevos, tomando siempre como referente el contexto creativo en el que tiene ocasión`` (Esquivias, 2004)

Aunque la posibilidad de crear es algo inherente en el ser humano, debe conceptualizarse como una habilidad que mediante un entrenamiento adecuado, y en un ambiente propicio puede ir desarrollando, adquiriendo conocimientos y manera de enfocar mentalmente los proyectos (Guilera, 2020)

Para Abraham Maslow ``las personas creativas son un dechado de virtudes: espontáneas, expresivas, naturales, desinhibidas en la conducta, sin sujeción a las reglas establecidas, con facilidad para superar todo tipo de bloqueos, con alta autoestima, sin miedo al ridículo y sin temor hacia lo desconocido, lo misterioso, lo enigmático´´. (Guilera, 2020)

Según Irving A. Taylor, nombrado por Guilera, (2020), se puede diferenciar entre cinco niveles de creatividad según el tipo de resultado que el acto creativo genere:

- *Creatividad expresiva*. La libertad, espontaneidad e imaginación, aplicada a la expresión de una idea o emoción.
- *Creatividad productiva*. La elaboración de un producto o servicio que permite la aplicación en el mundo real.
- *Creatividad inventiva*. La elaboración de un producto o servicio basados en nuevas maneras de ver las cosas.
- *Creatividad para la innovación*. Elaboración de un producto con el fin de conseguir la aceptación social, mediante las distintas maneras de ver o utilizar las cosas ya existentes.
- *Creatividad emergente*. Se aplica a la producción de nuevos paradigmas de trabajo o planteamientos educativos.

En definitiva, e intentando agrupar las diversas referencias obtenidas, se plantea la creatividad como la mejor estrategia que dispone el ser humano para el desarrollo y la evolución natural de la misma. Esta habilidad puede ser fortalecida en cualquier persona dentro de un entorno y clima enriquecido e intencionado. Para desarrollar de la creatividad se requiere de la educación y la experiencia. En inviable pensar hay evolución o progreso social sin tener constancia del uso de habilidades creativas.

2.1.2. Educación y Enseñanza Creativa

En lo referido a la educación, se genera una controversia en cuanto a la evaluación de la creatividad. Dicha habilidad parece ser un concepto poco aceptado en consideraciones evaluativas, dada sus características de imprevisión y dificultad de acotar aquello que por definición tiene lugar fuera de las reglas lógicas. Este tipo de consideraciones abogan que la evaluación es un método sustantivo del proceso educativo y lo creativo se caracteriza por ser un proceso abierto que se escapa de dichas secuencias. Por ello la evaluación de la creatividad ha sido tradicionalmente un tema psicológico.

Saturnino de la Torre, ha recogido todas las discrepancias acerca de la educación creativa y su evaluación, mediante ``la teoría de los 4 puntos cardinales que justifican la evaluación de la creatividad'', (Morais, 2006) y son los siguientes:

- N- Necesidad de evaluar la creatividad, siempre que se ponga en marcha un proyecto de estimulación creativa.
- S- Sistematizada en su concepción. Abordar la evaluación con un enfoque sistémico, en el que todos sus componentes estén interactivos.
- E- Estratégica en el modo de llevarla a cabo.
- O- Orientadora y de mejora en su finalidad

Para Piaget, la educación significaba literalmente, ``formar creadores''. Quitian, (2006) dice que `` la creatividad en el escenario educativo se convierte en el fundamento de lo resolutivo en los procesos de construcción del conocimiento'' (Quitian, 2006).

Cuando se habla de enseñanza creativa, se asocia a una estructura educativa con rasgos flexibles, innovadores y una actitud motivadora y transformadora. , donde se tienen en consideración la colaboración, experiencia e implicación del alumno, además de estrategias basadas en el aprendizaje relevante y en el desarrollo de habilidades cognitivas.

En definitiva se trata de enriquecer las metodologías aplicadas al proceso enseñanza- aprendizaje, ``con rasgos atribuidos a la creatividad``.

(Martínez, 2008).

Logan y Logan, considera que una enseñanza creativa debe poseer los siguientes principios o características, (Martínez, 2008)

- Flexible y adaptable a los alumnos.
- Uso de metodologías activas.
- Imaginativa.
- Fomenta la combinación inteligente de recursos y métodos.
- De naturaleza integradora en el tratamiento de las áreas del currículo.
- Refuerza la autodirección del alumno. Refuerza la curiosidad, indagación, investigación y experimentación.
- Implica la autovaloración y la crítica.

Si se busca que la creatividad forme parte del currículo, ya sea como capacidad o como actitud, debería ocurrir lo siguiente según Morais, (2006):

- Se recoja entre los objetivos.
- Se plantee contenido curricular.
- Metodología y recursos de aprendizaje variado.
- Evaluación polivalente del proceso y el resultado final.

En definitiva, se podrá decir que la enseñanza se convierte en un proceso creativo cuando el discente posee la necesidad, la inquietud o el interés de mejorar sus estrategias de enseñanza mediante técnicas o herramientas nuevas. ``La enseñanza creativa ha de estar sustentada en cuatro principios básicos: Principio de diálogo; Principio de Espontaneidad; Principio de Criticismo; y Principio de Originalidad`` (Castillo & Prado, 2003).

2.1.3. Aceptación de la creatividad

``La Sociedad no está preparada para recibir ningún tipo de invención. Cada cosa nueva es rechazada y el creador necesita que pasen años para

conseguir que la gente le escuche y, más años todavía, para conseguir que le acepten”. Thomas Alva Edison, citado en (Guilera, 2020).

En la sociedad, a lo largo de los años se ha demostrado el grado de dificultad de conseguir la aceptación de un nuevo producto o servicio, que posee las características de original o innovador, lo que provoca en cierta medida resistencias a su aceptación. Existen diversas causas que provocan el rechazo inicial, principalmente atribuidas al miedo a lo desconocido, a asumir riesgos al darse un cambio de hábitos o de pautas culturales.

No se encuentra una relación proporcionada directa de tipo matemático que demuestre la relación entre la creatividad y la aceptación, sin embargo hay excepciones muy frecuentes que demuestran que a mayor nivel de originalidad, so consigue un mayor rechazo inicial.

Sin embargo, un producto o servicio creativo en términos de aceptación, podría ser aceptado con más facilidad si reúne uno o más de los siguientes aspectos:



Figura 1: Aceptación de la creatividad / Fuente: Elaboración propia

- Satisface necesidades básicas.
- Proporciona placer, dirigido a cubrir el instinto hedonista y lúdico que poseen todas las personas.
- Provoca emociones placenteras en las personas, es decir se puede decir que seduce emocionalmente.
- Convence racionalmente sobre la necesidad de su uso. Es más eficiente, elimina molestias y es más económico.
- Genera al cliente una visión esperanzadora. Tiene visión de futuro.

2.1.4. El proceso cognitivo de la creatividad.

En la actualidad, la creatividad es una habilidad muy deseable en todas las áreas del desarrollo social, profesional y personal de las personas, especialmente en la educación, de tal modo que sea fundamental conocer el proceso cognitivo asociado a esta habilidad. Con este conocimiento se pueden entrenar de forma individualizada a los alumnos para potenciar su desempeño creativo. ``En este sentido cabe destacar que el concepto de creatividad es complejo, lo que lleva a considerar una dualidad entre el dominio general y el dominio específico``. (García et al., 2014)

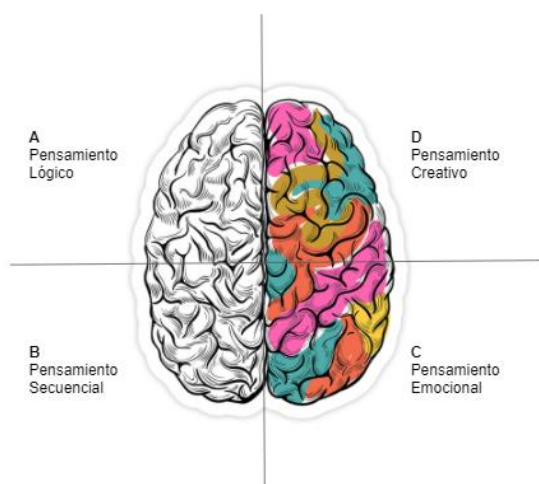
``El dominio general se refiere a la competencia que tienen los individuos para ser creativos en todas las áreas`` (García et al., 2014) asumiendo que se trata de una habilidad general y por tanto transferible.

``La creatividad como dominio específico se refiere a la capacidad para manifestar las habilidades propias de la creatividad`` (García et al., 2014), en las diferentes áreas de aplicación, asociada a las teorías socioculturales, la perspectiva de influencia y aplicación.

El proceso cognitivo de la creatividad se conoce como transferencia analógica. Es considerado uno de los componentes de la creatividad como capacidad cognitiva del ser humano y que además es entendida como un atributo universal de todos los seres humanos. Es por tanto que el proceso cognitivo de la creatividad se convierte en un elemento más a tener en cuenta en proceso de enseñanza – aprendizaje.

La transferencia analógica es un proceso cognitivo, entendido como el traspaso de conocimiento de un dominio ya conocido (dominio general) a un dominio nuevo/ aplicable (dominio específico), es decir se refiere a la relación o al conjunto de relaciones de un contexto que es transferido a otro y el resultado se presenta en estructuras pre inventadas que son análogas a esas que ya eran familiares.

En términos neurológicos, la creatividad está regida por bases teóricas que permiten entender la relación de la creatividad con la estructura cerebral: la lateralización del cerebro, que crea una estructura de cuatro partes. Además ``se relacionan los comportamientos relacionados con la función cerebral en los procesos cognitivos relacionados con tal capacidad``.(Uribe, 2009)



Según Gardié, (1998), se re combinan estas partes dando lugar a nuevas formas de pensamiento: A-B del hemisferio izquierdo con pensamiento realista y el sentido común; C-D del hemisferio derecho, como pensamiento idealista y creativo; A-D, pragmático; y B-C, como instintivo y visceral.

Figura 2: Lateralización del cerebro / Fuente: Elaboración propia

Por tanto se considera que el cuadrante D, es el responsable de la creatividad, actuando como disparador de respuestas novedosas, no convencionales originadas consciente e inconscientemente.

2.1.5. El Proceso Creativo.

Se ha descrito anteriormente que el concepto de creatividad tiene diversas acepciones, no obstante se considera tres maneras distintas de concebirlo, ya sea como una característica de la personalidad, como un proceso creativo o como el resultado del propio proceso.

Al igual que sucede con el termino creatividad, los procesos creativos posee diversas definiciones dependiendo del punto de vista de varios autores, así como el paradigma que se asocie. De tal modo, la definición de proceso

creativo puede converger como una sucesión de pensamientos o una serie de fases conscientes donde se desarrolla un proceso de análisis y diseño, con el fin de lograr la concepción de una idea previamente estipulada.

A pesar de no considerarse un proceso lineal, ya que cada fase en sí alberga un proceso creativo particular, según una perspectiva pragmática, se trata de una secuencia estructurada.

No obstante no hay un proceso creativo estandarizado, cada quien diseña sus etapas del proceso creativo y su forma de conseguir nuevas ideas, nuevos productos, basándose en herramientas para trabajar cada una de ellas.

A continuación se ilustra las diferentes fase y desglose en etapas de un proceso creativo tipo, para ser aplicado a la creación de conceptos gastronómicos.



Figura 3. Esquema proceso creativo / Fuente: Elaboración propia

2.2. METODOLOGÍAS ACTIVAS

2.2.1. Generalidades

Para proponer una mejora en la calidad de la enseñanza se requiere de una reflexión, no solo sobre los medios y herramientas, sino sobre la metodología que se va a seguir, y para ellos es necesario conocer como aprende el alumno.

En la Metodología Activa, el aprendizaje está centrado en el alumno, y tiene como objetivo principal el desarrollo competencial de este, para lograr progresivamente su autonomía para aprender en distintas situaciones y planteamientos de la realidad del individuo.

Las metodologías activas tienen su origen en la pedagogía crítica y en La Teoría Humanista de Maslow, además de tener en cuenta La Teoría del Aprendizaje que Jean Piaget hizo en base al Constructivismo. En esta teoría, el alumno aprende y se desarrolla construyendo significados en torno a los contenidos que hay en el currículo escolar, implicándose de forma activa y siendo protagonista de su propio aprendizaje (Baro, 2011).

Ausubel, desarrolla su teoría del aprendizaje significativo basándose en la del Constructivismo de Piaget, siendo su idea principal que el alumno relacione la nueva información con la estructura cognitiva previa, entendiéndose esta como el conjunto de conceptos, ideas y conocimientos que el alumno ya ha aprendido anteriormente.

Además, Brumer, defiende que la forma más efectiva de realizar un aprendizaje es través de la actividad. Por lo tanto para que se produzca un aprendizaje significativo, la condición indispensable para aprender es descubriendo por uno mismo, no centrándose en la información, sino en la capacidad para descubrirla.

El punto en común de los tres autores es El Principio de Actividad, y de la reflexión de este principio surgen las metodologías activas y que según Baro, (2011), poseen las siguientes características:

- Los contenidos se proponen en base a lo que el alumno ya sabe, para que construya un aprendizaje significativo. Estos contenidos se presentan de forma variada para que el alumno posea una visión más amplia y aprenda por comparación.
- El alumno aprende a través de la manipulación del objeto en conocimiento apoyado en el profesor como guía.
- La metodología es flexible y adaptable, ya que el tiempo y ritmo de aprendizaje es distinto en cada persona.
- Se abre el escenario de aprendizaje haciendo cualquier entorno factible para el aprendizaje siempre y cuanto reúna los estímulos necesarios.

Para que las metodologías activas del aprendizaje sean efectivas y se consiga un aprendizaje profundo, se debe conocer la categorización y organización de las habilidades del pensamiento, conocido como Taxonomía de Bloom, (realizada por el psicólogo Benjamin Bloom en 1956 y revisada por Anderson, alumno suyo en 2001). En esta teoría, ``se trabajan las habilidades de pensamiento de orden inferior, pasando por las habilidades donde se profundiza el conocimiento, hasta dominar La Creatividad, habilidad del pensamiento de orden superior`` (Churches, 2009)

Churches, (2009) expone que la habilidad más importante que se tiene que desarrollar para ser competente en el Siglo XXI es la colaboración. De hecho según la Unesco, ``La educación tiene cuatro pilares fundamentales: Aprender a conocer; Aprender a hacer; Aprender a vivir con los demás; y aprender a ser`` (Delors, 1996)

En definitiva, las metodologías activas se conciben como estrategias facilitadoras y que promueven pensamiento crítico y la eficacia de las habilidades y los mensajes de los estudiantes, mediante la utilización de mecanismos participativos.

2.3. APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS

2.3.1. Metodología ABP. Definición y Características.

En aspectos generales, en la educación, se están consolidando cambios metodológicos en los procesos de enseñanza aprendizaje. Estos cambios se orientan a las metodologías activas, y a su vez afectan a las estrategias didácticas. El alumno pasa a ser el elemento clave del proceso formativo, y el docente queda en segundo plano, por lo que estas buscando cada vez más la implicación del docente en los planteamientos metodológicos.

Dentro de estas metodologías se encuentra el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Según Grahame `` la principal característica de esta metodología es que proporciona a los estudiantes un contexto real de aprendizaje y les implica de manera directa en el proceso de enseñanza – aprendizaje`` (Rué et al., 2011). ``Son los estudiantes quienes planifican, deciden y elaboran el proyecto`` (Arcos, 2006).

El ABP puede definirse como una modalidad de enseñanza – aprendizaje que se centra en tareas. ``Esta metodología permite a los discentes adquirir mediante proyectos, una serie de competencias y a la misma vez, desarrollar habilidades socio-afectivas y cognitivas`` (Torres, 2019).

Según Muñoz-Repiso & Gómez-Pablos, (2017) este método trata de promover el aprendizaje autónomo e individual definido por procedimientos y objetivos, donde los alumnos descubren estrategias , responsabilizándose así de su aprendizaje. Así mismo, los alumnos podrían participar tanto en los contenidos como en la evaluación (Martín & Rodríguez, 2015).

Tal y como establecen Toledo Morales & García, (2018) esta metodología de enseñanza – aprendizaje permite que los alumnos logren adquirir determinadas competencias sociales y conocimientos que demanda la sociedad.

Según indican (Ausín et al., 2016), el ABP ha de ser una herramienta para el desarrollo de competencias como la creatividad, ya que alumnos que han estado inmersos en un ABP muestran una mejor capacidad para la resolución de problemas además de ser más comprometidos con su aprendizaje y autosuficientes. El ABP contribuye a fomentar la autonomía, la confianza en sí mismo, además del incremento de la motivación. Estos mismos autores también indican que esta metodología implica dejar a un lado la enseñanza mecánica a favor de un método en el que las tareas se plantean como retos.

En definitiva, el factor diferenciador entre el Aprendizaje Basado en Proyectos y otras metodologías activas ``es la orientación del problema, que permite la adquisición de diferentes habilidades para resolver problemas planteados'' (Helle et al., 2006), requiriendo del diseño de un producto como fin último del ABP.

2.3.2. Origen del ABP.

La primera referencia en el ámbito educativo del término Aprendizaje Basado en Proyectos, ABP, se remonta a 1918, en la Facultad de Educación de la Universidad de Columbia por William H. Kilpatrick, donde planteó en un pequeño manuscrito la siguiente teoría: ``el aprendizaje se produce de mejor manera cuando es consecuencia de experiencias significativas, ya que esto le permite al estudiante ser copartícipe en la planificación, producción y comprensión de una experiencia'' (Kilpatrick, 1929)

A su vez, Lev S. Vigotsky en el II Congreso de Psiconeurología, en Leningrado (1924), presento su propia teoría acerca de la importancia de la interacción social en el aprendizaje. Las relaciones sociales son el estímulo de cada individuo para hacer frente a los retos cognitivos que se sitúan en órdenes superiores del pensamiento y de la capacidad intelectual del mismo.

Tomando en consideración las diversas teorías postuladas anteriormente, El Aprendizaje Basado en Proyectos se basa en situar al alumno en un entorno útil, donde le sea fácil adquirir competencias y habilidades, a través de la práctica y el correcto desarrollo de actividades que fomenten la metacognición (teoría orientada al logro).

2.3.3. Objetivos del ABP.

El Aprendizaje Basado en Proyectos trata de un aprendizaje activo a través de un método negociación compartido entre los participantes, siendo su principal objetivo la obtención de un producto final. Para conseguir lograrlo, los alumnos requieren de un proceso de creación, con el que estos viven una experiencia necesaria en la adquisición de habilidades y competencias.

El objetivo del aprendizaje Basado en Proyectos se centra en que se realice un aprendizaje significativo para que los alumnos puedan construir un camino de creación personalizado. De este modo, los alumnos hacen uso de su propio criterio, al plantearse cuál es el mejor modo de llegar a la creación de un producto final que dé respuesta a los problemas propios planteados.

Otro de los objetivos del APB es crear una conexión activa en una situación o problema planteado, donde se requiera de una relación entre los estudiantes y el proceso educativo para dar justificaciones al proyecto planteado. Para que el trabajo colaborativo sea efectivo y se consiga un pensamiento crítico y una motivación intrínseca en el proceso creativo, se ha de dar valor al pensamiento individual para que se convierta en colectivo,

También es objetivo del Aprendizaje Basado en Proyectos capacitar a los alumnos de destrezas más prácticas para el desarrollo de actividades que les permite crear, investigar y comunicar. (Muñoz-Repiso & Basilotta Gómez-Pablos, 2017) llegan a la conclusión de que con el ABP se consigue realizar un aprendizaje tanto vertical (acumular conocimiento de una materia) como horizontal (adquirir habilidades generales como la gestión de proyectos).

2.3.4. Formación y Papel del docente en el ABP

Esta estrategia educativa consiste en plantear un tema o problema a los discentes, que trabajaran de forma colaborativa y cooperativa, para resolver y alcanzar los objetivos propuestos. El docente ejerce como mediador del proceso enseñanza – aprendizaje, mientras que los alumnos trabajan autónomamente. De este modelo de aprendizaje se podría destacar que respeta la autonomía del alumno en su construcción de aprendizaje.

(Trujillo, 2017)

Los docentes deben de formar parte indispensable de una reforma educativa y curricular, en relación con el bienestar cultural y social, ante la necesidad de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, capacitada a la sociedad actual. Por ello, se les considera como sujetos responsables, creativos y activos y, no únicamente como los encargados de aplicar en las aulas las estructuras curriculares (Toledo Morales & García, 2018)

Además, por otro lado se ha demostrado que la enseñanza tradicional no provoca un aprendizaje relevante ni significativo en la mayoría de los discentes. De tal modo que sea necesario el cambio tanto en la escuela, como en la formación docente; apostando por la práctica de modelos alternativos (Muñoz-Repiso & Basilotta Gómez-Pablos, 2017)

En esta metodología se hace necesario e imprescindible el trabajo colaborativo, la comunicación, la toma de decisiones y la creación de proyectos comunes. La función del docente pasa de ser mero trasmisor de conocimientos a ser facilitador, productor y guía de un buen aprendizaje autónomo y colaborativo por parte del alumnado. (Balcells Sanahuja, 2014)

Según (Muñoz-Repiso & Basilotta Gómez-Pablos, 2017) el docente deberá fomentar la indagación, considerando que el objetivo es el desarrollo de habilidades y competencias aplicables y necesarias en los alumnos. El ABO crea una propia dinámica a los docentes en el desarrollo como: ser modelo de

lo que se pretende alcanzar y representar una persona curiosa, creativa y crítica. Todo ello exige de una colaboración entre comunidad educativa y entorno social.

En definitiva el docente debe considerar que el proyecto se centra en el estudiante, y su función sea fomentar el trabajo en equipo, despertar su creatividad y generar motivación intrínseca, siempre adaptado a sus intereses y necesidades (Rodríguez-Rodríguez & Varona, 2015)

2.3.5. Modelos y etapas del proyecto, según el ABP

En el ABP, el proyecto que llevarán a cabo los alumnos debe contener dos partes esenciales: una pregunta inicial que dirigirá las actividades, y las propias actividades que darán lugar a la elaboración del producto final. El proceso que se sigue en el diseño y puesta en marcha de un proyecto, según Badia & García, (2006) es el siguiente:

1. Delimitación del objetivo principal del proyecto por parte del profesor. Este objetivo estará relacionado y enfocado a la realidad profesional futura, y debe incluir procesos de diagnóstico, investigación y evaluación.
2. Lanzamiento del proyecto a los y generación de la pregunta que dirigirá el proyecto.
3. Formación de grupos de trabajo.
4. Planificación del proyecto y sus actividades. Se debe establecer una metodología de trabajo, delimitar los objetivos específicos, establecer el calendario y diseño de rúbricas para su evaluación posterior. En definitiva, establecer el plan de acción.
5. Recopilación y búsqueda de información, siempre dirigidas a dar respuesta a la pregunta guía y a la consecución de los objetivos planteados.
6. Trabajo práctico, extrayendo conclusiones en grupo, planteándose la estructura de la presentación de las conclusiones y los resultados.
7. Presentación y defensa del proyecto ante una audiencia o tribunal examinador, y difusión al resto de la comunidad educativa.

En resumen, para realizar el proyecto, los alumnos buscan soluciones a preguntas, debaten ideas, analizan y recolectan datos, diseñan planes, hacen predicciones y extraen conclusiones (Blumenfeld et al., 1991). Así aprenden los contenidos y logran desarrollar las competencias para las que el proyecto está diseñado.

Por otro lado, la naturaleza del ABP, es explorar nuevas áreas, descubrir nuevas habilidades e integrar el conocimiento de diferentes asignaturas.

Morgan (1983) propone tres maneras diferentes de trabajar el ABP y detalla un modelo de cómo trabajarlo:

- Proyecto de ejercicio: El objetivo es que los alumnos apliquen conocimientos y técnicas ya adquiridas, en una situación académica conocida.
- Proyecto de componente: Los objetivos del proyecto no han de ir ligados con la disciplina académica. Posee una naturaleza interdisciplinar y los proyectos tienen más relación con el mundo real. El alumno cuenta con la libertad de elección del tema así como del modelo a seguir.
- Proyecto de orientación: De naturaleza interdisciplinar y los problemas basados en el entorno del alumno. Este desarrolla todo el currículo de la etapa educativa.

	Proyecto de ejercicio	Proyecto de componente	Proyecto de Orientación
Objetivo	Delimitado y concreto	Libre e interdisciplinar	Recoge todo el currículo
Libertad alumno	Poca	Media	Alta
Protagonista	Profesor	Alumnado	Alumnado

Tabla 1: Trabajar el ABP según Morgan 1983 / Fuente: Elaboración propia

2.3.6. Ventajas y dificultades del ABP.

Son muchos los beneficios que tiene el Aprendizaje Basado en Proyectos. Consigue aumentar la implicación y la motivación del alumnado, ya que como se ha comentado anteriormente el proyecto está relacionado con el interés y necesidades del propio alumno. Además, estos consiguen una comprensión más profunda e integración de conocimientos entre diversas disciplinas y, un desarrollo de competencias profesionales (Imaz, 2015)

El principal beneficio de esta metodología es el desarrollo de la competencia metacognitiva, aprender a aprender, y lograr así que el alumno sea autónomo y protagonista de su propio aprendizaje. Según (Badia & García, (2006), también se logra desarrollar la capacidad de colaboración y trabajo en equipo, ya que los alumnos deben poner en común diferentes puntos de vista para lograr un objetivo general, dejar de lado los intereses propios ser responsables con las tareas asignadas, dialogar y llegar a acuerdos, para lograr un producto final común.

El ABP, promueve el pensamiento y actuación de los estudiantes en el momento de diseñar el proyecto, elaborar una estrategia y plantear una solución. Ello permite aprender en la diversidad. También se estimula el crecimiento intelectual, emocional y personal, a través de experiencias directas. Por lo tanto, ``se aprende, respeta y evalúa el trabajo entre iguales``(Robles et al., 2015).

En definitiva, el Aprendizaje Basado en Proyectos motiva a los aprendices a experimentar sobre temas de interés, a aprender de sus errores, a aprender mediante el descubrimiento y a superar retos. Lo importante es consensuar un objetivo y completar de manera efectiva el proyecto planteado.

Por otro lado, se debe de conocer los problemas que surgen a la hora de llevar a cabo esta metodología. Según Blumenfeld et al., (1991) basándose en los estudios de Piaget y Ausubel, se debe de tener en cuenta el grado de

desarrollo Psicoevolutivo del alumno, saber lo que es capaz de realizar y tener en cuenta sus conocimientos previos para que el aprendizaje sea significativo. Además la motivación del alumno debe de ser alta, lo cual se consigue si el tema del proyecto está relacionado o presenta usabilidad con su entorno o realidad.

Tal y como afirma Valls-Barreda, (2016) la problemática del tiempo se maximiza al presentar un aumento de trabajo a realizar por parte del docente. Además se destaca que el ABP, es una metodología compleja, al cubrir numerosas necesidades que demanda la educación, lo que conlleva de esfuerzo y bastante tiempo por parte del grupo de profesionales para poder planificar y poner en práctica el Aprendizaje Basado en Proyectos.

Otro de los problemas que surgen está relacionado con la estructura, organización y actividades en el aula. Implementar este tipo de metodología supone una reflexión profunda sobre la organización curricular y al relación entre los contenidos. Según Badia & García,(2006) el ABP, debe aplicarse en contextos abiertos de enseñanza y aprendizaje, especialmente si implica la colaboración de un grupo muy extenso.

Por esto se manifiesta la necesidad de la colaboración entre docentes, con el fin de que el proyecto desarrolle competencias transversales entre materias, logrando un desarrollo integral y global del alumno.(Thomas, 2000)

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

El presente trabajo fin de máster persigue un objetivo general, que pretende ser logrado mediante el uso de una metodología activa y la confección de unas actividades determinadas. Es el siguiente:

Potenciar la creatividad, utilizando el Aprendizaje Basado en Proyectos, en alumnos de Ciclos Formativos de Grado Medio de Cocina y Gastronomía.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para hacer que se cumpla el objetivo general este se concreta en una serie de objetivos específicos que se citan a continuación:

- OE.1. Crear material para la mejora del proceso de enseñanza – aprendizaje fomentado la creatividad.
- OE.2. Fomentar el trabajo cooperativo entre alumnos, aprovechando los beneficios de esta metodología para el desarrollo de la creatividad.
- OE.3 Ordenar, sistematizar y aplicar ideas en las distintas fases del proceso creativo en el aula.
- OE.4. Dotar a los alumnos de un criterio exigente para escoger la mejor herramienta en su proceso creativo.
- OE.5. Ofrecer herramientas para analizar, comprender y ordenar las decisiones en el momento de crear.
- O.E.6. Establecer una relación entre diseño y gastronomía.

4. METODOLOGÍA

Actualmente, según el Real Decreto 1147/2011, de 29 julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo; el artículo 8, apartado 6, determina que la metodología didáctica de

las enseñanzas de formación profesional integrará los aspectos científicos, tecnológicos y organizativos que en cada caso correspondan, con el fin de que el alumno adquiera una visión global de los procesos productivos propios de la actividad profesional correspondiente.

La intervención educativa atenderá, sobre todo, al carácter Técnico/Práctico de las enseñanzas de Formación Profesional. Esto significa, que además de los contenidos técnicos que el alumnado debe de adquirir, se ha de contemplar el carácter procedimental y actitudinal que completarán la formación de cada perfil profesional.

La metodología más adecuada para lograr los objetivos es una metodología activa que aplique el aprendizaje significativo para que el alumno aprenda a relacionar la información nueva con la que ya posee, y que ambas se reajusten en un proceso de aprendizaje.

En el presente Trabajo, se ha establecido el desarrollo de un proyecto de carácter innovador en la educación, favoreciendo la participación del alumno en clase, fomentando la creatividad mediante el uso de la metodología activa, el Aprendizaje Basado en Proyectos.

Esta metodología tendrá un carácter complementario a la dinámica general de las clases ya programadas, no siendo los proyectos la base principal del aprendizaje de las competencias del módulo, por lo que no se trata de un modelo ABP estricto.

No obstante la metodología propuesta debe de ser en todo momento inclusiva y flexible, donde todos los alumnos participen activamente y se realizarán las adaptaciones oportunas.

Aunque la propuesta pretende ser extensible a cualquier módulo de un ciclo formativo de grado medio y superior, se va a concretar la propuesta para el módulo productos culinarios, impartida en segundo curso del ciclo formativo de grado medio en técnico de cocina y gastronomía.

4.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto planteado tiene como título ``Realizar una propuesta gastronómica, creativa y de vanguardia`` y para su desarrollo se han elaborado un conjunto de actividades diseñadas para incrementar la participación activa del alumno, el trabajo en grupo, mejorar el carácter crítico y la toma de decisiones aplicadas a un proceso creativo con un fin: la obtención de un producto final. En este caso el producto final es la elaboración de un menú de cocina creativa y recurriendo a la innovación culinaria, cuyo punto de partida es una temática asignada / elegida previamente.

Para potenciar la creatividad del alumnado del módulo de productos culinarios, estos trabajarán un proyecto creativo, aplicado a la gastronomía. A través de este proyecto, los estudiantes crearán un menú tematizado, desarrollando todas las etapas del proceso creativo, y que además combinará una parte de investigación y otra práctica. Así mismo, de forma final a la unidad de trabajo, se realizará en los talleres de cocina el menú resultado, ante el resto de sus compañeros y el profesor, además de un proyecto escrito, recopilando todos los procesos, las herramientas utilizadas y los resultados obtenidos.

El objetivo prioritario será trabajar la creatividad, carencia presentada en el alumnado ante la incapacidad de desarrollar nuevas creaciones culinarias y gastronómicas; en su defecto de saber diseñarlas, no saber justificarlas.

Como se ha mencionado, la metodología propuesta no es exclusiva, ya que se pretende que pueda ser aplicada a otros cursos y módulos, aunque con variaciones. En tal caso, la implementación del proyecto contará de unos principios que se desarrollan a continuación.

El profesor en la primera sesión del proyecto, presentará los contenidos del mismo al alumno, así como el proceso a seguir y los objetivos que se han de conseguir. De esta manera se intentará promover el interés del alumno y

conectar con sus aspiraciones. Se mostrará un esquema inicial del proceso creativo a trabajar y la metodología a seguir en el desarrollo de una unidad de trabajo referida a los procesos creativos en el ámbito culinario.

Se comenzará dando al alumno los contenidos conceptuales básicos para que este pueda desarrollar los contenidos procedimentales. El docente terminará de explicar los conceptos relacionados con esos procedimientos, al inicio de cada una de las sesiones posteriores, para que de esta forma el alumno complete el proceso de aprendizaje. Al mismo tiempo se le irá inculcando al alumno la forma de actuar o contenidos actitudinal para desarrollar habilidades creativas. El docente tendrá el rol de guía en el proceso en cada uno de los grupos, ayudando si es necesario a distribuir tareas, asignando roles dentro de cada grupo y facilitando las interacciones entre compañeros.

El proyecto, posee un carácter grupal ya que se trabaja en grupos de trabajos heterogéneos, formados por parte del docente, dependiendo de las características de cada uno de los alumnos, con el fin de armonizar y equilibrar cada uno de los grupos, buscando optimizar los beneficios del trabajo cooperativo.

Cada grupo de alumnos será asignado con una temática, en la que va a estar basado su proyecto, y se desarrollará desde la perspectiva de este durante las ocho sesiones que dura el programa. El docente propone diferentes ítems de un tema general que engloba los diferentes subtemas a elegir. Ejemplo: Las estaciones del año o Marcas comerciales. En cuanto la temática de los proyectos, se busca que sea de interés para el alumnado, para así fomentar su motivación e implicación en el desarrollo de las fases del proceso creativo. El producto final ha de reflejar todos los puntos y valores característicos del tema.

El desarrollo de las actividades se realizará tanto en las aulas de desarrollo de contenido teórico, como en las aulas taller, dependiendo el momento del proceso creativo en el que se encuentre. De tal modo, las

primeras fases de observación y ejecución, donde se trabaja la parte de ideación y diseño, se podrá realizar en las aulas teóricas, sin embargo en la última fase de análisis, donde se lleva a cabo el prototipo y posterior presentación del producto final, se realizan en las aulas prácticas, concluyendo con la preparación y valoración del menú final.

Además, tras completar el desarrollo de las diferentes etapas que componen el proceso creativo que se ha definido para implantar en esta unidad, se realizará la evaluación de las diferentes actividades que componen cada una de esas partes por individual, así mismo se realizará la evaluación del producto final, tanto en parte técnica, donde se recoge en un dossier toda la información, ideación, herramientas y resultados obtenidos; como en la parte dinámica de trabajo en grupo al ejecutar el menú final que se ha creado. La evaluación se llevará a cabo mediante una rúbrica que se explicará en el apartado, evaluación.

Finalmente destacar que mediante este proyecto, se fomenta el trabajo cooperativo entre alumnos, donde se busca la aparición de interacciones para que se produzcan mecanismos de aprendizaje. A pesar del carácter grupal del proyecto, existe una responsabilidad individual para que todos los integrantes de cada grupo realicen las tareas que le correspondan. De tal modo se busca la implicación y responsabilidad de todos los componentes. Así en relación con la evaluación de tareas, se atenderá a criterios tanto individuales como colectivos.

4.2. CONTENIDOS

Los contenidos se definen como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa y a la adquisición de competencias. Los contenidos se ordenan en asignaturas, que se clasifican en materias y ámbitos en función de las etapas educativas, los programas o ciclos en los que participe el alumnado.

Los contenidos del módulo Productos Culinarios, dentro del ciclo de grado medio en técnico de cocina y gastronomía, se configuran oficialmente en el Real Decreto 1396/2007, de 29 de Octubre, por el que se establece el título de Técnico en Cocina y Gastronomía y se fijan sus enseñanzas mínimas, y en el Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, fija los principios y la estructura de los títulos de formación y establece sus contenidos mínimos.

Los contenidos citados oficialmente en el Real Decreto 1396/2007, de 29 de Octubre y a nivel de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en La Orden de 5 de Noviembre de 2010, no han de ser entendidos como temas, sino como centros de atención básica. Son de distinta naturaleza e incluyen los que se refieren a conceptos y a conocimientos de hechos y principios, los que se refieren a procedimientos y los que se refieren a actitudes. Estos distintos tipos de contenidos no se representan por separado en la Orden, sino que se incluyen siempre y están presentes en cada bloque temático.

Tomando como referencia estos contenidos prescriptivos y la programación didáctica desarrollada en la asignatura Didáctica del propio Máster en curso, se ha procedido a organizar el módulo en 7 bloques de contenidos o Unidades formativas:

- U.1. Procesos productivos y de servicio en cocina.
- U.2. Las Cocinas territoriales Españolas.
- U.3. La Diversidad de las cocinas del mundo.
- U.4. La cocina Creativa o de Autor.
- U. 5. Decoración y Exposición de platos.
- U.6. Elaboración de platos para personas con necesidades específicas.
- U.7. Prácticas de Taller de cocina.

Las actividades que se han elaborado en este proyecto complementan los contenidos referentes al Bloque 4 titulado “La cocina creativa y de autor”, establecido en el currículo básico de la Formación Profesional de Grado medio.

Los contenidos que forman parte de este bloque y por lo tanto se han seleccionado para el desarrollo de las actividades de esta propuesta educativa innovadora son los siguientes:

- Nuevas tecnologías y técnicas culinarias avanzadas: descripción, análisis, ejecución y aplicaciones.
- Historia y evolución de la cocina. Publicaciones, personas y acontecimientos más relevantes del mundo culinario.
- Transformaciones físico-químicas de los alimentos. Descripción y características.
- Cualidades organolépticas de las materias primas. Valoraciones significativas y combinaciones básicas.
- Experimentación y evaluación de posibles combinaciones innovadoras.
- Realización de diferentes tipos de recetas y de fichas técnicas de producción.
- Procedimientos de ejecución de los productos culinarios.
- Fases, técnicas, puntos clave y control y valoración de resultados.

Estas enseñanzas mínimas tienen como objetivo cumplir con los resultados de aprendizaje que se establecen en el Real Decreto 1396/2007, de 29 de Octubre.

Los resultados de aprendizaje mínimos exigibles son:

- R.A.1. Organizar los procesos productivos y de servicio en cocina analizando información oral o escrita.
- R.A.2. Elaborar productos culinarios establecidos, seleccionando y aplicando técnicas tradicionales y avanzadas.
- R.A.3. Elaborar productos culinarios a partir de un conjunto de materias primas evaluando las distintas alternativas.
- R.A.4. Elaborar platos para personas con necesidades alimenticias específicas analizando las características propias de cada situación.

Atendiendo tanto a las enseñanzas mínimas como a los resultados de aprendizaje, el presente proyecto y las actividades definidas para potenciar la habilidad de la creatividad en los alumnos del ciclo, pretende conseguir cumplir

las exigencias gubernamentales favoreciendo que los discentes consigan superar el bloque de contenidos y por consiguiente el módulo, Productos Culinarios.

4.3. ACTIVIDADES

La elección y aplicación de la metodología, lleva implícita la utilización de distintas técnicas didácticas. Las técnicas didácticas son una serie de acciones o actividades que se pueden llevar a cabo para facilitar el proceso de aprendizaje. Al igual que los métodos didácticos no existen unas actividades estandarizadas para trabajar las competencias, en este caso, una habilidad, la creatividad; sino que se escogen en función de las circunstancias en que son empleadas.

La utilización variada de diversas técnicas o herramientas didácticas en una misma sesión formativa, hacen que participación de los alumnos sea más favorable y por lo consiguiente más estimulante el aprendizaje.

Algunas de las técnicas didácticas que serán empleadas en el desarrollo del proyecto en su vertiente global, es decir que podrían ser aplicadas de manera genérica, como apoyo a las nuevas técnicas aportadas, son:

- *Técnicas de grupo: Dinámicas de grupo*

Las dinámicas de grupo tienen un objetivo concreto y analizan un tema utilizando vías diferentes a las habituales. Utilizadas correctamente en formación tiene el poder de activar y estimular al individuo y al grupo, reforzando el aprendizaje y facilitando el logro de objetivos.

- *Tormenta de Ideas; Brainstorming.*

Es una técnica de discusión en grupo que pretende conseguir ideas creativas para solucionar un determinado problema. Es preciso que se respeten todas las opciones para que las intervenciones sean lo más efectiva posible.

- *Proyectos*

Esta técnica resulta efectiva para la asimilación final de los contenidos. La finalidad es establecer una actividad negociada de aprendizaje donde se orientan los procedimientos contando con la participación, aceptación y puesta en práctica del alumnado.

En este apartado se desarrolla el carácter innovador de la propuesta del presente TFM, basada en la introducción de actividades grupales para trabajar las habilidades creatividad con el objetivo de crear un nuevo concepto gastronómico propio de cada grupo de alumnos.

Estas actividades sirven de complemento a la metodología de trabajo tradicional y se recogen dentro de la metodología de ABP propuesta, desarrollando el proyecto en 8 semanas de duración, una o dos sesiones por semana, siendo la última semana destinada a la elaboración ejecución del prototipo y resultado del menú obtenido, y se estructura en estas partes:

- Explicación del proyecto y la metodología
- Formación de los grupos y Asignación de la temática

- Actividades grupales: Fases de Observación y Ejecución.

- Actividades grupales: Fase de Análisis

- Presentación del producto final: Dossier técnico.
- Elaboración del producto final: Menú final

- Evaluación: co-evaluación y Evaluación grupal e individual.
- Puesta en común del proceso creativo

Las diferentes actividades que se van a desarrollar para llevar a cabo las tres fases del proceso creativo: Observación, Ejecución y Análisis, son las correspondientes a cada una de las etapas que componen dicho proceso. Tienen un pensamiento lúdico para dar al proyecto un carácter más dinámico

con el fin de dotar a los alumnos de herramientas para fomentar su capacidad creativa, aplicables a cualquier proceso creativo en futuros planteamientos, gastronómicos en este caso.

En total se han programado seis actividades que pretende cumplir con los objetivos del presente proyecto, y que la unión de ellas tiene como finalidad alcanzar el objetivo principal. Por tanto las actividades son:

Actividad 1. Empatizar

La finalidad de la primera actividad, una vez definido el hilo conductor es la comprensión del proyecto planteado: ``Realizar una propuesta gastronómica creativa, innovadora y de vanguardia´´. Se desarrolla en una sesión, y se divide en dos partes: los primeros quince minutos, el docente explica el objetivo y facilita una hoja con toda la información relacionada con la tarea a realizar. En esa hoja se plantean las cuestiones que se han de cumplimentar en la segunda parte de la sesión, los treinta minutos siguientes, dejando los últimos diez minutos para dudas y aclaraciones.

Para conseguir que la comprensión sea idónea se propone un trabajo cooperativo entre los miembros a través de la interacción grupal y el uso del debate en grupo y el braingstorming. Para la recogida de datos en esta fase tan abstracta, se recurre al Mind Map o Empathy Map, herramientas que proporcionan una visión genérica de los primeros pasos del proyecto.

Las principales cuestiones de esta fase están relacionadas con los términos de innovación, creatividad y vanguardia. ¿Qué es Innovación? ¿Qué tipos de Innovación existe?, ¿Qué es Creatividad?, ¿Qué tipo de Creatividad hay?, ¿Qué es Vanguardia?, ¿Quién hace Vanguardia en gastronomía, en mi temática y en mi entorno?. El profesor aporta la información a estas preguntas que servirán de apoyo al alumno.

Además, el alumno ha de plantearse unas respuestas a una serie de preguntas que proporciona el profesor, para situarse en un punto de partida

correcto en el proceso. En este punto el grupo de alumnos crean su propia base con la que proyectan sus intenciones ante el producto final. Para ello se plantean preguntas como: ¿Qué se requiere hacer?, ¿Qué se quiere hacer?, ¿Para qué se quiere hacer?, ¿Cuándo se quiere hacer?, ¿Dónde se quiere hacer?, ¿Cómo se quiere hacer?, ¿Quién lo va a hacer?, ¿Con qué lo va a hacer? y ¿Para quién se quiere hacer?

El objetivo individual de esta primera actividad es programar el proyecto, recopilando información de las respuestas a las cuestiones, y otra información relevante tal como recursos humanos, económicos, temporales, geográficos, tecnológicos, etc.

Actividad 2. Estudio

La segunda actividad propone detectar y analizar las tendencias que supone para el proyecto, lo que supone adaptarse al mercado actual y anticiparse al mercado futuro. Se trata además de una herramienta estratégica para promover la innovación desde el mercado y para el mercado, y resulta esencial para el diseño de nuevos conceptos gastronómicos. A priori parece la etapa menos creativa, sin embargo es fundamental para desarrollar una idea ya que es durante esta etapa donde se aprende más sobre el tema, las tendencias y los antecedentes.

Se desarrolla en una sesión, y se divide en dos partes: los primeros quince minutos, el docente explica el objetivo y facilita una hoja con toda la información relacionada con la tarea a realizar. En esa hoja se plantean las cuestiones que se han de cumplimentar en la segunda parte de la sesión, los treinta minutos siguientes, dejando los últimos diez minutos para dudas y aclaraciones.

Se propone el trabajo cooperativo del grupo y el uso de herramientas de visualización como el Mindmap, metodología creativa y perceptiva basada en el pensamiento visual y asociativo. Sirve para organizar la información de forma

rápida, organizada y estructurada. Además de potenciar la imaginación, la asociación y la visualización de las ideas para canalizar la creatividad.

También se requiere del uso de recursos informativos, como redes sociales tipo Instagram o Pinterest. Estas plataformas, posibilitan la búsqueda de fuentes de inspiración fotográfica, un recurso indispensable en esta fase del proceso creativo, almacenándola en tablonas y carpetas de contenidos compartidos. El profesor facilita el manejo de estos recursos en todo momento, velando por su correcto uso.

En definitiva, el objetivo de esta actividad es convertir la información recopilada en conocimientos, estructurarlos de forma clara y fácil para creadores y que les sirvan de inspiración. Esos conocimientos se transforman en valor añadido mediante el entendimiento, lo que permite transformar las tendencias en productos innovadores.

Actividad 3. Ideación

La tercera actividad forma parte de la etapa más creativa, ya que la ideación es el paso del proceso donde se generan las ideas, como su nombre indica. Se trata de generar multitud de ideas, el mayor número posible. En esta fase es conveniente no juzgar las ideas.

Se desarrolla en una sesión, y se divide en dos partes: los primeros quince minutos, el docente explica el objetivo y facilita una hoja con toda la información relacionada con la tarea a realizar. En esa hoja se plantean las diferentes herramientas que se han de poner en práctica en la segunda parte de la sesión, los treinta minutos siguientes, dejando los últimos diez minutos para dudas y aclaraciones.

Se proponen diferentes herramientas y técnicas para desarrollar esta etapa creativa, como el Brainwriting, la Imaginería, La herramienta Scamper o la técnica 6 sombreros, que es una técnica simple que permite al grupo de alumnos ponerse un sombrero imaginario que otorga un punto de vista

concreto. Lo mejor es que cada grupo escoja la que mejor se amolde a las necesidades, personas y situaciones que rodea el proyecto.

Esta etapa consta de tres sub-etapas, que van de la más divergente a la más concreta, pasando por la convergencia de las ideas.

Actividad 4. Concepto

La cuarta actividad tiene como finalidad la búsqueda de la conceptualización del modelo, elaborando de forma clara el contexto en el que se mueve el producto.

Se desarrolla en una sesión, y se divide en dos partes: los primeros quince minutos, el docente explica el objetivo y facilita una hoja con toda la información relacionada con la tarea a realizar. En esa hoja se plantean los parámetros que se necesitan para la conceptualización que se han de cumplimentar en la segunda parte de la sesión, los treinta minutos siguientes, dejando los últimos diez minutos para dudas y aclaraciones.

Los parámetros que se van a trabajar en esta actividad son:

- Tener una historia: Ser real.
- Ser cognitivo: Emocionar.
- Ser memorable: Ser recordado.
- Ser funcional cubrir una necesidad.
- Ser interactivo: Ser experiencial y participativo.
- Ser visual: Ser organolépticamente aceptado.

Para conseguir que la conceptualización se consiga favorablemente se propone el trabajo cooperativo entre los miembros del grupo y que mediante la motivación se adquiera el porqué del proyecto. Además se requieren de herramientas que proporciona el profesor, entre las que se destacan el Storytelling, una técnica de marketing que se basa en contar historias en torno a un producto. Para ser efectivas deben presentar algunas características fundamentales: reflejar los valores y al esencia del hilo conductor.

En resumen, el objetivo concreto de esta actividad es dotar a los alumnos de un criterio crítico que les permita definir las ideas base que serán utilizadas para la estructuración del producto y sirvan para orientar el proceso.

Actividad 5. Diseño

La quinta actividad, pretende elegir entre el amplio abanico de ideas que se han trabajado en las actividades anteriores, cuál o cuáles de las opciones es la que se va a llevar a cabo para la confección del menú final.

Se desarrolla en una sesión, y se divide en dos partes: los primeros quince minutos, el docente explica el objetivo y facilita una hoja con toda la información relacionada con la tarea a realizar. En esa hoja se plantean las herramientas que se necesitan para el diseño gastronómico que se han de cumplimentar en la segunda parte de la sesión, los treinta minutos siguientes, dejando los últimos diez minutos para dudas y aclaraciones.

En esta actividad se trabajan sobre dos elementos: Los elementos ingeribles y los experienciales. Los elementos ingeribles son los que representan el proyecto gastronómicamente en cuanto a ingredientes, técnicas, materiales; la combinación entre productos y la asociación de todos estos elementos con los estímulos. Por otro lado los elementos experienciales permiten identificar al cliente y buscar la vinculación con el proyecto, analizando los momentos clave y las oportunidades de interacción.

Para conseguir que los alumnos consigan los mejores resultados de esta actividad, es necesario conocer a la audiencia, cuanto mejor se conozca, más adaptado será el diseño y más satisfactoria la experiencia del cliente. Para ellos, se le otorga a los alumnos herramientas como el Customer Journey, con la que podrán valorar los puntos positivos y negativos de las propuestas.

Además, se proporcionará a los alumnos una técnica llamada Plate-thinking: la arquitectura del plato, que consigue unificar en un muro los

elementos perceptuales, creativos, experienciales e ingeribles. En todo momento se desarrollan las actividades que fomenten el trabajo colaborativo.

En definitiva, con esta actividad se pretende diseñar la oferta, la técnica y el producto que van a componer el producto final, así como el ``viaje`` del cliente a través de la experiencia creada. El objetivo es alinear el concepto con la experiencia del cliente buscando la relación entre el diseño y la gastronomía.

Actividad 6. Materializar (prototipo y testeo)

La sexta y última actividad es la puesta en marcha de la propuesta gastronómica en su vertiente más real. Una vez recogidas todas las ideas y definir en la actividad anterior los productos, técnicas y materiales a utilizar en el menú final, se procede a unificar y describir las elaboraciones que van a componer el menú. Así como sus posibles desviaciones o plantear soluciones a posibles errores que puedan ocurrir,

En esta actividad se trabajan los bocetos de los platos, recurriendo a herramientas de dibujo y a referencias que el profesor mostrará de ejemplo. Además se procede a la realización de las recetas y escandallos de los platos elegidos mediante el trabajo colaborativo en el resto de las actividades. En este caso, nuevamente también se pone en valor el trabajo en grupo.

Se desarrolla en dos sesiones (en una se bocetará y en otra se trabajará la parte técnica de cocina) y cada una de ellas se divide en dos partes: los primeros quince minutos, el docente explica el objetivo y facilita una hoja con toda la información relacionada con la tarea a realizar. En esa hoja se plantean las herramientas que se necesitan para recetar y escandallar, es decir hojas de producción. En la segunda parte de la sesión, los treinta minutos siguientes, dejando los últimos diez minutos para dudas y aclaraciones.

Una vez realizadas las siete sesiones de actividades donde se trabajará el proceso creativo, los alumnos procederán a llevar a la práctica en dos sesiones últimas, su propuesta gastronómica, antes de la evaluación.

En esta tabla se muestra las partes del proyecto, las sesiones, las actividades y la relación con los objetivos específicos de la propuesta.

Parte del proyecto	S	Actividad	Descripción	Objetivos Específicos O.E
Inicio del proyecto	1		Explicación del proyecto, formación grupos y reparto tema.	
Actividades grupales: Observación y Ejecución	2	1: Empatizar	Programación del proyecto	1 2
	3	2: Estudio	Tendencias y conocimientos	1 2 3
	4	3: Ideación	Generación de Ideas	1 2 3
	5	4: Concepto	Definición y Concreción	1 2 3 4
Actividades grupales: Análisis	6	5: Diseño	Diseñar el producto final	1 2 6
	7	6: Materializar	Describir elaboraciones, productos y necesidades.	1 2 4 5
Elaboración y presentación del menú	8		Producción de las elaboraciones y defensa del menú final	
	9			
Evaluación y Fin del proyecto	10		Evaluaciones y puesta en común del proceso	

Tabla 2: Relación de Actividades con Objetivos E. / Fuente: Elaboración propia

En el apartado Anexos se encuentran 3 ejemplos de herramientas a utilizar para el desarrollo de las actividades. *Plate Thinking*, *Customer Journey* y *MindMap* (Anexos 1 a 3).

En la siguiente tabla se plasma la relación entre cada una de las sesiones programadas, las actividades que se realizan en cada una de ellas, la estructura de la sesión y los recursos necesarios para su desarrollo.

S	Actividad/ Tarea	T	Estructura de la sesión	Recursos
1	Presentación del proyecto	55´	<ul style="list-style-type: none"> - Explicación del proyecto, - los objetivos y metodología - Formación de grupos - Asignación de temas 	Proyectos Materiales
2	1:Empatizar	55´	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción Actividad 1 - Desarrollo Actividad 1 	Hoja de actividad Materiales
3	2:Estudio	55´	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción Actividad 2 - Desarrollo Actividad 2 	Hoja de actividad Materiales
4	3:Ideación	55´	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción Actividad 3 - Desarrollo Actividad 3 	Hoja de actividad Materiales
5	4:Concepto	55´	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción Actividad 4 - Desarrollo Actividad 4 	Hoja de actividad Materiales
6	5:Diseño	55´	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción Actividad 5 - Desarrollo Actividad 5 	Hoja de actividad Materiales
7	6:Materializar	55´	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción Actividad 6 - Desarrollo Actividad 6 	Hoja de actividad Materiales
8	Elaboración	6 h	<ul style="list-style-type: none"> - Organización del trabajo - Gestión de materia prima - Acopio de materiales - Producción cocina 	Orden de trabajo Recetas Material de cocina Materia prima
9	Menú	4 h	<ul style="list-style-type: none"> - Preparación del menú - Presentación y defensa del menú final ante la clase 	Orden de trabajo Recetas Material de cocina Materia prima
10	Evaluación	55´	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluaciones - Fin del proyecto 	Tablas de observación Rúbricas Dossier / portfolio

Tabla 3: Sesión, Actividades, Tiempos y recursos / Fuente: Elaboración propia.

4.4. RECURSOS

Los recursos didácticos son elementos auxiliares en la transmisión de los contenidos curriculares y por tanto son parte mismo del currículo. En el proyecto presentado se emplearán diversos materiales y recursos didácticos para desarrollar en las condiciones más adecuadas las actividades programadas y la consecución de los objetivos didácticos, adaptándose a las necesidades del momento y a las características del alumnado. La variedad de recursos reforzará el aprendizaje.

Existen unos criterios básicos de selección válidos para todo tipo de recursos, que la normativa legal concreta en el Real Decreto 15/38, de 15 de diciembre, en el apartado *Disposición adicional quinta: Accesibilidad universal en las enseñanzas de formación profesional*, por el que las diferentes ofertas de formación profesional y las pruebas de acceso deben observar la legislación en materia de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal. A tal fin el alumnado dispondrá de los medios y recursos que se precisen para acceder y cursar estas enseñanzas. Así mismo el uso del material curricular correspondiente a las enseñanzas de régimen general, donde entre otros aspectos se destaca que no sean discriminatorios y que permitan un uso comunitario.

También se encuentran otros criterios en relación al uso de instalaciones y espacios, para los que es necesaria la autorización por parte de la Administración educativa, siempre que sean adecuados para el desarrollo de las actividades docentes.

Junto a las anteriores existen criterios genéricos, para la determinación de los recursos didácticos y son: la utilidad que tienen tanto para el docente como para el discente en el proceso de enseñanza – aprendizaje; la facilidad de acceso en el caso de que sean recursos informáticos y de redes sociales; la polivalencia del material; la adecuación a los intereses y las características psico-evolutivas y cognitivas del alumnado; la interdisciplinariedad del contenido; y la actualidad y novedad de materiales, y recursos, entre otros.

Los recursos que se utilizarán en este proyecto y serán necesarios para el desarrollo de las actividades programadas son los siguientes:

- Materiales Impresos:
 - Materiales bibliográficos complementarios.
 - Plantillas soportes como herramientas para las actividades (Mind Map, Canvas, Customer Journey, etc).
 - Libros, revistas, folletos, manifiestos vanguardistas, guías, etc.
 - Recetas, Escandallos, etc.
- Materiales Audiovisuales:
 - Televisión y Cine.
 - Reportajes y Entrevistas.
 - Fragmentos de documentales.
- Recursos informáticos:
 - Plataformas sociales. Pinterest, Instagram, Facebook.
 - Páginas Web de contenido.
- Material Instrumental:
 - Material de oficina básico.
 - Material artístico (cartulinas, plastilina, colores, etc).
 - Pizarra y Proyector.
 - Ordenadores, tableta o móvil con acceso a Internet.
 - Uniformes de cocina.
- Recursos metodológicos:
 - Exposiciones y conferencias.
 - Debates y discusiones dirigidas
 - Tormenta de Ideas.
- Equipos e Instalaciones:
 - Aula Taller de cocina.
 - Equipamiento, utillaje y vajilla
 - Materia prima.
- Recursos personales:
 - El Docente.
 - Propios compañeros.
- El Entorno como recurso:

- Salidas y visitas de inspiración a restaurantes cercanos.
- Trabajos de campo en coordinación con el profesor.
- Recursos económicos
 - Compras de materia prima

Finalmente se incidirá en la importancia de contrastar a información obtenida y su fuente, siendo responsabilidad del docente facilitar y guiar al alumno así como velar por el uso responsable de las TIC.

4.5. TEMPORALIZACIÓN

La temporalización del proyecto abarca 8 semanas y contiene 10 sesiones de trabajo, en las cuales se distribuyen las diferentes actividades a realizar. Las actividades propuestas se desarrollarán en sesiones individualizadas cada una de ellas; es decir, cada una de las partes del proceso creativo se trabajará por separado, no obstante siendo todas partes influyentes del resultado final.

Se trabajarán independientes, para poder llevara a cabo una evaluación por sesiones, a parte de la evaluación del producto final que se obtendrá, y se defenderá mediante la realización de un menú real en cocina.

La propuesta planteada está sujeta a cambios, pudiendo realizar un mayor número de sesiones si la situación lo requiere, siendo un proyecto versátil a cualquier tipo de acontecimientos o necesidades del alumnado. Es importante ceñirse al número de sesiones establecidas, no obstante se podrá reforzar cualquiera etapa del proceso, e incluso se podrá dedicar más tiempo a la realización de las prácticas en el taller de cocina. Dependiendo de las características del menú resultado de los alumnos y sus necesidades en cuanto a recursos, podrán dedicar un tiempo adicional fuera del contemplado en la estructura del proyecto para la preparación del menú.

El proyecto se estructura en cinco bloques o partes temporales:

La primera parte del trabajo consiste en la presentación del proyecto ``Realizar una propuesta gastronómica, creativa y de vanguardia'', donde se da comienzo al desarrollo de la propuesta creativa para los alumnos. Se dan los primeros detalles, se explican los objetivos, la metodología a seguir y la finalidad. Además, se establecen los grupos de trabajo y el reparto de temas que darán comienzo a dicha iniciativa.

En la segunda parte del trabajo se realizan las actividades ideadas para cumplimentar el proceso creativo marcado para conseguir un producto final. Dichas actividades se llevarán a cabo en cinco sesiones, cada una de ellas destinada a trabajar tanto técnica como prácticamente las etapas creativa correspondiente a la fase de Observación y Ejecución. Al realizar estas actividades se permite al alumno evolucionar paulatinamente en su propuesta gastronómica, consiguiendo comprender, imaginar y concretar las ideas en grupo que son el sustento del trabajo.

La tercera parte, está destinada a la última fase del proceso creativo, la de análisis, que incluye los dos últimas etapas, el prototipo y el testeo. Una vez se han realizado las cinco primeras fases creativas y necesarias para el desarrollo de la propuesta de innovación, se procede a materializar las ideas recopiladas, poniendo en marcha el proyecto gastronómico. Esta fase ayuda a encontrar mejoras, plantear soluciones a posibles errores, con lo cual a retocar el modelo de menú planteado. Se realizan dos tipos de análisis, uno interno (técnico, operativo y económico); y otro externo (de percepción del cliente real, en este caso el profesor y el resto de compañeros).

La cuarta parte del proyecto, es la presentación del proyecto. Por un lado un dossier / memoria que recoge la información recopilada, las herramientas utilizadas, así como las ideas y los resultados obtenidos una vez realizado las tres fases del proceso creativo y sus correspondientes etapas. Por otro lado se procede a la presentación final del menú, para lo que se requieren de tres sesiones de 3 horas cada una para la defensa del menú final.

Finalmente, la quinta y última parte consiste en la realización de la evaluación del proyecto mediante la utilización de rúbricas evaluativas, con la finalidad de saber la eficacia del proyecto respecto a los objetivos que se han planteado. Esta última parte requiere de una sesión, en la cual se llevará a cabo la co-evaluación del resto de alumnos, la evaluación propia por parte del docente y la puesta en común y conclusiones del proyecto.

En definitiva de las 270 horas que ocupa en módulo productos culinarios en el ciclo formativo de grado medio, se estima una duración aproximada de unas 20 horas curriculares, sin contar las necesarias por parte de los alumnos, que tendrán que emplear para la búsqueda de información, pruebas, etc. Siempre que lo requieran estos trabajos o tareas, serán orientadas y apoyadas en todo momento por el profesor responsable del proyecto creativo.

5. EVALUACIÓN

La evaluación es el medio a través del cual se reflexiona sobre los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza – aprendizaje, valorando los resultados que se están obteniendo o se pueden llegar a obtener. No solo se evalúa al alumno también se debe de evaluar la práctica docente y el proyecto realizado.

La evaluación es un instrumento fundamental con el que se produce la valoración de lo que ocurre en el aula y el porqué, mediante el análisis exhaustivo de cada momento en relación a las desviaciones que se puedan producir entre lo planificado o programado y la práctica de innovación educativa. Sirve para mejorar globalmente el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En este proyecto se ha planteado una serie de actividades que pretenden dar cobertura a los objetivos específicos planteados en la descripción del proyecto innovador para potenciar la creatividad del alumno

como objetivo general. Con el desarrollo de las diferentes sesiones propuestas se han de alcanzar dichos objetivos.

Para saber si se han cumplidos los objetivos planteados, se ha realizado una rúbrica que relaciona los objetivos específicos con un criterio evaluable / indicador, así como una casilla de afirmativa o negativa, que muestra si se ha cumplido en las actividades propuestas.

	Indicadores	1	2	3	4	5	6				
											
OE 1	Participación activa en las actividades										
OE 2	Trabajo cooperativo, dinámico y participativo.										
OE 3	Guiar en la etapa de ideación al alumno.										
OE 4	Dotar al alumno de un criterio exigente.										
OE 5	Facilitar la toma de decisiones autónomas.										
OE 6	Aplicaciones gastronómicas										

Tabla 4: Evaluación de Objetivos específicos / Fuente: Elaboración propia

La evaluación general del proyecto se concretará por lo tanto en la valoración de las actividades propuestas y el producto final a través de las cuales se pretenden cumplir los objetivos establecidos.

Cabe mencionar además que el sistema educativo es dinámico y vivo, es decir que a medida que la metodología se desarrolla, será convenientes ajustes sobre los criterios, indicadores e incluso actividades u objetivos.

En definitiva la evaluación es el proceso cuya finalidad consiste en averiguar si se han logrado alcanzar los objetivos específicos planteados y los conocimientos establecidos para el alumno, en el proyecto. La evaluación del proyecto ``Creación de una propuesta gastronómica, innovadora, creativa y de vanguardia`` será continua e integradora.

Evaluación del alumnado

Es importante hacer partícipe al alumno de este proceso de evaluación. El alumno debe recibir información de sus avances y sus dificultades por parte del profesor, desarrollar progresivamente la autoevaluación y la co-evaluación y aprender estrategias de la mano del profesor para solucionar problemas de forma autónoma.

La propuesta de educación innovadora tiene como objetivo principal que le alumno, protagonista principal al que se dirige el aprendizaje, consiga una serie de objetivos planteados para su correcto desarrollo académico y personal. Es por tanto que para evaluar al alumnado se prestará especial atención a:

- Evaluación procesual o formativa; que permite al profesorado observar durante el desarrollo del proceso los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos, dificultades y progresos, y también los resultados obtenidos en cada una de las actividades establecidas en las sesiones del proyecto.
- Evaluación sumativa o final: se realiza al finalizar el proyecto y nos permite comprobar si se han logrado o no, los objetivos específicos planteados para el proyecto, hacia el alumno.

Para determinar la calificación de cada uno de los alumnos en el proyecto creativo se han de tener en cuenta una serie de consideraciones que se reflejan en la siguiente tabla:

Práctica diaria	Actividades y tareas diarias	Observación directa	20%	35%
	Actitud	Observación directa	15%	
Práctica final	Prueba práctica	Observación directa	15%	25%
	Actitud	Observación directa	10%	
Teoría	Dossier	Rubrica	20%	20%
Producto final	Presentación del menú	Rubrica	10%	20%
	Co-evaluación	Rúbrica	10%	

Tabla 5: Criterios de calificación del proyecto / Fuente: Elaboración propia

Los principales puntos a evaluar en el alumnado son los siguientes y se encuentran en el apartado Anexos (*Anexos 5 a 9*)

Evaluación de la práctica diaria (Actividades)

- Tabla de observación de los contenidos actitudinales.
- Tabla de observación de los contenidos procedimentales.

Evaluación de la práctica final (Taller de cocina)

- Tabla de observación de los contenidos actitudinales.
- Tabla de observación de los contenidos procedimentales.

Evaluación del producto final (Propuesta gastronómica)

- Tabla de calificación del dossier / portfolio final de proyecto.
- Tabla de calificación del producto final.

Para llevar a cabo la evaluación del alumnado se van a requerir de diferentes procedimientos e instrumentos, entre los que se destacan la Observación sistematizada y directa del alumno en clase; las tablas de calificación o rúbricas; y el portfolio de composición grupal con el contenido

desarrollado sobre el proceso creativo llevado a cabo y que contendrá todas las actividades realizadas y los resultados finales, además de la documentación.

Evaluación del docente

Al igual que la evaluación del proceso y del alumnado, la evaluación de la práctica docente es fundamental, ya que esto informa sobre si se ha desarrollado el proceso de la forma prevista o si es necesario realizar algún tipo de modificación. El docente posee un rol necesario en el desarrollo del proyecto educativo siendo el responsable de plantearlo, guiarlo y velar por el cumplimiento de los objetivos planteados.

Para abordar la evaluación del docente, su dedicación y sus trabajos a lo largo del desarrollo de las actividades se utilizarán unas rúbricas sencillas que serán resueltas tanto por los alumnos como por el propio docente, es decir mediante una heteroevaluación y una autoevaluación. Los principales indicadores que se tomarán de referencia son: Si se ha logrado aumentar las habilidades creativas; si se ha dotado de un criterio exigente y autónomo a los alumnos; si se ha proporcionado el material adecuado; si se ha entendido el proyecto; y finalmente si se han producido mejoras visibles.

En función de los resultados de la evaluación del proyecto, del alumnado y de la práctica docente se harán modificaciones que traten de paliar los posibles errores y serán tenidos en cuenta para próximos proyectos de innovación educativa. Lo que se trata de evaluar es la adecuación de los objetivos a las actividades, la secuenciación y temporalización, los materiales utilizados, la adecuación y utilidad de herramientas, así como la evaluación empleada. Además es muy importante comprobar la motivación e interés que generan las actividades y las relaciones que se establecen entre el profesor con sus alumnos y entre iguales.

6. REFLEXIÓN Y VALORACIÓN FINAL

Con la conclusión del presente trabajo final de máster, un proyecto educativo de carácter innovador, he podido comprender la importancia del desarrollo de la Creatividad en los alumnos de los ciclos formativos de grado medio, y como puede ser trabajada en los módulos. Dicho proyecto surge de la carencia presentada en el alumnado ante la incapacidad de desarrollar nuevas creaciones culinarias y gastronómicas; en su defecto de saber diseñarlas, no saber justificarlas. Es por tanto que con la presentación de distintas actividades y una metodología basada en proyectos, se intentará dar solución a las necesidades en cuanto al desarrollo de la habilidad creativa y sobre todo a atender la inquietud e interés de los alumnos por adquirirla.

En primer lugar, la creatividad es una competencia requerida en la actualidad, indispensable y característica a la hora de la diferenciación del individuo a nivel profesional, incluso a nivel personal. Como se ha podido apreciar, existen diversos estudios que concuerdan que la creatividad es una habilidad innata del ser humano tan solo necesita ser trabajada. Es por tanto, que se ha pretendido dotar al alumno del criterio y las herramientas que necesita para aplicar un proceso creativo, en este caso relacionado con la gastronomía, que no obstante puede ser replicado en otros ámbitos cotidianos.

En segundo lugar, uno de los valores intrínsecos de potenciar la creatividad en los alumnos es trabajar el pensamiento divergente ante el pensamiento convergente. Este último siendo el más habitual trabajado, debido a la metodología de enseñanza tradicional, es decir buscar el camino más corto para llegar a la meta establecida. No obstante, la metodología planteada, el ABP, al tratarse de una metodología activa, pretende conseguir un producto final como meta del proyecto, sin embargo permite ampliar el campo de pensamiento del alumno, experimentando, ideando y sobre todo desarrollando el poder creativo mediante el trabajo cooperativo y una serie de recursos facilitados por el docente para favorecer su aprendizaje y transmitir valores, habilidades y competencias útiles.

En tercer lugar, en cuanto a la metodología escogida, destacar que el aprendizaje a través de las metodologías activas promueve el desarrollo de habilidades como la creatividad y hacen que el alumno desarrolle también su propia autonomía y criterio para la toma de decisiones, además de mejorar su capacidad de aprender a lo largo de la vida. Además, con el Aprendizaje basado en proyectos, las sesiones planteadas se caracterizan por ser más didácticas, participativas y adaptables, ayudando al alumno a conseguir un ritmo progresivo dinámico, en las que es el propio alumno quien elige las herramientas creativas más acorde a sus intenciones. En definitiva se ha aplicado el ABP en el presente proyecto con el fin de desarrollar competencias sociales importantes como el sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor, junto con la destreza de saber formar parte de un grupo de trabajo.

En cuarto lugar, dejar constancia que las principales actividades que se han creado dentro del planteamiento ``Creación de una propuesta gastronómica innovadora y vanguardista'', se orientan a trabajar el proceso creativo a aplicar en un modulo gastronómico, con el fin de desarrollar nuevos productos y sus justificaciones. En el cumplimiento de estas sesiones evaluables, en todo momento se tiene presente la interacción entre alumnos, trabajando en grupo no excluyentes de ideas, orientado a la motivación del estudiante y a mantener el carácter enérgico hacia el resultado de su propia creación. Por otro lado el docente, pasa a un segundo plano

En quinto lugar, los objetivos específicos marcados en el planteamiento inicial del proyecto se cumplen con el desarrollo del concepto, puesto que con la realización del proceso creativo y la obtención del producto final, se consigue dotar a los alumnos de herramientas, materiales, y sobre todo capacidades ligadas a la habilidad que se está trabajando, la creatividad.

Finalmente, en el ámbito personal el trabajo me ha ayudado a estudiar recursos y metodologías innovadoras presentes en el proceso de enseñanza – aprendizaje; a conocer las directrices de cómo realizar un proyecto de innovación educativa a partir de las limitaciones o carencias de los alumnos; y sobre todo a cambiar mi percepción de la enseñanza.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AprendemosJuntos. (2018). *Francesco Tonucci: Ayudemos a descubrir el 'juguete preferido' de cada niño*.
<https://www.youtube.com/watch?v=a4qFPj9sGq8>
- Arcos. (2006). *SUPLEMENTO ENIAC nº 12097: Espacio de Pensamiento e Innovación Educativa*.
https://issuu.com/gruposiena/docs/12097suplemento_eniac/1
- Ausín, V., Abella, V., Delgado, V., & Hortigüela, D. (2016). Aprendizaje Basado en Proyectos a través de las TIC: Una Experiencia de Innovación Docente desde las Aulas Universitarias. *Formación universitaria*, 9(3), 31-38.
- Badia, T., & García, C. (2006). Incorporación de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje basados en la elaboración colaborativa de proyectos. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 3(2), Article 2.
<https://doi.org/10.7238/rusc.v3i2.286>
- Balcells Sanahuja, M. (2014). El trabajo por proyectos: Una metodología global. *Cuadernos de pedagogía*, 450, 22-26.
- Baldero, Á. D., & Infantes, C. U. (2014). La evaluación PISA: Luces y sombras. *Avances en Supervisión Educativa*, 22, Article 22.
<https://doi.org/10.23824/ase.v0i22.76>
- Baro, A. (2011). *Metodología Activas y Aprendizaje por descubrimiento*.
https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_40/ALEJANDRA_BARO_1.pdf
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating Project-Based Learning: Sustaining the

- Doing, Supporting the Learning. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 369-398. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139>
- Castillo, A. M. G., & Prado, R. C. (2003). *Creatividad Aplicada: Una apuesta de futuro*. Dykinson. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=574932>
- Chiecher, A.-C., Elisondo, R.-C., Paoloni, P.-V., & Donolo, D.-S. (2018). Creatividad, género y rendimiento académico en ingresantes de ingeniería. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 138-151. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2018.24.269>
- Churches, A. (2009). *Taxonomía de Bloom para la Era Digital*. <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TaxonomiaBloomDigital>
- Coll, C., & Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual. Enseñar y aprender con las tecnologías de la información y la comunicación*.
- Delors, J. (1996). "Los cuatro pilares de la educación" en la educación se encierra un tesoro. Santillana/UNESCO. https://uom.uib.cat/digitalAssets/221/221918_9.pdf
- Díaz Abrahán, V., & Justel, N. (2019). Creatividad. Una revisión descriptiva sobre nuestra capacidad de invención e innovación. *CES Psicología*, 12, 35-49. <https://doi.org/10.21615/cesp.12.3.3>
- Elena, M., & García, C. (2008). *La evaluación por competencias en la educación superior*. 16.
- Esquivias. (2004). *Esquivias (2004) Creatividad Definiciones Antecedentes Aportes | Creatividad | Inteligencia*. Scribd. <https://es.scribd.com/document/179042829/Esquivias-2004-Creatividad-Definiciones-Antecedentes-Aportes>

- García, R. B., Prieto, M. M. F., Gómez, M. S., Martínez, G. S., & Melero, M. J. R. (2014). Procesos Cognitivos de la Creatividad en Estudiantes Universitarios. *Educatio Siglo XXI*, 32(2 Julio), 41-58. <https://doi.org/10.6018/j/202151>
- Gardié, O. (1998). CEREBRO TOTAL Y VISION HOLISTICO-CREATIVA DE LA EDUCACION. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 24, 79-87. <https://doi.org/10.4067/S0718-07051998000100006>
- Guilera, L. (2020). *Anatomía de la creatividad*. MARGE BOOKS.
- Hansen-Schirra, S., Hofmann, S., & Nitzke, J. (2018). Acquisition of Generic Competencies Through Project Simulation in Translation Studies. En O. Zlatkin-Troitschanskaia, G. Wittum, & A. Dengel (Eds.), *Positive Learning in the Age of Information: A Blessing or a Curse?* (pp. 267-280). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-19567-0_16
- Helle, L., Tynjälä, P., & Olkinuora, E. (2006). Project-Based Learning in Post-Secondary Education – Theory, Practice and Rubber Sling Shots. *Higher Education*, 51, 287-314. <https://doi.org/10.1007/s10734-004-6386-5>
- Imaz, J. I. (2015). Aprendizaje Basado en Proyectos en los grados de Pedagogía y Educación Social: “¿Cómo ha cambiado tu ciudad?” *Revista Complutense de Educación*, 26(3), 679-696. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n3.44665
- Kilpatrick, W. H. (1929). *The Project Method* (Vol. XIX, No. 4). Teachers College, Columbia University. <http://www.educationengland.org.uk/documents/kilpatrick1918/index.html>

- Klimenko, O. (2008). Creativity as a Challenge to Education in the Xxi Century
A criatividade: Um desafio para a educação do século XXI. *Educación y Educadores*, 2, 20.
- Krumm, G., & Bustos, D. (2014). Inteligencia y Creatividad: Correlatos Entre los Constructos a través de dos Estudios Empíricos. *Universitas Psychologica*.
https://www.academia.edu/29425472/Inteligencia_y_Creatividad_Correlatos_Entre_los_Constructos_a_trav%C3%A9s_de_dos_Estudios_Emp%C3%ADricos
- Martín, A., & Rodríguez, S. (2015). Motivación en alumno de Primaria en aulas con metodología basada en Proyectos. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación, Extra 1 (XIII Congreso Internacional G-P de Psicopedagogía. Área 1: APRENDIZAJE*, 58-62.
- Martínez, O. L. (2008). *Enseñar Creatividad en el espacio educativo*. 16.
- Morais, M. C. (2006). *SATURNINO DE LA TORRE*. 98.
- Muñoz-Repiso, A. G.-V., & Basilotta Gómez-Pablos, V. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): Evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 113-131. <https://doi.org/10.6018/rie.35.1.246811>
- Muñoz-Repiso, A. G.-V., & Gómez-Pablos, V. B. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): Evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 113-131.
- Quitian, C. A. G. (2006). Evaluación de la creatividad: Más allá de una operatoria funcional. *Comprender y evaluar la creatividad*, Vol. 2, 2006

- (*Cómo investigar y evaluar la creatividad*), ISBN 84-9700-326-8, págs. 625-636, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2012208>
- Robles, A. L. de S. L. de, Gorostiza, A. I. U., Miñambres, P. R., & Martínez, A. R. (2015). La enseñanza por proyectos: Una metodología necesaria para los futuros docentes. *Opción*, 31(1), 395-413.
- Rodríguez-Rodríguez, M. M., & Varona, E. J. (2015). El aprendizaje por proyectos en la formación docente. *VARONA, Revista Científico-Metodologica*, 60, 6.
- Rojo López, A. M. R., & Cutillas, P. M. (2015). Fomentando la creatividad: Una propuesta didáctica para el aula de traducción. *Quaderns: Revista de traducció*, 22, 255-271.
- Rojo López, A., & Meseguer, P. (2015). Fostering creativity: A didactical proposal for the translation class. *Quaderns*, 255-271.
- Rué, J., Font, A., & Cebrián, G. (2011). El ABP, un enfoque estratégico para la formación en Educación Superior. Aportaciones de un análisis de la formación en Derecho. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 9, 25-44. <https://doi.org/10.4995/redu.2011.6178>
- Thomas, J. W. (2000). *A REVIEW OF RESEARCH ON PROJECT-BASED LEARNING*. 49.
- Toledo Morales, P. T., & García, J. M. S. (2018). Aprendizaje basado en Proyectos: Una experiencia universitaria. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(2), 471-491. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i2.7733>
- Torres, M. P. M. (2019). El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) en la formación metodológica del profesorado del Grado de Educación

- Primaria. *Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria de Didáctica*, 37(1), 123-137. <https://doi.org/10.14201/et2019371123137>
- Trujillo, F. (2017, junio 22). En contra y a favor del Aprendizaje basado en Proyectos. *Fernando Trujillo | De extranjeros*. <https://fernandotrujillo.es/en-contra-y-a-favor-del-aprendizaje-basado-en-proyectos/>
- Uribe, M. A. R. (2009). *Creatividad y cerebro: Bases neurológicas de la creatividad = Creativity and brain: Neurological bases of creativity*. 19.
- Valls-Barreda, S. (2016). *Análisis de la enseñanza basada en el aprendizaje digital por proyectos en un instituto en red*. <https://core.ac.uk/display/161539888>

Legislación educativa

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE)
(BOE, núm. 106, de 04 de mayo de 2006)

Ley Orgánica 8/2016, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa
(BOE, núm. 295, de 10 de diciembre de 2013).

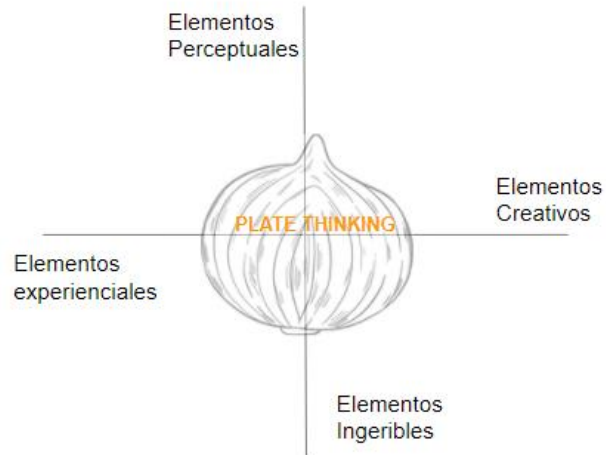
Ley Orgánica 2/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
(BOE, núm. 340, de 30 de diciembre de 2020)

Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.
(BOE, núm.182, de 30 de julio de 2011)

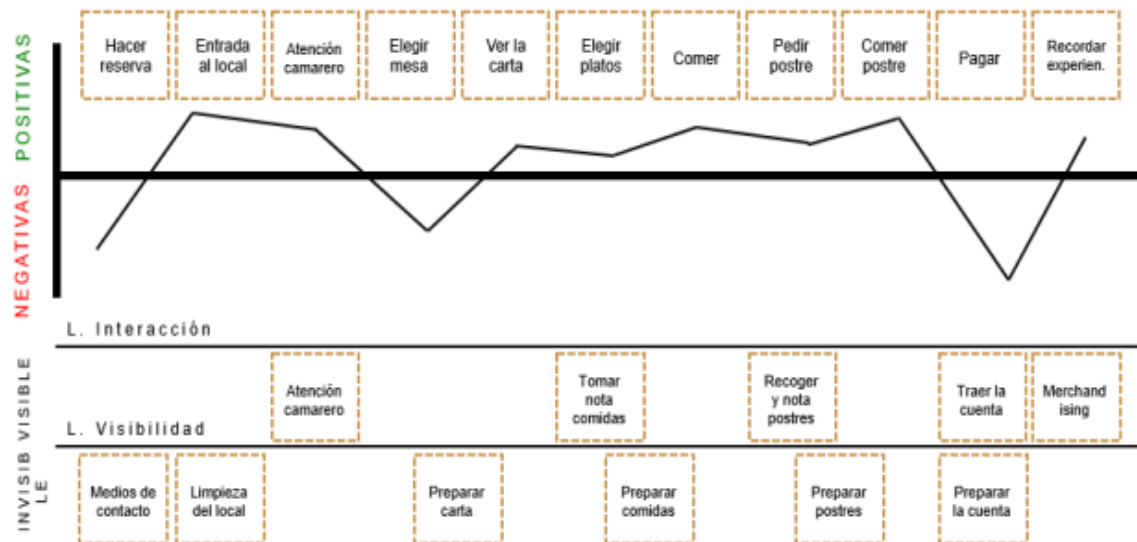
Real Decreto 1396/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Cocina y Gastronomía y se fijan sus enseñanzas mínimas.
(BOE, núm. 281, de 23 de noviembre de 2007)

8. ANEXOS

Anexo 1: Plate Thinking



Anexo 2: Customer Journey



Anexo 3: MindMap



Anexo 4

Tabla de observación de la práctica diaria de los contenidos actitudinales				
Nombre del alumno:				
Criterios		0	5	10
Responsabilidad en el trabajo	Puntualidad			
	Acepta y cumple las normas y responsabilidades			
	Utiliza los materiales del centro correctamente			
Participación Individual	Busca información y Expone ideas abiertamente			
	Toma decisiones / Grado de autonomía			
Trabajo en equipo	Colabora con los compañeros del equipo en la realización de tareas			
	Acepta las ideas de los compañeros			
Igualdad ante las diferencias	Muestra cordialidad, tolerancia y amabilidad con sus compañeros			
	Muestra respeto con el profesorado			

Anexo 5

Tabla de observación de la práctica diaria de los contenidos procedimentales				
Nombre del alumno:				
Criterios		0	5	10
Respeto y aplica las herramientas creativas correctamente				
Uso del material del aula correctamente				
Autonomía en el trabajo				
Es resolutivo en detección y solución de problemas en el trabajo				
Programa y planifica convenientemente su trabajo				
Finaliza las tareas con precisión y calidad				
Aplica las técnicas y métodos creativos correctamente				
Usa los recursos informáticos adecuadamente				
Realiza las tareas en el tiempo estimado				
Recopila la información obtenida correctamente				

Anexo 6

Tabla de observación de la práctica final de los contenidos actitudinales				
Nombre del alumno:				
Criterios		0	5	10
Responsabilidad en el trabajo	Puntualidad			
	Uniformidad e higiene			
	Acepta y cumple las normas y responsabilidades			
	Utiliza los materiales con el debido uso			
Trabajo de equipo	Colabora con los compañeros del equipo en la realización de tareas			
Igualdad ante las diferencias	Muestra cordialidad, tolerancia y amabilidad con sus compañeros			
	Muestra respeto con el profesorado			

Anexo 7

Tabla de observación de la práctica final de los contenidos procedimentales			
Nombre del alumno:			
Criterios	0	5	10
Respetar y aplicar las normas de Seguridad e higiene			
Respetar y aplicar las normas de Seguridad y riesgos laborales			
Autonomía en el trabajo			
Es resolutivo en la detección y solución de problemas en el trabajo			
Programar y planificar convenientemente su trabajo			
Finalizar las tareas con precisión y calidad			
Aplicar las técnicas y métodos de cocinado correctamente			
Usar la maquinaria y herramientas adecuadamente			
Usar con respecto el producto			

Anexo 8

Tabla de calificación del producto final		
Grupo:	N. Total	
Criterios	Valor del Item	Nota obtenida
Realiza correctamente la mise en place	1	
Cumple la normativa higiénico-sanitaria y trabaja limpio	1	
Aplica las técnicas culinarias adecuadamente	1	
Acopio de materiales y productos	1	
Uso del material, herramientas y equipo adecuadamente	1	
Gestión del tiempo	1	
Presentación y puesta en escena	1	
Sabor , textura y temperatura adecuada	1	
Originalidad / factor vanguardia	1	
Defensa del concepto / hilo conductor	1	

Anexo 9

Tabla de calificación del Dossier final		
Grupo:	N. Total	
Criterios	Valor del Item	Nota obtenida
Estructura y formato	1	
Los recursos utilizados son ricos y variados	1	
Desarrollo adecuado de la actividad: Tendencias	1	
Desarrollo adecuado de la Actividad: Estudio	1	
Desarrollo adecuado de la actividad: Ideación	1	
Desarrollo adecuado de la actividad: Conceptualización	1	
Desarrollo adecuado de la actividad: Diseño	1	
Desarrollo adecuado de la actividad: Materializar	1	
Originalidad / factor vanguardia	1	
Defensa del concepto / hilo conductor	1	

