



Universidad de Valladolid

Facultad de Educación de Soria

GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

TRABAJO FIN DE GRADO

La importancia del desarrollo
del pensamiento en la Educación Primaria:
alumnado pensante del presente,
ciudadanos críticos en un futuro inmediato.

educación
SORIA

Autora:

Laura Pilar Bravo Calvo

Tutor académico:

Ricardo de la Fuente Ballesteros

ÍNDICE

| | |
|--|------|
| Resumen y Palabras clave..... | p.04 |
| Abstract y Key words..... | p.06 |
| 1. INTRODUCCIÓN..... | p.08 |
| 2. JUSTIFICACIÓN..... | p.09 |
| 2.1 Justificación teórica..... | p.09 |
| 2.2 Justificación legislativa..... | p.10 |
| 3. OBJETIVOS..... | p.11 |
| 4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA..... | p.12 |
| 4.1 Definición de pensamiento. Habilidades de pensamiento de orden inferior y de orden superior..... | p.12 |
| 4.2 Tipos de pensamiento..... | p.13 |
| 4.3 Enfoques pedagógicos en los que el pensamiento cobra gran importancia..... | p.16 |
| 4.3.1 APRENDIZAJE BASADO EN EL PENSAMIENTO..... | p.16 |
| 4.3.1.1 Destrezas de pensamiento..... | p.17 |
| 4.3.1.2 Hábitos de la mente..... | p.18 |
| 4.3.1.3 Metacognición..... | p.20 |
| 4.3.1.4 Rutinas de pensamiento..... | p.21 |
| 4.3.1.5 Llaves de los pensadores..... | p.21 |
| 4.3.2 SOMBREROS DE PENSAMIENTO DE DE BONO..... | p.22 |
| 4.3.3 MÉTODO SOCRÁTICO..... | p.24 |
| 4.3.4 PENSAMIENTO DE DISEÑO (DESIGN THINKING)..... | p.26 |
| 5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA..... | p.26 |
| 5.1 INTRODUCCIÓN..... | p.26 |
| 5.2 CONTEXTUALIZACIÓN..... | p.27 |
| 5.2.1 CONTEXTO SOCIAL Y ECONÓMICO..... | p.27 |
| 5.2.2 EL CENTRO Y SUS AULAS..... | p.28 |
| 5.3 DISEÑO PROPUESTA INTERVENCIÓN EDUCATIVA..... | p.30 |
| 5.3.1 FINALIDAD DE LA PROPUESTA EDUCATIVA..... | p.30 |
| 5.3.2 METODOLOGÍA DE LA PROPUESTA EDUCATIVA..... | p.31 |

| | | | |
|--|------|-----------------|------|
| 5.3.3 ELEMENTOS CURRICULARES EN LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA..... | p.31 | | |
| 5.3.4 APRENDIENDO A PENSAR..... | p.32 | | |
| 5.5.4 EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE..... | p.35 | | |
| 5.5.4.1 Objeto de evaluación..... | p.35 | | |
| 5.5.4.2 Técnicas e instrumentos de evaluación..... | p.36 | | |
| 5.5.4.3 Evaluación de la propuesta de intervención educativa..... | p.39 | | |
| 6. ANÁLISIS DE DATOS: IMPORTANCIA DE DESARROLLAR EL PENSAMIENTO EN EL CONTEXTO ESCOLAR - PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES..... | p.40 | | |
| 6.1 PARTICIPANTES..... | p.41 | | |
| 6.2 INSTRUMENTO..... | p.42 | | |
| 6.3 PROCEDIMIENTO..... | p.42 | | |
| 6.4 RESULTADOS..... | p.44 | | |
| 6.5 CONCLUSIONES..... | p.47 | | |
| 7. CONCLUSION..... | p.48 | | |
| 8. LISTA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | p.49 | | |
| 9. ANEXOS..... | p.52 | | |
| 9.1 ANEXO I | p.52 | 9.9 ANEXO IX | p.65 |
| 9.2 ANEXO II | p.53 | 9.10 ANEXO X | p.66 |
| 9.3 ANEXO III | p.57 | 9.11 ANEXO XI | p.71 |
| 9.4 ANEXO IV | p.58 | 9.12 ANEXO XII | p.72 |
| 9.5 ANEXO V | p.59 | 9.13 ANEXO XIII | p.73 |
| 9.6 ANEXO VI | p.61 | 9.14 ANEXO XIV | p.77 |
| 9.7 ANEXO VII | p.62 | 9.15 ANEXO XV | p.86 |
| 9.8 ANEXO VIII | p.63 | 9.16 ANEXO XVI | p.88 |
| | | 9.17ANEXO XVII | p.91 |

RESUMEN

Habiendo finalizado mis estudios de magisterio de lengua extranjera inglés en junio del 2006 y ejercido como docente desde el primer trimestre del año 2007, además de haber tenido experiencia en el ámbito de la educación no formal con anterioridad a la finalización de la precitada diplomatura, presento este Trabajo de Fin de Grado (TFG) tras haber cursado la adaptación al Grado teniendo en mente las características de la sociedad actual y, por ende, la creciente necesidad de contribuir a que nuestro alumnado se convierta en futuros ciudadanos con capacidad de pensar.

Recalco la necesidad de fomentar el pensamiento dado que actualmente, en nuestra sociedad, se produce un incesante flujo de información a la que todos los ciudadanos y ciudadanas tenemos acceso de manera prácticamente continua, a tiempo real y a una velocidad vertiginosa. Este hecho, unido a otros factores propios de la misma, dificulta enormemente a cualquier persona, y especialmente a nuestro alumnado, debido a su corta edad, su capacidad para analizar toda esta información y reflexionar al respecto, pudiendo presentar dificultades para sacar conclusiones o reelaborar información. Carr, N. (2011) afirma que "Nos estamos volviendo menos inteligentes, más cerrados de mente e intelectualmente limitados por la tecnología". Como vemos, esta afirmación data ya de hace más de una década y, en este tiempo, la tecnología ha seguido avanzando de manera exponencial, hasta el punto de que, hoy por hoy, resulta prácticamente imposible aseverar si una producción escrita ha sido elaborada por un humano o por una inteligencia artificial (IA).

Además de la motivación de índole social; a la hora de decidir acerca de la temática del presente TFG he realizado un análisis exhaustivo de:

- la legislación educativa en vigor, teniendo en cuenta que nos encontramos en un momento de cambio, al tratarse del primer curso de aplicación de la actual ley educativa en los cursos impares de educación primaria, conviviendo esta con la anterior, todavía de aplicación en los cursos pares;
- distintos enfoques pedagógicos que enfatizan la necesidad de entrenar la capacidad de pensar de nuestro alumnado.

PALABRAS CLAVE

metodologías activas, aprendizaje basado en el pensamiento, rutinas de pensamiento, llaves de pensamiento, sombreros de pensamiento, pensamiento crítico, pensamiento creativo, pensamiento hábil, hábitos mentales, metacognición.

ABSTRACT

I ended up my studies in teaching English as a foreign language in June 2006 and I have been working as a teacher from 2007. Before this date, I had experience in the field of non-formal education. Now, I present this Final Degree Project (TFG) after having completed the adaptation to the Degree, bearing in mind today's society characteristics in line with the everising need to help our students become future citizens able to think by themselves.

I consider important to point out the current need to encourage thinking due to the incessant constant flow of information to which all citizens have real time access at breakneck speed. This fact, together with other factors inherent to today's society, makes analysis and reflection on all this information extremely difficult, especially for our students, due to their young age. Thus, children and teenagers find difficult to draw conclusions or rework information. Carr, N. (2011) states that "We are becoming less intelligent, more closed-minded and intellectually limited by technology". This statement was done more than a decade ago, time in which technological matters are advancing more and more, to the point that, today, it is nearly impossible to discern whether a written production has been produced by a human or by an artificial intelligence (AI).

In addition to this, when deciding on the subject matter of this work, I carried out an exhaustive analysis of:

- the educational legislation in force, bearing in mind that we are at a time of change, as this is the first year of application of the current educational law in the odd-numbered years of primary

education, coexisting with the previous one, still applicable in the even-numbered years;

- different pedagogical approaches that points out the need to train our pupils' ability to think.

KEY WORDS

active methodologies, thinking-based learning, thinking routines, thinker keys, thinking hats, critical thinking, creative thinking, skilled thinking, habits of mind, metacognition.

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se pretende hacer una breve revisión de distintos enfoques y estrategias cuyo objetivo principal es el desarrollo del pensamiento por parte del alumnado. Sin embargo, no se trata de realizar un exhaustivo estudio al respecto, sino de llevar todo lo expuesto en ellas a la práctica. Por ese motivo, he decidido ejemplificar cómo implementar técnicas provenientes de los distintos apartados a los distintos ciclos de educación primaria.

Si bien en un principio pensaba centrar la parte pedagógica en un único curso, reflexionando acerca de la utilidad de desarrollar el pensamiento llegué a una doble conclusión: por un lado, todas las estrategias nombradas en el presente documento deberían ser incorporadas en el día a día del alumnado para resultar realmente eficaces, por lo que cuanto antes comencemos a introducirlas en sus vidas, tanto mejor; por otro lado, creo que todavía muchos docentes consideran que todas estas técnicas tal vez sean de utilidad en cursos superiores, pero consideran complicada su implementación en los primeros cursos de educación primaria, idea que debería ser totalmente desterrada, como veremos en el apartado correspondiente.

Por otro lado, no quería desaprovechar la oportunidad de analizar qué conocen los maestros y maestras acerca de toda esta temática, ya que resulta imposible implementar aquello que no existe para nosotros.

Puesto que en el presente trabajo se hará alusión de manera reiterada a la importancia de visibilizar el pensamiento y organizar las ideas antes de emitir opiniones o informaciones propias, he incluido en el anexo I una imagen de la uve de Gowin que resumiría los principales puntos del presente TFG.

JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Tradicionalmente, los roles docente-discente presentes en la escuela, especialmente durante y tras la Revolución Industrial han sido los de transmisores de conocimiento-sujeto pasivo receptor de información, respectivamente. Sin embargo, desde finales del siglo XIX-principios del siglo XX, varios son los pedagogos que ponen de manifiesto la necesidad de implementar un cambio de enfoque en el que sea el propio alumnado quien se sitúe en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dewey¹, a principio del siglo XX afirmaba que “el fracaso es instructivo. la persona que realmente piensa aprende tanto de sus fracasos como de sus éxitos”. En nuestra sociedad actual, los docentes debemos ser conscientes de que los centros educativos ni deben, ni pueden ser lugares en los que se produzca una mera transmisión de conocimientos, sean estos de carácter teórico o práctico. Como afirma Laeng (1968)² “la educación es una actividad dirigida intencionalmente a promover el desarrollo de la persona y su integración en la vida social”. En línea con esta afirmación y unido a la necesidad de desarrollar en nuestro alumnado su capacidad de raciocinio, Ibáñez (1984)³ establece que

“a) se entiende que la educación no debe estar dirigida hacia la transmisión de unos saberes meramente prácticos, sino que, al contrario,

1 Citado en Loughran, J. (2004). Understanding self-study of teacher education practices. In *Improving teacher education practices through self-study*. Routledge.

2 Citado en Castro, M. G. D. (2011). *Propuesta curricular para mejorar la expresión oral y escrita en la Facultad de Ciencias de la Educación en el Centro Regional Universitario de Los Santos* (Doctoral dissertation, Universidad de Panamá).

3 Citado en Rincón Rueda, A. I., & Ávila Díaz, W. D. (2016). Una aproximación desde la lógica de la educación al pensamiento computacional.

b) la educación debe pretender conseguir que los hombres aprendan a pensar.”

Si nos preguntamos qué diferencia a los seres humanos del resto de animales es muy probable que una gran parte de la población contestásemos que nuestra capacidad de raciocinio. Si bien podríamos dedicar un estudio en profundidad a analizar las similitudes y diferencias entre el raciocinio y el razonamiento, no es menos cierto que, en líneas generales, al hablar de este raciocinio nos estamos refiriendo a la capacidad de pensar, razonar, reflexionar...en definitiva, de ir más allá del mero cumplimiento de nuestras necesidades más básicas. Por ello, el establecimiento de una cultura de pensamiento en las aulas contribuirá a la formación de futuros ciudadanos capaces de discernir, tomar decisiones y, en definitiva, hacer del mundo un lugar mejor.

JUSTIFICACIÓN LEGISLATIVA

Cabe recordar que nos encontramos en un momento de transición a nivel legislativo, por lo que, durante este curso 2022-2023, en los centros educativos son de aplicación diferentes documentos legislativos dependiendo del curso en cuestión. Así, nos encontramos que en los cursos impares ya es de aplicación la nueva normativa, por lo que se regirán por:

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE).
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).
 - Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.

Paralelamente, en los cursos pares, será de aplicación:

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE).

- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) que modifica la LOE y su desarrollo curricular en el:
 - Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria.

En todos estos documentos legislativos, como se puede observar en el anexo II, encontramos distintas referencias a la importancia de desarrollar el pensamiento en nuestras aulas.

Si analizamos ambos currícula, LOMCE y LOMLOE, encontramos varias referencias a esta necesidad de desarrollo de pensamiento en distintos elementos curriculares comunes a todas las áreas y etapa.

OBJETIVOS

Los objetivos generales del desarrollo de este Trabajo Fin de Grado son:

- Exponer la eficacia del pensamiento como base para que nuestro alumnado logre un mejor y mayor grado de aprendizaje.
- Desarrollar propuestas didácticas de aplicación en distintos cursos de educación primaria, implementando en todas ellas enfoques pedagógicos en los que el pensamiento ocupa un lugar predominante.
- Ser capaz de realizar un análisis crítico acerca de la adecuación de la implementación de una determinada estrategia en un contexto educativo, teniendo en cuenta las peculiaridades del mismo.

Para lo que debemos trabajar sobre distintos objetivos específicos:

- Diferenciar entre habilidades de pensamiento de orden superior y de orden inferior.
- Conocer los distintos tipos y errores de pensamiento.
- Analizar los hábitos de la mente.
- Contemplar distintos enfoques pedagógicos en los que el pensamiento ocupa un lugar predominante.
- Descubrir técnicas y estrategias para fomentar el pensamiento.
- Examinar la conveniencia de establecer rutinas de pensamiento, en oposición al desarrollo de actividades puntuales.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

DEFINICIÓN DE PENSAMIENTO. HABILIDADES DE PENSAMIENTO DE ORDEN INFERIOR Y SUPERIOR

En líneas generales, podemos decir que el pensamiento hace referencia a la acción de pensar. En el mundo educativo, ciertas áreas de conocimiento, como pueden ser las matemáticas o las ciencias, han sido tradicionalmente relacionadas con los procesos de pensamiento, como se puede comprobar en múltiples documentos en los que se nombra el pensamiento lógico, el razonamiento o la capacidad de realizar hipótesis. Sin embargo, considero esta una relación simplista, ya que los seres humanos, dada la complejidad del mundo en el que vivimos, debemos poner en funcionamiento nuestra capacidad de pensar en incontables situaciones, tanto reales, como imaginarias.

En palabras de Julio César Arboleda (2013),

El pensamiento es una función psíquica en virtud de la cual un individuo usa representaciones, estrategias y operaciones frente a situaciones o eventos de orden real, ideal o imaginario (...) así, pensar sería usar la inteligencia, el aprendizaje, la memoria, en fin la cognición, en la experiencia de mundo. (p. 6).

Como docentes, cuando reflexionamos acerca del ámbito cognitivo resulta indispensable considerar la taxonomía de Bloom. El significado de taxonomía no es otro que “ordenación”. La taxonomía de Bloom de habilidades del pensamiento (Bloom, 1956), siendo esta la original data hace más de siete décadas. Dicha taxonomía estaba compuesta por tres habilidades de pensamiento de orden inferior y tres habilidades de pensamiento de orden superior. En líneas generales, podría decirse que las habilidades de pensamiento de orden inferior se refieren a la capacidad de nuestro alumnado para recordar información y comprenderla, siendo capaces de recuperar dicha información para el desarrollo de productos simples. Por el contrario, las habilidades de pensamiento de orden superior suponen la puesta en marcha de mecanismos de metacognición que permitan al alumnado el análisis y evaluación de lo aprendido, logrando así unir todos sus conocimientos, forjando con ellos un todo coherente, que les permita dar lugar a la creación de nuevos elementos.

A pesar de que, como puede observarse en las imágenes mostradas en el anexo III, la taxonomía de Bloom ha sido revisada en distintas ocasiones; en todas ellas se mantiene esta división en habilidades de pensamiento de orden inferior y habilidades de pensamiento de orden superior.

TIPOS DE PENSAMIENTO

En virtud de las fuentes bibliográficas consultadas, encontraremos diferentes clasificaciones en lo que a tipos de

pensamiento se refiere. En el presente documento, focalizaremos en el pensamiento crítico, por lo extendido del uso de dicho concepto en nuestra sociedad actual; y en el pensamiento eficaz y el pensamiento creativo o lateral por su estrecha relación con las corrientes pedagógicas abordadas en las siguientes páginas.

Para la UNESCO (2017), el pensamiento crítico podría definirse como la habilidad para cuestionar normas, prácticas y opiniones; para reflexionar sobre los valores, percepciones y acciones propias; y para adoptar una postura en el discurso de la sostenibilidad.

McPeck (1981) define el pensamiento crítico como la propensión y la habilidad a comprometerse en una actividad con un reflexivo escepticismo.

En definitiva, podríamos reafirmar la necesidad de desarrollar en nuestro alumnado capacidades que les permitan pensar críticamente con el objetivo de ser capaces de cuestionarse la realidad a la que están expuestos, evitando el considerar toda la información recibida como veraz sin haber analizado previamente distintos aspectos, como pueden ser la fuente de procedencia, el potencial objetivo de la transmisión de dicha información o su comparación o cotejo con información referente a la misma temática procedente de diversos medios.

Por su parte, Swartz (2008) introduce el concepto de pensamiento eficaz. En palabras de Swartz (2008):

El pensamiento eficaz se refiere a la aplicación competente y estratégica de destrezas de pensamiento y hábitos de la mente productivos que nos permiten llevar a cabo actos meditados de pensamientos, como tomar decisiones, argumentar y otras acciones analíticas, creativas o críticas. Los individuos que son capaces de pensar con eficiencia pueden emplear, y de hecho emplean, esas

destrezas y hábitos por iniciativa propia, y son capaces de monitorizar su uso cuando les hace falta (p. 15).

Como se intuye de esta definición de pensamiento eficaz, no podemos pretender su desarrollo sin programar cuidadosamente el diseño e implementación de ciertas estrategias, es este caso, como veremos posteriormente, propias del Aprendizaje Basado en el Pensamiento (TBL).

El pensamiento creativo, generalmente vinculado a destrezas artístico-musicales, suele considerarse como una capacidad innata y difícilmente entrenable. De Bono (1991) comparte con el lector su creencia de que la palabra creatividad abarca una amplia gama de destrezas diferentes; tratando así de desesterrar esta creencia sesgada del concepto de creatividad. De hecho, gracias a la creatividad somos capaces de dar respuesta a multitud de problemas de la vida cotidiana. Uno de los más fervientes defensores de esta idea es Csikszentmihalyi (1998), quien no presenta ningún tipo de duda al afirmar que nuestro futuro está estrechamente vinculado a la creatividad humana. El pensamiento lateral estaría íntimamente ligado al desarrollo del pensamiento creativo ya que, como afirma De Bono (1991), con el pensamiento lateral probamos diferentes percepciones, conceptos y puntos de entrada; utilizando diversos métodos, incluidas las provocaciones, para salir de la línea habitual de pensamiento.

Analizando todas estas definiciones, creo sensato afirmar que todos estos tipos de pensamiento no son excluyentes entre sí sino que, por el contrario, el desarrollo de todos ellos permitirá al alumnado enfrentarse a su realidad diaria contando con muchas más herramientas para salir exitoso de las distintas situaciones que deba enfrentar de lo que lo que sería capaz de hacer en el caso de que, durante su escolaridad, únicamente se hubiese trabajado uno de

estos tipos de pensamiento. Por este motivo, he considerado apropiado no reducir el contenido del presente trabajo al estudio en profundidad de un único enfoque sino presentar brevemente distintos enfoques en los que el pensamiento juega un papel crucial como son: el aprendizaje basado en el pensamiento, los sombreros de pensamiento, el método Socrático y el pensamiento de diseño.

ENFOQUES PEDAGÓGICOS EN LOS QUE EL PENSAMIENTO COBRA GRAN IMPORTANCIA APRENDIZAJE BASADO EN EL PENSAMIENTO (TBL)

Swartz es considerado el padre de este enfoque metodológico, siendo él quien, a principios de los años 80, determinó la importancia de incluir estrategias que favorezcan el desarrollo del pensamiento eficaz por parte del alumnado en nuestras aulas. Estas estrategias van dirigidas al fomento de buenos pensadores en nuestra sociedad. Pero, ¿qué características debe tener un buen pensador? Tishman, Perkins y Jay (1995) consideran que los buenos pensadores están permanentemente dispuestos a explorar, indagar, a investigar en otros campos, a buscar la claridad de la información, a pensar de forma crítica y cuidadosamente, a considerar diferentes perspectivas, a organizar su pensamiento, entre otras. Por tanto, la implementación de estas estrategias de manera aislada puede no ser suficiente, siendo necesario que el propio ser pensante muestre una actitud favorable hacia su utilización. Dependiendo de las características propias de cada persona y de sus propios rasgos de personalidad, encontramos disposición a desarrollar una conducta de pensamiento u otra.

Como establecen Tishman, Perkins y Jay (1995) se llaman disposiciones de pensamiento aquellas tendencias constantes hacia patrones específicos de conductas de pensamiento. Así, podemos

hablar de la tendencia de una persona a ser curiosa, sistemática o persistente en su forma de pensar.

Retomando el concepto de pensamiento eficaz, Swartz et al. (2010) establecen que, para lograr un pensamiento eficaz, es necesario propiciar el desarrollo de tres parcelas del pensamiento: las destrezas de pensamiento, los hábitos de la mente y la metacognición.

Destrezas de pensamiento

Como docentes, tendemos a confundir la realización de una tarea en un contexto de aula con la implementación de una destreza de pensamiento. Del mismo modo, solemos demandar a nuestro alumnado la realización de dichas tareas sin haberles explicado detenidamente cómo desarrollarlas. En su obra "Thinking-Based Learning: Promoting Quality Student Achievement in the 21st Century", Swartz et al. exponen diferentes ejemplos de cómo ciertos docentes proponen a su alumnado la realización de tareas de comparación y contraste o de resolución de problemas, sin haberles dado previamente las herramientas para enfrentarse a ellas de manera eficaz. El resultado, en todos los ejemplos expuestos, es la emisión por parte del alumnado de una respuesta vaga, que si bien puede no ser necesariamente incorrecta, en todos los casos podría ser mejor explicada o más detallada. Para evitar dichas ambigüedades, Swartz et al. (2010) nos proponen extraer una lista de preguntas que resuman los principales puntos de interés en el área de la resolución eficiente de problemas. Además de esta estrategia, la aplicación del pensamiento visible facilita al alumnado el desarrollo del pensamiento profundo y eficaz. Recordando la taxonomía de Bloom y sus posteriores revisiones, expuestas anteriormente en este mismo trabajo, observamos que dichas destrezas de pensamiento pretenden desarrollar en el alumnado las

capacidades de pensamiento de orden superior, evitando la mera memorización o repetición de contenido. Su uso es considerado como destreza, y no como una mera estrategia, dado que una vez que dichos elementos de aplicación de pensamiento visible comienzan a ser utilizados en nuestras aulas, pasan a formar parte de la esencia de la misma, ya que servirán como herramienta de organización y fomento del pensamiento para nuestro alumnado en innumerables ocasiones, sin importar el área de conocimiento en la que se encuentren inmersos. Tanto es así, que dichas destrezas, una vez generalizadas, serán de utilidad para el alumnado no solo en su contexto educativo, sino también para resolver eficazmente problemas de su vida cotidiana fuera del contexto escolar. Del Pozo (2009) clasifica las destrezas de pensamiento en tres categorías:

- Destrezas para generar ideas: facilitan el pensamiento creativo, consistiendo en una serie de habilidades para generar el conocimiento y desarrollar la imaginación.
- Destrezas para clarificar ideas: proporcionan habilidades para mejorar la comprensión y la capacidad de usar la información.
- Destrezas para evaluar si las ideas son razonables: facilitan el pensamiento crítico, relacionado con la capacidad de evaluar e inferir información.

En el anexo IV se observa la clasificación de destrezas de pensamiento propuesta por Del Pozo (2009). Muchas de estas destrezas de pensamiento pueden ser materializadas en organizadores gráficos, facilitando su puesta en práctica a nuestro alumnado. En el anexo V encontramos algunos de estos organizadores gráficos de aplicación en nuestras aulas.

Hábitos de la mente

En palabras del propio Swartz (2010) los hábitos de la mente son procesos mentales y procedimientos organizativos susceptibles

de ser enseñados que "impulsan el uso del pensamiento hábil de manera que se manifiestan comportamientos mentales amplios y productivos relacionados con la tarea". Algunos ejemplos de hábitos de la mente, según lo establecido por Swartz et al. (2010) son la persistencia en una tarea que requiere de pensamiento, el adecuado manejo de la impulsividad, la reflexión con apertura de mente, la escucha activa y empática, la capacidad de arriesgarse responsablemente a la hora de pensar, la aplicación de conocimientos previamente adquiridos en situaciones nuevas, la recogida de datos utilizando todos los sentidos o el demostrar una actitud abierta hacia el aprendizaje continuo, entre otros.

En su obra "Learning and Leading with Habits of Mind", Costa (2008) expone la cambiante concepción del concepto de inteligencia, pasando de ser una cualidad basada en la aptitud personal de cada ser a una algo que crece exponencialmente gracias al desarrollo de los hábitos de la mente de cada niño o niña. Como afirmaron Resnick y Hall (1998) lo paradójico es que los niños y niñas se vuelven brillantes cuando son tratados como si ya fuesen inteligentes. Como afirma Resnick (1999) la inteligencia de cada cual no es sino el resultado de los hábitos de la mente de dicha persona.

Para Costa (2008) los hábitos mentales incorporan distintas dimensiones que llevan al ser pensante a una toma constante de decisiones en base al contexto y circunstancias en que se encuentre, de manera que el propio sujeto irá modificando su propia conducta dependiendo de los efectos que la misma haya tenido al ser aplicada en un determinado momento. Este autor, clasifica los hábitos de la mente en 16 habilidades. Dicha clasificación puede ser consultada en el anexo VI del presente documento.

Metacognición

La metacognición puede ser definida como la capacidad de pensar acerca del propio pensamiento, la habilidad para reflexionar acerca de todo lo que sabemos y todo lo que todavía desconocemos. Marzano y Pickering (2005) definen la metacognición como un conjunto de hábitos mentales productivos. Tomando esta definición, parece indiscutible afirmar que cuanto más entrenemos los hábitos de la mente en nuestras aulas, más capacitados estará nuestro alumnado para activar aquellos que le hacen pensar más y mejor, repitiendo patrones y buscando la mejora de aquellos hábitos de la mente en los que presenta mayor dificultad. Pudiendo relacionarse con nuestra práctica de aula, Säälik (2016) introduce el concepto de conciencia metacognitiva, siendo esta entendida como la capacidad del alumno para seleccionar aquella forma de aprendizaje que considere de mayor utilidad, introduciendo aquellos cambios que fueran necesarios. La realización de tareas de autoevaluación de manera guiada, mediante la realización de preguntas concretas acerca del progreso en el aprendizaje del alumno - preguntas que, especialmente en los primeros cursos de educación primaria, pueden ser contestadas de voz alta, ayudando así al proceso de reflexión de nuestro alumnado - contribuirá al desarrollo de dicha metacognición. El entrenamiento en autoinstrucciones, como mecanismo de autoregulación, también contribuirá a dicho desarrollo.

Antes de finalizar el análisis acerca del concepto de metacognición, considero importante destacar que, para algunos autores, como Proust (2013), el contar con un discurso interno es indispensable para el desarrollo de esta. Sin embargo, este discurso interno debe estar dirigido al aumento de la autorregulación. Si pensamos en la implementación de auto-instrucciones en el alumnado de educación

primaria, observarnos como dicha técnica aumenta la capacidad de los niños y niñas para reflexionar acerca de la tarea que están desarrollando, lo que les permite ser conscientes de sus aciertos y errores y, en caso de ser necesario, realizar ajustes que les permitan mejorar su desempeño dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Rutinas de pensamiento

Perkins, como estrategia para hacer el pensamiento visible, propone introducir una serie de rutinas de pensamiento en la práctica docente. En palabras del propio Perkins (1997), las rutinas de pensamiento (RdP) son patrones sencillos de pensamiento que pueden ser utilizados una y otra vez, hasta convertirse en parte del aprendizaje de la asignatura misma. Al tratarse de patrones de acción, lo recomendable es insertar dichas rutinas en el día a día del aula, con el objetivo último de que el alumnado logre hacerlas suyas, integrándolas en su práctica diaria y, por tanto, aplicándolas en diversos contextos. La intención perseguida por el docente al implementar estas rutinas de pensamiento debe ser la optimización del aprendizaje. Por tanto, no deben ser percibidas como una actividad más, sino como una estrategia para mejorar aquella que está teniendo lugar en el aula. Como rutinas que son, una sencilla manera de incardinarlas en nuestra práctica diaria es utilizándolas al inicio o al final de las sesiones.

Como se observa en el gráfico adjunto en el anexo VII, estas rutinas son agrupadas dependiendo del tipo de habilidad de pensamiento que desarrollan, tomando como referencia la ya nombrada revisión de la taxonomía de Bloom (Anderson y Krathwohl, 2001).

Llaves de los pensadores

Tomy Ryan (2014) nos anima a utilizar distintas Thinkers' Keys (o llaves de los pensadores). Estas son instrumentos que ayudan a

desarrollar el pensamiento crítico y creativo por medio de preguntas. Mediante su puesta en práctica, el docente no espera una serie de respuestas cerradas y predeterminadas producidas por los estudiantes sino que, por el contrario, su objetivo será fomentar el desarrollo del pensamiento divergente. Como se puede ver en el anexo IX, Ryan propone 20 llaves que abren el pensamiento, clasificadas en dos colores: moradas para el desarrollo del pensamiento crítico y naranjas para el creativo.

SOMBREROS DE PENSAMIENTO DE DE BONO

El método “Seis sombreros para pensar” fue planteado por Edward de Bono (2017) en su libro “Six Thinking Hats” con el objetivo de proporcionar herramientas que permitiesen a grupos de personas pensar juntos de manera más efectiva y ayudar en la toma de decisiones. Al contrario de lo que suele suponerse por parte de la comunidad docente, dicho método nació con el objetivo de optimizar los resultados en el ámbito empresarial, no teniendo, en sus inicios, ninguna relación con el mundo educativo. Sin embargo, debido a la probada eficacia que la implementación de este método tiene en el análisis y resolución de problemas, su introducción en el aula, con el objetivo de desarrollar el pensamiento crítico del alumnado, no tardó en producirse.

El método De Bono pretende hacer visible la segmentación en distintos tipos de pensamiento que tienen lugar, de manera prácticamente simultánea, cada vez que debemos enfrentarnos a un proceso de toma de decisiones. De acuerdo a De Bono (1985) cuando una persona se enfrenta a un proceso de toma de decisiones, su mente comienza a contemplar una serie de razones y emociones que le llevan a optar por una alternativa. Lo que ocurre forma natural en el cerebro resulta complejo cuando intentamos aplicarlo a una decisión colectiva. Para facilitar esta visibilización, De Bono se

sirve de seis sombreros de distintos colores, de manera que cada uno de ellos simboliza una perspectiva - tanto conceptual, como emotiva - diferente desde la que abordar la situación vivida. El cómputo de las conclusiones extraídas una vez analizadas las seis perspectivas por él propuestas, el sujeto estará preparado para concluir, de forma global, decidiendo cómo obrar ante dicha situación.

Mediante el uso del método de los seis sombreros de pensamiento se pretende fomentar la creatividad del alumnado en la búsqueda de soluciones ante una situación determinada gracias a la evaluación de las ideas presentadas, seguidas de su mejora o modificación en caso de considerarlo necesario. Del mismo modo, la implementación de este método fomenta la autoreflexión, ya que cada alumno o alumna debe justificar los argumentos expuestos al grupo, lo que conlleva una inevitable necesidad de justificar y reflexionar acerca de sus propios valores y procesos de toma de decisión.

Para favorecer la asociación de cada sombrero a cada perspectiva desde la que toda situación puede ser abordada, así como para lograr hacer visible todo el proceso anteriormente nombrado, De Bono (2017) realiza la asignación de colores a cada uno de los sombreros.

Si queremos facilitar la aplicación de este método en las aulas de educación primaria, especialmente en los primeros curso de dicha etapa, podemos contar con los sombreros físicamente (bien sea utilizando objetos reales, bien sea utilizando sombreros contruidos en cartulina), ya que esto facilitar las asuncin de uno u otro rol por parte de cada alumno y alumna.

En el gráfico adjunto en el anexo XI se puede observar la correspondencia de cada color (blanco, rojo, negro, amarillo, verde y

azul) con la perspectiva de afrontar la situación propuesta que dicho color representa, así como con los aspectos en los que focalizar dependiendo del sombrero que portemos en cada momento.

MÉTODO SOCRÁTICO

El Método Socrático proviene del filósofo griego Sócrates, quien lo utilizaba para cuestionar a sus alumnos, permitiéndole así profundizar en la opinión de todos ellos en relación a un determinado tema. La famosa frase “solo sé que no sé nada” se le atribuye a dicho filósofo, si bien no hay constatación alguna de que él la pronunciase en ningún momento, debido a su incesante deseo porque todo aquel que quisiese aprender se mostrase abierto de mente y dispuesto a cambiar su opinión o pensamiento como consecuencia del razonamiento. Mediante el planteamiento de preguntas, Sócrates trataba de que sus alumnos incurriesen en contradicciones, lo que les llevaba a cuestionarse todas las respuestas - propias y ajenas - obligándolas, en cierto modo, a ir allá de lo obvio en la exposición de sus ideas y razonamientos. Así pues, el método socrático aplicado a la educación consiste en el cuestionamiento constante, forzando a los estudiantes a olvidar sus pretensiones de certeza acerca de un determinado tema y animándoles a investigar para poder enriquecer y profundizar en el conocimiento acerca del tema a tratar.

En palabras de Nussbaum (2005) el método socrático es para todos los seres humanos, siendo el primer objetivo de la educación socrática la formación de alumnos que estén conscientes de su propia ignorancia respecto a otras culturas y a la propia.

Como se puede observar, en línea con todas las corrientes anteriormente expuestas, el método socrático pretende promover el pensamiento crítico mediante la adopción de un enfoque de

enseñanza-aprendizaje basado en la conversación y el diálogo, a los que le siguen una profunda reflexión.

Como nos recuerda Beluci-Caporalini (2009), la ironía y la mayeútica son los dos grandes pilares que identifican al método socrático. La ironía en el método socrático hace referencia al planteamiento de preguntas cuya respuesta el emisor finge desconocer. El planteamiento de preguntas indirectas, de inferencia y de opinión promueve el intercambio de ideas entre el alumnado, quienes deberán elaborar sus propias respuestas y reflexionar al respecto antes de ponerlas en común. Como resultado, el alumnado acaba percibiendo el conocimiento como una interpretación parcial de la realidad, condicionada por las vivencias, creencias y experiencias de cada cual; ya que, ante una misma pregunta, distintos sujetos pueden llegar a distintas conclusiones. Por otro lado, la mayeútica se refiere a la técnica que, mediante la formulación de preguntas, elicitaba un proceso de búsqueda de información y conocimiento ya adquirido que permite al sujeto dar respuesta a nuevas preguntas. Esta haría referencia a todo el proceso de debate interno, intercambio de ideas propias, cuestionamiento acerca de lo creído...que surgen tanto durante el proceso mental del propio individuo que se enfrenta a una pregunta nunca antes formulada, como durante el intercambio comunicativo que se produce entre los distintos interlocutores. Dicha mayeútica pretende enseñar a pensar, logrando la contraposición de opiniones y búsqueda de consenso. Para lograrlo, el docente debe plantear al alumnado preguntas lo suficientemente desafiantes, de acuerdo a su nivel de comprensión y desarrollo cognitivo, sin llegar a la frustración.

Nouri y Pihlgren (2018) exponen que la aplicación del diálogo socrático tiene como consecuencias la mejora de las

habilidades de tipo lingüísticas, un efecto de autoevaluación y de pensamiento crítico en los estudiantes.

PENSAMIENTO DE DISEÑO (DESIGN THINKING)

El Design Thinking (o pensamiento de diseño) proviene del mundo empresarial, concretamente de los publicistas y diseñadores, quienes, en aras de resolver los problemas planteados por sus clientes, se ven obligados a poner en marcha toda su creatividad y pensamiento divergente para satisfacer sus necesidades. Brown (2008) fue uno de los pioneros en introducir este concepto que no tardó en aplicarse en el panorama educativo. Trasladado al aula, el proceso estará totalmente centrado en el alumnado, siendo el docente el responsable de observar a los discentes con el objetivo de percibir sus necesidades. El pensamiento de diseño también pretende desarrollar el pensamiento crítico del alumnado, como se observa en sus sus fases de aplicación, visibles en el anexo XII.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA INTRODUCCIÓN

Como consecuencia de la globalización, unido a movimientos migratorios motivados por muy variados motivos, desde la búsqueda de una vida mejor hasta el huir de un contexto de guerra, nuestras aulas son espacios multirraciales y multiculturales. En ellas conviven niños y niñas de muy variada procedencia, con todo lo que ello conlleva: distintos valores profundamente arraigados, situaciones familiares diversas, distinto nivel de conocimiento del idioma, diferencias en lo que a nivel competencial y de conocimiento teórico se refiere, diferentes oportunidades y un largo etcétera.

Como parte de estas diferencias entre alumnado, encontramos la estimulación cognitiva proveniente del contexto socio-familiar del alumnado. Este hecho, unido al distinto nivel competencial en lengua castellana que cada uno de ellos presente, resulta en grandes diferencias en los modos de aprender y pensar de cada uno de ellos. Por este motivo, la escuela, como agente social y educativo, debe hacer uso de todo su potencialidad para lograr que su alumnado goce de una verdadera equidad de oportunidades.

La propuesta didáctica que se presenta a continuación está pensada para llevarse a cabo en el CPI Julio Verne, centro público ubicado en la ciudad de Zaragoza que acoge las etapas de infantil, primaria y secundaria obligatoria, siendo, a su vez, un centro preferente para alumnado TEA (trastorno del espectro autista).

CONTEXTUALIZACIÓN

CONTEXTO SOCIAL Y ECONÓMICO

El CPI Julio Verne se ubica en el zaragozano barrio de Miralbueno. Por su ubicación, prácticamente colindante con el barrio Oliver, el centro cuenta también con alumnado procedente de dicha zona, así como de Delicias, zona también cercana al centro. El contexto socioeconómico de todas estas zonas es bastante dispar:

- Miralbueno: barrio en expansión en el que se puede distinguir el “barrio nuevo” y el “barrio de abajo”. El “barrio nuevo” se caracteriza por contar con una población más joven, en su mayoría, familias, en edad laboral y reproductiva, de nivel socioeconómico medio o medio-alto. En contraste, en “el barrio de abajo”, zona más antigua del barrio, encontramos un mayor porcentaje de habitantes cuyo nivel socioeconómico es medio o medio-bajo.

- Oliver: barrio consolidado de bajo nivel socioeconómico. De entre sus habitantes, prácticamente la mitad no cuenta con estudios,

siendo algo más del 10% quienes cuentan con estudios superiores. Este barrio cuenta con mayor porcentaje de población infantil que la media de barrios de Zaragoza. Cuenta con un 13,7% de población extranjera, mayoritariamente proveniente de países africanos.

- Delicias: barrio con mayor densidad poblacional y porcentaje de inmigración de Zaragoza, en el que, en los últimos años, han aumentado los indicadores de envejecimiento. Los niveles educativos de su población son muy similares a los encontrados en Oliver. Cuenta con un 23% de población extranjera, procedente, en un 40%, de Europa; siendo Rumanía el país más representado.

EL CENTRO Y SUS AULAS

El Centro Público Integrado (CPI) Julio Verne es un centro bilingüe francés en el que conviven el segundo ciclo de educación infantil, toda la etapa de educación primaria y los dos ciclos de educación secundaria obligatoria. En la mayoría de niveles cuenta con tres aulas, con una media de 68 alumnos y alumnas por nivel. El próximo curso albergará alumnado de 4º de la ESO, por lo que actualmente podemos decir que cuenta con unos 800 alumnos y alumnas, aproximadamente. Entre ellos, encontramos 7 niños y niñas con trastorno del espectro autista, que combinan su escolarización en el aula específica para el alumnado con TEA con la asistencia a su aula ordinaria. El tiempo que cada alumno o alumna con TEA pasa en el aula específica depende de sus propias características y necesidades, si bien el tratar de que estos niños pasen el mayor tiempo posible en el aula ordinaria siempre es una cuestión que se tiene en cuenta a la hora de organizar los horarios y espacios.

Respecto al profesorado, encontramos una gran variedad de modelos docentes debido a la coexistencia de todas las etapas anteriormente nombradas. Su equipo directivo se compone de una

directora, una jefa de estudios de infantil y primaria, una jefa de estudios de secundaria y una secretaria. Debido a las características propias de los horarios con los que deben cumplir los docentes en una y otra etapa, organizar ciertos momentos, como los claustros, o llegar a acuerdos acerca de la realización de proyectos a nivel de centro, puede resultar complejo.

Al tratarse de un centro bilingüe francés, su alumnado comienza el proceso de aprendizaje de la lengua francesa en el aula de 3 años, siendo introducido el inglés, como primera lengua extranjera, a partir de los 4 años. Esta convivencia de idiomas, hace que el desarrollo del pensamiento sea, si cabe, más útil que en un modelo de enseñanza no bilingüe, ya que aprender a pensar, como hemos visto, tiene como uno de sus fines últimos la generalización en la aplicación de estrategias a distintos contextos.

En referencia a sus infraestructuras, se trata de un centro de reciente construcción, cuya ampliación para acoger al alumnado de secundaria culminó durante el primer trimestre de este mismo curso 2022-2023. Los edificios de infantil, primaria y secundaria son totalmente independientes; si bien todos ellos se ubican en la misma parcela y desde todos ellos se accede a la misma zona de recreo. Las tres etapas cuentan con horarios de recreo diferenciados. En cuanto a los espacios físicos, cabe destacar la presencia de un gimnasio cubierto, así como las salas de música e informática. Tanto el edificio de primaria, como el de secundaria, cuenta con un ascensor (no así el de infantil por constar de una única planta).

La procedencia del alumnado es muy variada, correspondiendo a la realidad reinante en los barrios en los que se ubica el centro y con los que colinda. Por ende, en la mayoría de las aulas encontramos 3 ó 4 alumnos o alumnas procedentes de otros países, siendo

predominante la población árabe y del este de Europa. El centro también cuenta con alumnado de etnia gitana.

A pesar de no ser el objeto de análisis de este TFG, cabe destacar la importancia otorgada al pensamiento desde el propio centro educativo, algo que se refleja, por ejemplo, en el uso de cuadernos interactivos en las áreas de Ciencias Naturales y Sociales.

DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

FINALIDAD DE LA PROPUESTA EDUCATIVA

Esta propuesta educativa tiene como finalidad última visibilizar la posibilidad real que los docentes tenemos de fomentar el desarrollo del pensamiento en nuestro alumnado, independientemente de su edad, estadio cognitivo o nivel madurativo. Los objetivos generales de la propuesta son:

- ofrecer estrategias y técnicas provenientes de corrientes de aprendizaje en las que se da una importancia capital al desarrollo del pensamiento;

- reflexionar acerca de las ventajas de implementar estas técnicas, así como de las dificultades que pueden surgir;

- contextualizar curricularmente la implementación del aprendizaje basado en el pensamiento;

- establecer rutinas de acción que promuevan el pensamiento.

Como objetivos específicos no curriculares, directamente relacionados con el alumnado, encontramos:

- interiorizar las habilidades necesarias para llevar a cabo procesos de toma de decisiones, discernir información, etc.;

- generalizar dichas habilidades a otras áreas curriculares y a otros contextos de su vida social y/o personal.

METODOLOGÍA DE LA PROPUESTA EDUCATIVA

A pesar de que la inmensa mayoría de técnicas y estrategias orientadas al desarrollo del pensamiento fueron planteadas para ponerlas en práctica de manera individual, no es menos cierto que la mayoría de ellas pueden culminar en un pequeño debate y que algunas de ellas son fácilmente combinables con otras corrientes pedagógicas, posibilitando su puesta en práctica de manera colectiva, especialmente en pequeño grupo. Por todo ello, el alumnado se encontrará agrupado en grupos de 4 ó 5 alumnos. Siguiendo la organización propia del aprendizaje cooperativo, a cada alumno o alumna se le asignará un rol en particular, lo que promoverá tanto la responsabilidad individual, como la interdependencia positiva con los demás miembros del grupo.

Como ya se ha apuntado en distintas partes de este documento, las propuestas relacionadas con el fomento del pensamiento no deberían ser aplicadas en un momento determinado y, en cierto modo, aislado. Por el contrario, para lograr la deseada generalización de su uso estas deben ser percibidas por el alumnado como una constante en el aula, logrando así que, como consecuencia de la práctica diaria, cada alumno y alumna las haga propias. Una vez esto haya ocurrido, cada alumno o alumna será capaz de aplicar los principios subyacentes a estas actividades, de manera no consciente, incorporando el pensamiento crítico, creativo y divergente a cada una de las situaciones a las que se enfrente.

ELEMENTOS CURRICULARES EN LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

En el anexo XIII se encuentra la definición de distintos elementos curriculares: perfil de salida y competencias clave; situaciones de aprendizaje; saberes básicos , determinantes en nuestra práctica docente.

APRENDIENDO A PENSAR

En este apartado ejemplificaremos cómo poner en práctica alguna de las estrategias anteriormente enunciadas, adecuándolas a cada uno de los ciclos de educación primaria. Cabe recordar que todos los instrumentos explicados a continuación serán de aplicación durante todo el curso escolar, a modo de rutina, en los momentos descritos, independientemente de la temática trabajada en cada momento. Esta propuesta de intervención se enmarca en el área de conocimiento del medio social y natural. En aras de ejemplificar de manera más significativa, he considerado conveniente realizar la propuesta de trabajo de unos determinados saberes, enmarcados dentro de una determinada situación de aprendizaje. La propuesta de actuación completa a desarrollar en los tres ciclos de educación primaria puede analizarse en el anexo XIV. En este apartado plasmaremos algunas de las posibles actividades a desarrollar.

| PRIMER CICLO | |
|--|---|
| SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: Nuestros amigos, los animales | |
| SABERES BÁSICOS | |
| La vida en nuestro planeta | Necesidades básicas de los seres vivos, incluido el ser humano, y la diferencia con los objetos inertes. |
| | Clasificación e identificación de los seres vivos, incluido el ser humano, de acuerdo con sus características observables. |
| DESTREZA DE PENSAMIENTO | |
| Partes Todo | <p><u>Temporalización:</u> Primeros 10 minutos de la primera sesión.</p> <p><u>Materiales:</u> Plantilla que ayude al alumnado a visibilizar su pensamiento.</p> <p><u>Procedimiento:</u> El animal sería el “todo”. Una vez seleccionado el animal, se les anima a dibujarlo para, en la segunda fila, dibujar todas las partes que lo componen. En la tercera fila, animaremos al alumnado a volver a dibujar al animal seleccionado pero, en esta ocasión, omitiendo cada una de las partes. Por último, al tratarse de un tema del entorno próximo de nuestro alumnado, les preguntaríamos que ocurriría si al animal seleccionado le faltasen cada una de estas partes. Este último paso puede omitirse cuando este hábito mental sea aplicado a contenidos acerca de los cuales el alumnado carece de conocimiento previo.</p> <p><u>Agrupamiento:</u> Actividad individual, parejas o pequeño grupo.</p> |

| RUTINAS DE PENSAMIENTO | |
|-------------------------------|---|
| Veo | <p><u>Temporalización</u>: Esta rutina podría ser utilizada al inicio de cada una de las sesiones en las que el docente prevea introducir nuevo contenido o ampliar contenidos previamente trabajados en el aula. Su duración será de aproximadamente 15 minutos: 2-3 minutos de trabajo individual + 12-13 minutos de puesta en común.</p> <p><u>Materiales</u>: Imagen relacionada con la temática a trabajar y plantilla de respuesta utilizada como apoyo visual que ayude al alumnado a hacer su pensamiento “palpable”.</p> |
| Pienso | <p><u>Procedimiento</u>: Para su desarrollo, el docente ofrece a los alumnos y alumnas una imagen relacionada con la temática a trabajar y pide al alumnado que escriba qué ven en la imagen, qué piensan acerca de la imagen y qué se preguntan al analizarla. Generalmente, los seres humanos tendemos a confundir los hechos objetivos - lo que verdaderamente vemos, que puede ser descrito prácticamente de exacto modo por todos los agentes que están expuestos a esa imagen - con lo que pensamos o nos preguntamos. Por ello, el objetivo al establecer esta rutina es que el alumnado interiorice la diferencia entre la mera transmisión de información y el compartir sus ideas o pensamientos.</p> |
| Me pregunto | <p><u>Agrupamiento</u>: fase de trabajo individual, pequeño grupo.</p> |

| SEGUNDO CICLO | |
|--|--|
| SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: Salvemos nuestro planeta. | |
| SABERES BÁSICOS | |
| Conciencia eco-social | <p>El cambio climático. Introducción a las causas y consecuencias del cambio climático, y su impacto en los paisajes de la Tierra. Medidas de mitigación y de adaptación.</p> <p>Responsabilidad ecosocial. Ecodependencia e interdependencia entre personas, sociedades y medio natural.</p> |
| LLAVES DE LOS PENSADORES | |
| La pregunta inversa | <p><u>Temporalización</u>: Últimos 10 minutos al finalizar la sesión elegida. Nótese que esta llave puede implementarse al finalizar tantas sesiones como desemos, adaptando las pregunta elicitoras.</p> <p><u>Materiales</u>: Papel y lápiz.</p> <p><u>Procedimiento</u>: Esta llave consiste en plantear al alumnado una pregunta totalmente opuesta a la que realmente plantearíamos en la situación trabajada y animarle a emitir respuestas. La intención es afianzar en el alumnado una serie de acciones que no deberían realizar, en este caso particular, para cuidar el medio ambiente. Algunas preguntas que podríamos lanzar para trabajar esta temática son: “10 consejos para contaminar el aire” “7 motivos por los cuales no debemos reciclar”</p> <p><u>Agrupamiento</u>: Equipos cooperativos, asegurándonos así la intervención equitativa de todos y cada uno de nuestros alumnos y alumnas, así como la interacción entre ellos y ellas.</p> |

SOMBREROS DE PENSAMIENTO

Temporalización: Parte central de la sesión seleccionada.

Materiales: El docente contará con sombreros de los seis colores de manera física para que la actividad englobe más sentidos, así como el involucramiento de más tipos de inteligencia de manera simultánea.

Procedimiento: Situación a analizar desde los distintos sombreros:

“Puesta en práctica de un programa de movilidad sostenible en la escuela”

Agrupamiento: Trabajando por equipos aseguramos la participación equitativa de todo el alumnado. Al concluir el tiempo de trabajo durante el cual cada grupo haya intercambiado los seis sombreros, se realizará la actividad enfrente de toda la clase con seis niños voluntarios como protagonistas.

Observación: Con anterioridad al desarrollo de esta sesión se habrá trabajado el concepto de movilidad sostenible.

TERCER CICLO

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE:

SABERES BÁSICOS

| | |
|--|--|
| Digita- lización del entorno (...) | Reglas básicas de seguridad y privacidad para navegar por internet y proteger el entorno digital personal de aprendizaje. |
| | Estrategias para fomentar el bienestar digital físico y mental. Reconocimiento de los riesgos asociados a un uso inadecuado y poco seguro de las tecnologías digitales (tiempo excesivo de uso, ciberacoso, dependencia, etc.), y estrategias de actuación |

MÉTODO SOCRÁTICO

Temporalización: Parte central de la sesión seleccionada.

Materiales: Vídeo [¿Tienes privacidad de verdad en las redes sociales?](#)

Procedimiento: Visionado del vídeo [¿Tienes privacidad de verdad en las redes sociales?](#) Tras el visionado del vídeo, planteamos al alumnado las siguientes preguntas.

- ¿Qué puede ocurrir con la fotografía compartida por Andrés? ¿Crees que, verdaderamente, solamente la verán sus amigos de Facebook?

- ¿Cómo te sentirías si fueras uno de los amigos de Andrés que aparece en la fotografía compartida? ¿Por qué te sentirías así?

- ¿Qué le dirías a Andrés si fuese tu amigo y compartiese la fotografía contigo?

- Si fueses amigo de Andrés y él te enviase esta (u otra) fotografía, ¿la compartirías? ¿Por qué?

Dependiendo del grado de implicación y madurez del alumnado, podemos proponer que sean ellos mismos quienes planteen otras preguntas que ayuden a sus compañeros y compañeras a pensar críticamente acerca de la situación sobre la que estamos trabajando.

Agrupamiento: Grupos interactivos o, en ausencia de más de un adulto en el aula, gran grupo.

PENSAMIENTO DE DISEÑO

Temporalización: Dos sesiones completas.

Materiales: Plantillas necesarias para el desarrollo de las fases 2 y 3; y los materiales necesarios para el desarrollo de la fase 4. Como recurso humano será necesaria la colaboración de otros adultos (familiares) para el desarrollo de la fase 4.

Procedimiento: Al alumnado se le plantea la siguiente afirmación, para la que deben plantear una solución:

“Los dolores de cabeza, cuello y extremidades superiores son cada vez más habituales entre la población menor de 20 años como consecuencia de un abuso del móvil.”

Agrupamiento: grupos interactivos

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

Objeto de evaluación

Tradicionalmente, el alumnado ha sido el único agente evaluado en el contexto escolar; es más, esta evaluación ha tendido a focalizar de manera cuasi exclusiva en sus producciones finales, sin importar lo realizado para la obtención de dichos resultados. Podemos concluir, por tanto, que la relación que en momentos pasados se establecía entre docentes y discentes era una relación de poder, en la que el docente era el único capacitado para juzgar a su subordinado, el alumnado.

Con el surgimiento de las pedagogías humanistas, a mediados del siglo XX, el alumnado pasa a ser emplazado en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, importando por tanto no solo sus producciones finales, sino también todo aquello acaecido alrededor de las mismas: establecimiento de relaciones interpersonales, sentimientos, procedimientos y un largo etcétera.

Hoy, parece indudable discutir que la evaluación realizada por parte del docente hacia su alumnado, en ausencia de una evaluación del propio proceso de enseñanza y, por tanto, de la práctica docente, impediría al docente incorporar aquellos cambios que supusiesen una mejora del aprendizaje de su alumnado, así como mantener aquellas cuestiones que propician un mayor y mejor aprendizaje en su aula.

En el presente trabajo expondremos las técnicas e instrumentos de evaluación a utilizar para lograr este doble propósito - la evaluación del proceso de aprendizaje, junto con la evaluación de la labor docente - especificando de qué modo dichos estos instrumentos serán adaptados a uno u otro fin.

Técnicas e instrumentos de evaluación

Al no tratarse de una propuesta de intervención educativa basada en elementos puramente curriculares, sino centrada en la aplicación de técnicas y estrategias para desarrollar el pensamiento en nuestro alumnado, abordaremos únicamente los instrumentos de evaluación utilizados para emitir juicios acerca de la puesta en práctica de los mismos.

Al concluir el trabajo de cada una de las situaciones propuestas y con objeto de conocer cómo se sienten nuestros alumnos y alumnas al realizar este tipo de actividades, probablemente desconocidas hasta el momento, el docente mantendrá entrevistas individuales y/o grupales. Las entrevistas son conversaciones intencionales que permiten al maestro obtener información acerca de las actitudes de los niños y niñas hacia la tarea propuesta, así como hacia sus compañeros, e incluso hacia el propio docente.

Al finalizar el desarrollo de cada una de las actividades, el alumno realizará una autoevaluación y, en aquellos casos en los que se haya realizado trabajo en equipo, también una coevaluación. Haremos uso de los mismos instrumentos en los tres ciclos de educación primaria, adaptados a cada uno de los momentos madurativos del alumnado, así como a la tarea concreta.

Para poder autoevaluarse, el docente entregará a cada alumno o alumna una lista de cotejo. Tobón (2014) define las listas de cotejo como instrumentos de evaluación de competencias que permiten determinar la presencia o ausencia de una serie de elementos de

una evidencia. Las afirmaciones reflejadas de una actividad a otra variarán, si bien en primer ciclo siempre propondremos dibujar una cara sonriente si el alumno considera que ha completado la acción correctamente y una cara roja si no lo ha hecho. Para facilitar la comprensión del alumnado de primer ciclo, el docente leerá en voz alta todas las afirmaciones, dejando tiempo entre una y otra para que el alumno o la alumna reflexione al respecto y la relacione con el color correspondiente a su desempeño. Por el contrario, en segundo y tercer ciclo serán los propios alumnos y alumnas quienes realicen la lectura en silencio de las afirmaciones y valoren su propia práctica. Cabe destacar que las primeras veces que el alumnado se enfrenta a una autoevaluación, tienden a distinguirse con gran claridad dos grandes grupos: aquellos alumnos y alumnas que carecen de una adecuada autoestima, quienes tenderán a responder negativamente en la lista de cotejo; y el grupo opuesto, aquellos alumnos y alumnas cuya autoestima está sobredesarrollada y tienden a contestar afirmativamente a todas las cuestiones planteadas, sin reflexionar acerca de su verdadero nivel de desempeño. Es tarea del docente trabajar, especialmente con los casos que puedan ser detectados, para que, con la práctica, estos alumnos y alumnas sean capaces de ajustarse a la realidad de manera más objetiva.

Respecto a la coevaluación llevada a cabo cuando la tarea propuesta se desarrolle en grupos, el docente propondrá al alumnado el uso de dianas de evaluación. La evaluación por dianas es una técnica en la que todo el grupo toma parte activa de la evaluación. Para evaluar por dianas, el maestro facilitará una ficha con una gran diana dibujada en ella y dará a cada niño o niña tantos gomets como subdivisiones tenga la diana. Cada uno de los integrantes de un mismo equipo contará con gomets de distintos colores. La diana se

dividirá longitudinalmente en tantas partes como aspectos a evaluar. A su vez, contendrá tantas circunferencias concéntricas como el docente desee para permitir al alumnado graduar su nivel de acuerdo o desacuerdo con cada uno de los ámbitos evaluados. Dependiendo de cuán positiva o negativa sea la valoración que cada niño asigna a cada uno de los apartados, los niños colocarán el gomet más cerca o más lejos del centro de la diana. Este instrumento permite al grupo conocer a golpe de vista el nivel de desempeño de cada uno de sus componentes y al docente conocer el grado de satisfacción con las actividades propuestas a golpe de vista.

Sin ser el instrumento de evaluación predominante en cuanto a su uso, cada alumno o alumna compilará todas las actividades relacionadas con el desarrollo del pensamiento en un pequeño portafolio. Este portafolio permitirá a alumnos y alumnas, familias y docentes inferir el progreso - o falta de él - de cada alumno o alumna en el desarrollo de su pensamiento crítico, creativo y divergente a lo largo de su escolarización.

Por último, la evaluación llevada a cabo por parte del docente para con su alumnado tendrá lugar mediante el uso de un cuaderno de aula, en el que se incluirá un registro descriptivo, acompañado de un registro anecdótico y tantas rúbricas como actividades desarrolladas.

La principal diferencia entre el registro descriptivo y un registro anecdótico es que en el primero se recopilan hechos observados, junto a la interpretación de los mismos; mientras que en el segundo, el docente incorporará situaciones poco habituales o inesperadas, acompañándolas también de su posible interpretación.

Por otro lado, las rúbricas son instrumentos de evaluación relativamente recientes utilizadas para evaluar el grado de

adquisición de una determinada habilidad o competencia en una tarea en concreto. Es decir, cada rúbrica servirá única y exclusivamente para la evaluación de una tarea. Una rúbrica consiste en un cuadro de doble entrada en el que especificaremos el nivel de perfección en la línea horizontal, yendo este, normalmente, de 1 a 4 (siendo 1 nunca o casi nunca, 2 a veces, 3 a menudo y 4 casi siempre o siempre); y las habilidades esperadas en la línea vertical. Cabe destacar que no se puede utilizar la rúbrica para evaluar cualquier tipo de actividad, sino una tarea que requiera hacer uso de diferentes habilidades.

Según Heidi Goodrich (2005), una rúbrica es una herramienta que especifica los criterios para la evaluación de un trabajo en concreto. Además, el uso de rúbricas ayuda al estudiante a hacerse una idea acerca de los aspectos que le van a ser evaluados, ya que las rúbricas especifican cuál es el nivel de actuación esperado, graduado según diferentes niveles de calidad.

Evaluación de la propuesta de intervención educativa

Esta propuesta de intervención educativa no ha sido llevada a cabo de manera efectiva en el aula, ya que este curso me encuentro asumiendo labores sindicales, por lo que no estoy en el aula.

No obstante, algunas de las técnicas aquí propuestas sí que han sido llevadas al aula en cursos anteriores, en este caso, relacionadas con otras áreas. Este hecho me permite deducir cuáles son las ventajas e inconvenientes de su implementación, expuestas en el anexo XV.

ANÁLISIS DE DATOS

IMPORTANCIA DE DESARROLLAR EL PENSAMIENTO EN EL CONTEXTO ESCOLAR - PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES

Participantes

Para la muestra del estudio, se ha pasado un cuestionario a ochenta y cuatro maestros y maestras de Educación Primaria, todos ellos en activo. 64 de los encuestados son mujeres y 20 hombres, lo que supone un 76,2% y un 23,8% respectivamente porcentaje que corresponde con la realidad presente en las aulas, según el último estudio realizado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional en el año 2019⁴.

En cuanto a la estratificación por edades, observamos que solo el 8,3% y el 7,1% son menores de 30 y mayores de 60 años, respectivamente. Del grupo entre 30 y 60 años encontramos un 56% de maestros y maestras cuya edad está entre 30 y 45 años y un 28,6% cuentan entre 45 y 60 años. La correlación entre la edad de los participantes y su experiencia docente es la siguiente:

| Experiencia docente | Edad de los encuestados |
|---------------------|--|
| Menos de 5 años | 6 docentes menores de 30 años 4 docentes entre 30 y 45 años |
| Entre 5 y 10 años | 1 docente menor de 30 años 15 docentes entre 30 y 45 años |
| Entre 10 y 20 años | 23 docentes entre 30 y 45 años 12 docentes entre 45 y 60 años |
| Entre 20 y 30 años | 5 docentes entre 30 y 45 años 10 docentes entre 45 y 60 años 3 docentes mayores de 60 años |
| Más de 30 años | 1 docente entre 45 y 60 años 4 docentes mayores de 60 años |

Para analizar los siguientes tres parámetros: especialidades asumidas, niveles en los que se ha ejercido docencia y roles

⁴ <https://www.educacionyfp.gob.es/prensa/actualidad/2019/03/20190403-aulasigualdad.html>

asumidos durante el desarrollo docente, cabe recordar que, en el caso de maestros y maestras de educación primaria es posible asumir distintas especialidades y roles simultáneamente, así como ejercer docencia en distintos niveles educativos en un mismo curso escolar.

Así pues, de entre la muestra analizada, el 73,8% de los docentes han trabajado como especialistas de educación primaria; el 53,6% como docentes de inglés; el 10,7% como docentes de francés; el 9,5% como maestros y maestras de educación física; un 4,8% ha ejercido como especialista de audición y lenguaje; el 9,5% como especialista en pedagogía terapéutica y un 4,8% como docentes de música.

En relación con los niveles en los que los encuestados han ejercido docencia, los resultados obtenidos han sido los siguientes:

| Ciclo impartido | N.º de respuestas |
|--------------------------------|-------------------|
| Primer ciclo | 5 |
| Segundo ciclo | 3 |
| Tercer ciclo | 4 |
| Primer y segundo ciclo | 8 |
| Primer y tercer ciclo | 3 |
| Segundo y tercer ciclo | 8 |
| Primer, segundo y tercer ciclo | 53 |

Los roles asumidos en el centro escolar por los participantes son:

| Roles asumidos en el centro educativo | N.º de respuestas |
|--|-------------------|
| Miembro de equipo directivo, además de otras funciones, incluido tutor/a | 15 |
| Tutor/a, especialista, apoyo | 21 |
| Tutor/a, apoyo | 6 |
| Tutor/a, especialista | 26 |
| Especialista, apoyo | 5 |
| Tutor/a | 8 |
| Especialista | 3 |

Instrumento

El instrumento utilizado para recabar datos acerca de la importancia otorgada al desarrollo del pensamiento en las aulas de educación primaria por parte de los docentes ha sido el cuestionario. Los cuestionarios son ampliamente utilizados con objeto de recoger y registrar datos en el campo de las ciencias sociales. La muestra analizada mediante su uso es mucho mayor de la que podríamos abarcar mediante el uso de la entrevista, dada la inexistencia de la necesidad de coincidir en el mismo espacio y/o lugar entrevistado y entrevistador. Del mismo modo, los datos obtenidos mediante el uso del cuestionario se ajustan en mayor medida al objeto de estudio, puesto que los cuestionarios se componen de respuestas cerradas. En base a los datos que, según Vilatte (2007), deben incluirse en un cuestionario, el cuestionario pasado recabaría hechos, puesto que incorpora datos relativos al dominio personal de los encuestados; opiniones, puesto que pregunta a los docentes participantes qué tipo de docente se consideran; y cogniciones, ya que pretende analizar el conocimiento de los docentes acerca del tema de estudio. El apartado de actitudes, motivaciones y sentimientos ha sido incorporado en una única pregunta de opinión, reduciendo el factor subjetivo a la respuesta de dicha pregunta.

Procedimiento

Para la elaboración del cuestionario se han seleccionado preguntas cerradas enfocadas al conocimiento acerca de la experiencia docente de cada participante, así como al conocimiento de las técnicas y estrategias a utilizar para fomentar el desarrollo del pensamiento en las aulas de educación primaria. La razón para optar por este tipo de preguntas no es otra que facilitar a los participantes su participación. Las preguntas cerradas son rápidas

de contestar, ya que no requieren elaboración alguna por parte del encuestado, y evitan el cansancio que puede producir la realización de un cuestionario más abierto. Además del tipo de pregunta anteriormente comentado, el cuestionario incluye una pregunta para comprobar la consistencia en las respuestas del encuestado - en este caso se trataría de la pregunta en la que se solicita al docente que se identifique con uno u otro tipo de docente. En cualquier caso, se ha evitado unificar más de una cuestión en cada uno de los ítems presentados. En aquellos casos en los que la respuesta dada podía ser respondida seleccionando varios de los ítems, la pregunta ha sido planteada como pregunta cerrada de respuesta múltiple.

El cuestionario ha sido elaborado con la herramienta dirigida a tal fin de Google (GoogleForms) y distribuido a docentes por correo electrónico. A su vez, se ha solicitado a todos los docentes que han recibido el cuestionario que lo reenviasen a otros maestros o maestras en activo con objeto de obtener la mayor muestra posible. La difusión del cuestionario por correo electrónico no es costosa, ya que no requiere inversión alguna de tiempo o de dinero. En contraposición, correremos el riesgo de que menos personas de lo esperado sean quienes respondan al cuestionario, o de que quienes lo respondan no correspondan totalmente con el perfil solicitado. Pero no debemos olvidar que vivimos en la era digital, por lo que contar con una muestra lo suficientemente grande dispuesta a comparecer en un acto de cuestionarios de aplicación presencial colectiva probablemente hubiera llevado a la obtención de resultados provenientes de una muestra mucho menor a la finalmente obtenida.

En el encabezado del cuestionario puede leerse una breve presentación acerca de mi persona, así como la descripción del cuestionario y los fines que persigue.

El cuestionario protege la privacidad de datos de cada uno de los participantes, por lo que no se han incorporado preguntas que puedan hacer al sujeto identificado o identificable, ni se han recopilado las direcciones de correo electrónico de los mismos. A pesar de este hecho, la respuesta dada a la pregunta para comprobar la consistencia de las respuestas ha podido ser analizada, ya que la hoja de respuestas del cuestionario ordena las respuestas por participante.

Resultados

Las secciones primera y segunda del cuestionario están orientadas a la recapitulación de datos de carácter personal y laboral del docente de carácter general. Los datos obtenidos de estos dos apartados han sido expuestos y, brevemente, analizados, en el subapartado referido a los participantes.

En la tercera sección se estudia el perfil docente de cada participante. Si bien los resultados obtenidos en estos apartados han sido anteriormente expuestos, considero relevante destacar que el 63,095% de los entrevistados han ejercido docencia en los tres ciclos que componen la etapa de educación primaria y que el 90,476% han sido tutores de una clase. Estos datos nos indican que su percepción acerca de la realidad educativa es bastante amplia, evitando sesgos que pudieran proceder de trabajar siempre con el mismo grupo de edad o desde la perspectiva de una única área. Además de todo ello, un 17,857% de los encuestados han asumido responsabilidades dentro del equipo directivo. Si bien no se trata de un porcentaje elevado de participantes, nos permite asegurar el análisis de la visión del tema que nos ocupa desde la óptica de aquellos encargados de organizar el funcionamiento de los centros educativos.

La cuarta sección incluye dos preguntas de opinión acerca del pensamiento como concepto y las ventajas del desarrollo del pensamiento, así como dos preguntas referidas al conocimiento y aplicación en el aula por parte del sujeto de las distintas estrategias y técnicas que podemos aplicar para desarrollar el pensamiento por parte de nuestro alumnado.

La mitad de los encuestados completan la afirmación “en tu opinión, el pensamiento...” debe ser entrenado de manera sistemática para que el sujeto incorpore esta práctica en su vida diaria, así como trabajado mediante la realización de actividades específicas en el aula. El 30% está de acuerdo únicamente con la primera parte de esta afirmación y un 16,6% con la segunda. Únicamente el 2,38% considera que el pensamiento se desarrolla en todos los seres humanos de manera natural como consecuencia de la interacción con el medio social. Partimos por tanto de una situación propicia para introducir el trabajo de las habilidades de pensamiento en el aula, puesto que una indudable mayoría está de acuerdo con la necesidad de entrenar dicha destreza. Resulta llamativo, no obstante, que las dos personas cuya respuesta fue que el que el pensamiento se desarrolla en todos los seres humanos de manera natural como consecuencia de la interacción con el medio social son ambos docentes de entre 45 y 60 años con una dilatada experiencia en las aulas.

Las respuestas a las preguntas acerca del conocimiento y aplicación de distintas técnicas y herramientas para desarrollar y fomentar el pensamiento en el aula pueden verse en la siguiente tabla:

| Técnicas y estrategias para fomentar el pensamiento | Conocen la estrategia | Han llevado a la práctica la estrategia | Porcentaje de aplicación sobre conocimiento |
|---|-----------------------|---|---|
| destrezas de pensamiento | 35 | 29 | 82,85% |
| hábitos de la mente | 16 | 12 | 75% |

| | | | |
|--------------------------|----|----|--------|
| rutinas de pensamiento | 58 | 43 | 74,13% |
| llaves de los pensadores | 29 | 17 | 58,62% |
| sombreros de pensamiento | 34 | 16 | 47,05% |
| tertulias dialógicas | 53 | 26 | 49,05% |
| prototipación | 2 | 2 | 100% |
| pensamiento visual | 37 | 33 | 89,18% |
| organizadores gráficos | 53 | 52 | 98,11% |

Como puede observarse en la tabla presentada, se da una disparidad considerable tanto en lo referido al conocimiento de una u otra técnica, siendo la más popular, con diferencia, las rutinas de pensamiento, seguido de los organizadores gráficos y tertulias dialógicas. Sin embargo, llama la atención que en el caso de los organizadores gráficos el porcentaje de conocimiento y aplicación de la herramienta en el aula es muy elevado. El porcentaje de puesta en práctica de las rutinas de pensamiento también es elevado, en torno al 75%; sin embargo, cuando se trata de las tertulias dialógicas, a pesar de su aparente popularidad, la utilización de dicha estrategia por parte de las personas que conocen de su existencia se sitúa por debajo del 50%.

En contraste, aunque el número de personas que conocen la existencia de los hábitos de la mente es menor que los conocedores de las estrategias previamente expuestas, tres cuartos de dichos docentes los han implementado en sus respectivas aulas.

Considero también digno de destacar lo mostrado acerca del uso de la prototipación: si bien solamente dos personas conocen su existencia, ambas aseguran haberla puesto en práctica en sus aulas. A pesar de no tratarse de una pregunta especialmente relevante, las respuestas obtenidas a “¿cómo te definirías como docente?”, encontramos que un 7,1% se define como un docente tradicional, un 50% como un docente innovador, un 36,9% como un docente ecléctico, pero un no despreciable 9,5% contesta “no sabe, no contesta” a tal pregunta.

Por último, se plantea al sujeto si considera que la LOMLOE fomenta el desarrollo del pensamiento. Esta pregunta no será objeto de estudio en el presente trabajo.

Conclusiones

Teniendo en cuenta que el objetivo general de este pequeño estudio era investigar acerca del conocimiento y aplicación de técnicas y herramientas que fomenten el pensamiento en el aula, en primer lugar cabe destacar que no siempre se da la correlación esperada entre el grado de conocimiento de las distintas técnicas y estrategias y su implementación en el aula. Como norma general, se puede afirmar que el nivel de conocimiento teórico de las distintas técnicas y herramientas es considerablemente superior al grado de implementación de las mismas. Si bien el estudio no incluye ninguna pregunta acerca de los porqués de la puesta en práctica - o ausencia de la misma - de las distintas técnicas y herramientas, podemos intuir que, al menos en algunos de los casos, esto se deba a la enorme necesidad de cambio a nivel organizativo que, para llevarlo a cabo de manera rigurosa y duradera, ello conlleva.

CONCLUSIÓN

A lo largo del desarrollo del presente trabajo se ha tratado de profundizar en la importancia del desarrollo del pensamiento por parte del alumnado de educación primaria, sirviendo dicha habilidad como base de su aprendizaje en su etapa escolar, así como resultando un elemento indispensable para afrontar las diferentes situaciones y problemas cotidianos de su vida diaria presente, como infancia, y futura, como ciudadanos del mañana. Como se puede observar en las propuestas provenientes de diferentes autores, su implementación en las aulas no supone gran complejidad, siendo, sin embargo, indispensable la constancia en su aplicación.

Por otro lado, cabe destacar de entre las conclusiones obtenidas del formulario contestado por 84 maestros y maestras, la no correspondencia total entre la edad de los encuestados y su esperable conocimiento en relación a distintas herramientas para fomentar el pensamiento; así como la disparidad entre el nivel de conocimiento teórico y aplicación de las mismas.

En referencia a la propuesta de intervención planteada, subrayar la viabilidad de implementar dichas técnicas y herramientas en los distintos cursos de educación primaria, adaptando su nivel de complejidad a la edad y estadio madurativo del alumnado de cada uno de los cursos.

Considerando la creciente complejidad de la sociedad actual y la consiguiente necesidad de enfrentamiento a diversos retos de manera constante, resulta innegable afirmar que el desarrollo temprano de distintas habilidades de pensamiento favorecerán la creación de una sociedad más crítica en un futuro cercano.

LISTA DE REFERENCIAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arboleda, J. C. (2013). Hacia un nuevo concepto de pensamiento y comprensión.
- Beluci-Caporalini, J. (2009). O projeto pedagógico socrático. *Acta Académica*, 44(Mayo),
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard business review*.
- De Bono, E. (1985). The CoRT thinking program. *Thinking and learning skills*, 1.
- De Bono, E. (2017). *Six Thinking Hats: The multi-million bestselling guide to running better meetings and making faster decisions*. Penguin uk.
- De Bono, E., & Traductores varios. (1991). *El pensamiento lateral*. Paidós Argentina.
- Carr, N. (2011). *Superficiales: ¿qué está haciendo Internet con nuestras mentes?* Taurus.
- Castro, M. G. D. (2011). *Propuesta curricular para mejorar la expresión oral y escrita en la Facultad de Ciencias de la Educación en el Centro Regional Universitario de Los Santos* (Doctoral dissertation, Universidad de Panamá).
- Costa, A. L., & Kallick, B. (Eds.). (2008). *Learning and leading with habits of mind: 16 essential characteristics for success*. ASCD.
- Csikszentmihalyi M (1998). *Creatividad. El flow y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona: Paidós.
- Gonen, E. (2020). Tim brown, change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation (2009). *Markets, Globalization & Development Review*.
- Goodrich Andrade, H. (2005). Teaching with rubrics: The good, the bad, and the ugly. *College Teaching*

- Ibáñez, J. (1984). *Hacia una formación humanística*. Herder.
- Laeng, M. (1968). *Lessico pedagogico* (Vol. 12). La scuola.
- Loughran, J. (2004). Understanding self-study of teacher education practices. In *Improving teacher education practices through self-study*. Routledge.
- Marzano, R. J. & Pickering, D. J. (2005) *Dimensiones del aprendizaje. Manual para el maestro*. 2ª ed. ITESO, México.
- McPeck, J. E. (1981). *Critical thinking and education*. Oxford: Martin Robinson.
- Nouri, A. y Pihlgren, A. (2018). Socratic Seminars for Students with Autism Spectrum. *Dialogic Pedagogy: An International Online Journal*, 6, pp. 19-38. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1166997.pdf>
- Novak, J. D., Gowin, D. B., & Otero, J. (1988). *Aprendiendo a aprender*.
- Nussbaum, Martha C. (2005), *El cultivo de la humanidad: una defensa clásica de la reforma en la educación liberal*, Barcelona, Ediciones Paidós Ibérica.
- Perkins, D. (1997). ¿Cómo hacer visible el pensamiento. Artículo publicado por la Escuela de Graduados de la Universidad de Harvard. Traducido por Patricia León y María Ximena Barrera.
- Perkins, D. N., & Grotzer, T. A. (1997). *Teaching intelligence*. *American psychologist*.
- Proust, J. (2013). *The philosophy of metacognition: Mental agency and self-awareness*. OUP Oxford.
- Resnick, L. B. (1999). *Making america smarter*. Education week century series.
- Resnick, L. B., & Hall, M. W. (1998). *Learning organizations for sustainable education reform*. *Daedalus*, 127(4).
- Rincón Rueda, A. I., & Ávila Díaz, W. D. (2016). *Una aproximación desde la lógica de la educación al pensamiento computacional*.

Ryan, T. (2014). Thinkers keys: A powerful program for teaching children to become extraordinary thinkers. Australian eBook Publisher.

Säälik (2016), Ü. (2016). Reading literacy performance: Metacognitive learning strategies matter, schools have effect on student outcomes. Extraído de

http://193.40.4.3/bitstream/handle/10062/51602/saalik_ylle.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Swartz, R. J., Costa, A. L., Beyer, B. K., Reagan, R., & Kallick, B. (2010). Thinking-Based Learning: Promoting Quality Student Achievement in the 21st Century. Teachers College Press. 1234 Amsterdam Avenue, New York, NY 10027.

Tishman, S., Perkins, D. N., & Jay, E. (1995). The thinking classroom: Learning and teaching in a culture of thinking. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

Vilatte, J. C. (2007). Méthodologie de l'enquête par questionnaire. Laboratoire Culture & Communication Université d'Avignon.

Zetina-Esquivel, E. I., & Piñón-Rodríguez, P. D. (2017). El método socrático en los programas educativos actuales: una propuesta de Martha C. Nussbaum. La colmena.

REFERENCIAS WEB

<https://www.debonogroup.com/services/core-programs/six-thinking-hats/>

<https://www.educacionyfp.gob.es/prensa/actualidad/2019/03/20190403-aulasigualdad.html>

<https://www.thinkerskeys.com/>

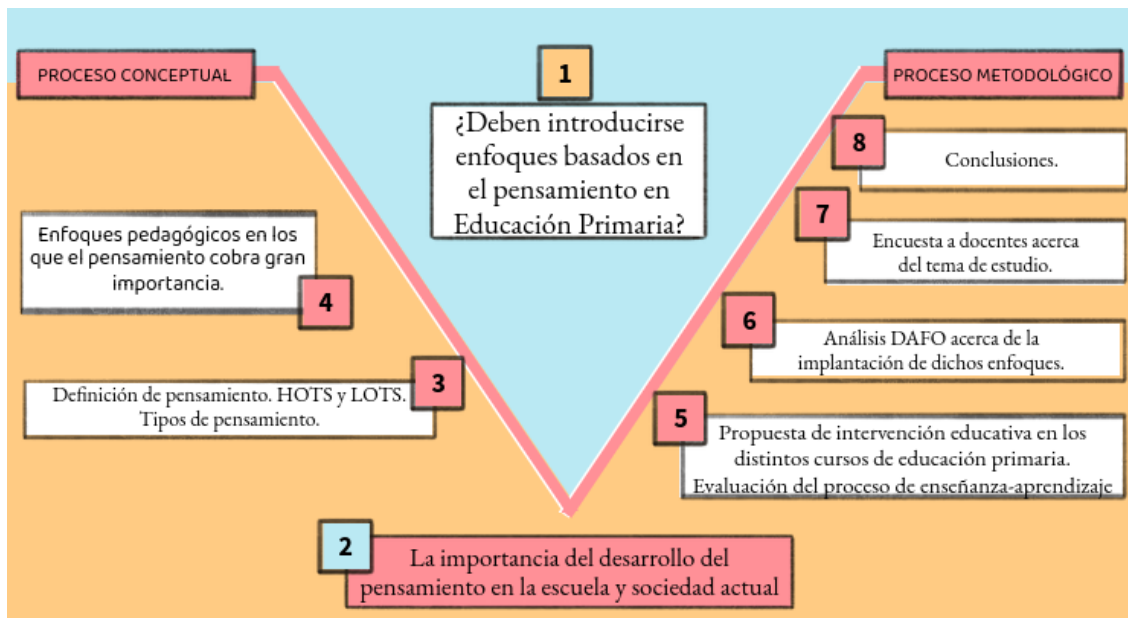
<https://webdelmaestrocmf.com/portal/robert-swartz-ensenar-pensar-mas-memorizar/>

<https://www.zaragoza.es/>

ANEXO I

UVE DE GOWIN

Según Guardián y Ballester (2011), la Uve de Gowin es una técnica heurística y metacognitiva que ilustra y facilita el aprendizaje a través de los elementos teóricos y metodológicos que interactúan en el proceso de la construcción del conocimiento.



ANEXO II

IMPORTANCIA OTORGADA AL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO EN LA NORMATIVA EDUCATIVA ACTUAL

| | LOMLOE | LOMCE |
|------------------|--|--|
| preámbulo | adelanta la nueva redacción de los artículos dedicados a la educación primaria y a la educación secundaria obligatoria enfatizando la importancia de fomentar el <u>espíritu crítico</u> en ambas etapas | <p>I El aprendizaje en la escuela debe ir dirigido a formar personas autónomas, <u>críticas</u>, con <u>pensamiento propio</u></p> <p>IV Las habilidades cognitivas, siendo imprescindibles, no son suficientes; es necesario adquirir desde edades tempranas competencias transversales, como el <u>pensamiento crítico</u> (...)</p> |

| LOE (en vigor en ambas modificaciones) | |
|---|---|
| objetivos ed.primaria | <p>b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, <u>sentido crítico</u>, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.</p> <p>i) Iniciarse en la utilización, para el aprendizaje, de las Tecnologías de la Información y la Comunicación desarrollando un <u>espíritu crítico</u> ante los mensajes que reciben y elaboran.</p> |

| REAL DECRETO 157/2022, de 1 de marzo (Currículo LOMLOE) | | | |
|--|---|--|---|
| Perfil de Salida | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="background-color: #f8d7da; text-align: center;"><i>competencia en comunicación lingüística</i></td> <td style="text-align: center;">constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber.</td> </tr> </table> | <i>competencia en comunicación lingüística</i> | constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. |
| <i>competencia en comunicación lingüística</i> | constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. | | |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| Competencias clave | <i>competencia matemática, en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)</i> | (...) comprensión del mundo utilizando (...) el pensamiento (...) |
| | <i>competencia digital</i> | incluye (...) pensamiento computacional y crítico. |
| | <i>competencia emprendedora</i> | aporta estrategias que permiten (...) entrenar el pensamiento (...), el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva (...) |
| Áreas de conocimiento | <i>Conocimiento del medio natural, social y cultural</i> | El desarrollo de una cultura científica (...) con pensamiento crítico, capaz de tomar decisiones (...) |
| | <i>Educación Artística</i> | promueve (...) el pensamiento creativo (...) |
| | <i>Matemáticas</i> | El análisis matemático contribuye, por tanto, al desarrollo del pensamiento crítico (...) |

| | | | |
|--|---------------------|--|--------------------------------|
| REAL DECRETO 126/2014, de 28 de febrero (Currículo LOMCE) | | | |
| Art. 10 - Elementos Transversales | | | |
| Las Administraciones educativas fomentarán las medidas para que el alumnado participe en actividades que le permita afianzar el espíritu emprendedor y la iniciativa empresarial a partir de aptitudes como la creatividad, autonomía, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y el <u>sentido crítico</u> . | | | |
| Áreas de conocimiento | | | |
| | <i>introducción</i> | <i>estándares de aprendizaje evaluable</i> | <i>criterios de evaluación</i> |

| | | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| <i>Lengua Castellana y Literatura</i> | Con los Bloques 2 y 3, Comunicación escrita: leer y escribir, se persigue que el alumnado sea capaz de (...) que reconstruya las ideas explícitas e implícitas en el texto con el fin de elaborar su propio <u>pensamiento crítico</u> y creativo. | Usa la lengua oral (...) como forma de (...) expresión de sus ideas y <u>pensamientos personales</u> . | Favorecer a través del lenguaje la formación de un <u>pensamiento crítico</u> (...) |
| <i>Educación Artística</i> | Por otra parte, el proceso de aprendizaje en el ser humano no puede estar alejado del desarrollo de sus facetas artísticas que le sirven como un medio de <u>expresión de</u> sus ideas, <u>pensamientos</u> y sentimientos. | | Aproximarse a la lectura, análisis e interpretación del arte (...) comprendiendo <u>de manera crítica</u> su significado (...) |
| <i>Valores Sociales y Cívicos</i> | Mediante la toma de decisiones (...) se adquieren las competencias necesarias para seguir diversos <u>procesos de pensamiento</u> , | <ul style="list-style-type: none"> - Realiza actividades cooperativas detectando los (...) pensamientos que subyacen (...). - Utiliza el pensamiento creativo (...). - Emplea el pensamiento | <ul style="list-style-type: none"> - Estructurar un pensamiento efectivo e independiente (...) - Razona las repercusiones de determinadas conductas (...) |

| | | | |
|----------------------------------|---|---|---|
| | | consecuencial (...) | |
| <i>Matemáticas</i> | Para la consecución de los objetivos del área es imprescindible la construcción del <u>pensamiento lógico</u> (...) | - Comunica <u>de forma razonada</u> el proceso seguido (...) - Utiliza estrategias heurísticas y <u>procesos de razonamiento</u> (...) | - Utiliza <u>procesos de razonamiento</u> (...) - Desarrolla y aplica <u>estrategias de razonamiento</u> |
| <i>Ciencias Sociales</i> | - La metodología (...) debe desarrollar capacidades propias del <u>pensamiento social</u> (...) y del <u>pensamiento crítico</u> - Desarrollo de <u>destrezas de pensamiento</u> (contenidos). | - Valora con <u>espíritu crítico</u> (...) analizando ejemplos concretos. | Iniciar el desarrollo del <u>espíritu crítico</u> (...) |
| <i>Ciencias de la Naturaleza</i> | La importancia del desarrollo del <u>pensamiento científico-técnico</u> (...) <u>pensamiento más abstracto</u> final de etapa | Realiza experiencias (...) enunciando alguna <u>hipótesis</u> (...) y <u>extrayendo conclusiones</u> (...) | Realizar experiencias (...) <u>enunciando hipótesis</u> , (...) <u>extrayendo conclusiones</u> (...) |

ANEXO III

TAXONOMÍA DE BLOOM Y SUS MODIFICACIONES

TAXONOMÍA DE BLOOM DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO (1956)



REVISIÓN DE LA TAXONOMÍA DE BLOOM (ANDERSON & KRATHWOHL, 2001)

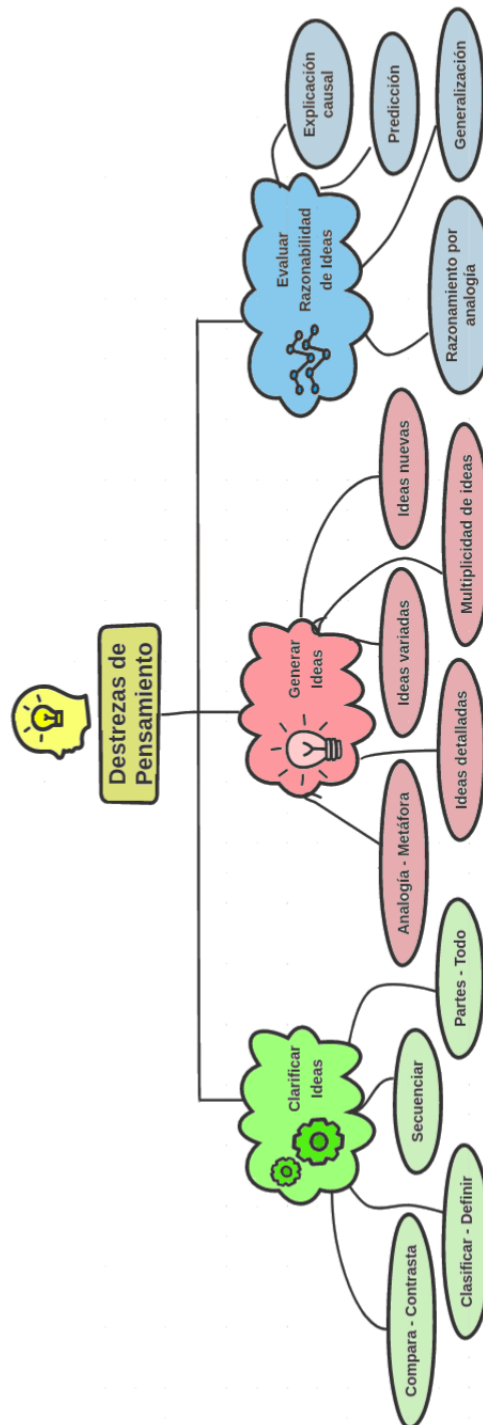


TAXONOMÍA DE BLOOM PARA LA ERA DIGITAL (CHURCHES, 2008)



ANEXO IV

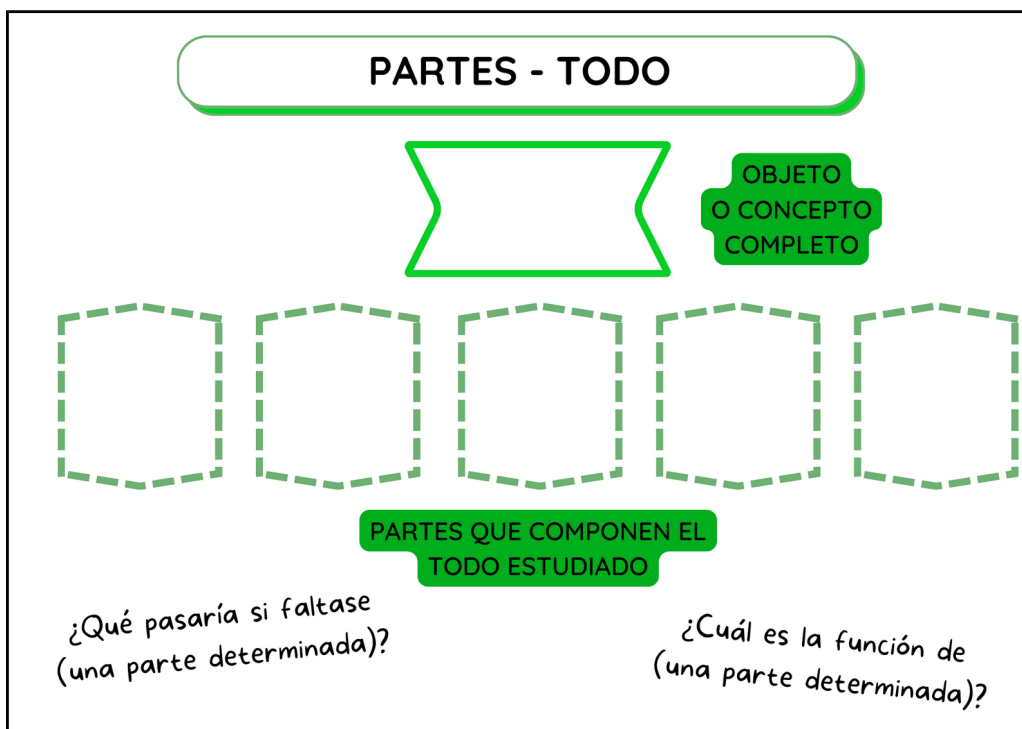
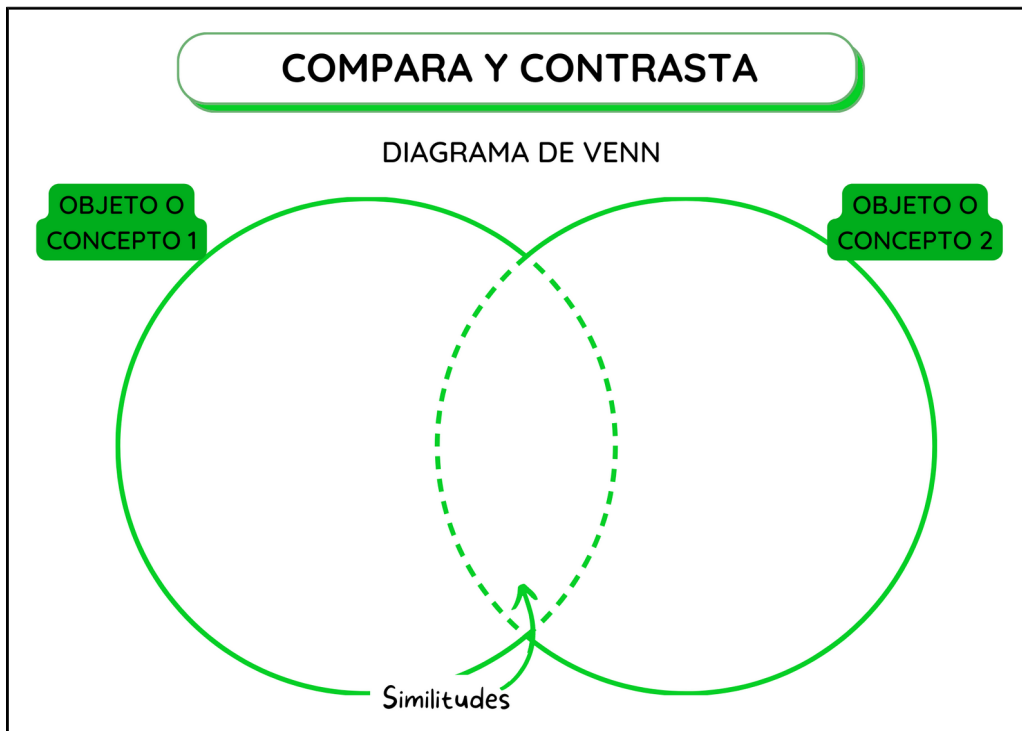
CLASIFICACIÓN DE LAS DESTREZAS DE PENSAMIENTO (DEL POZO,2009)

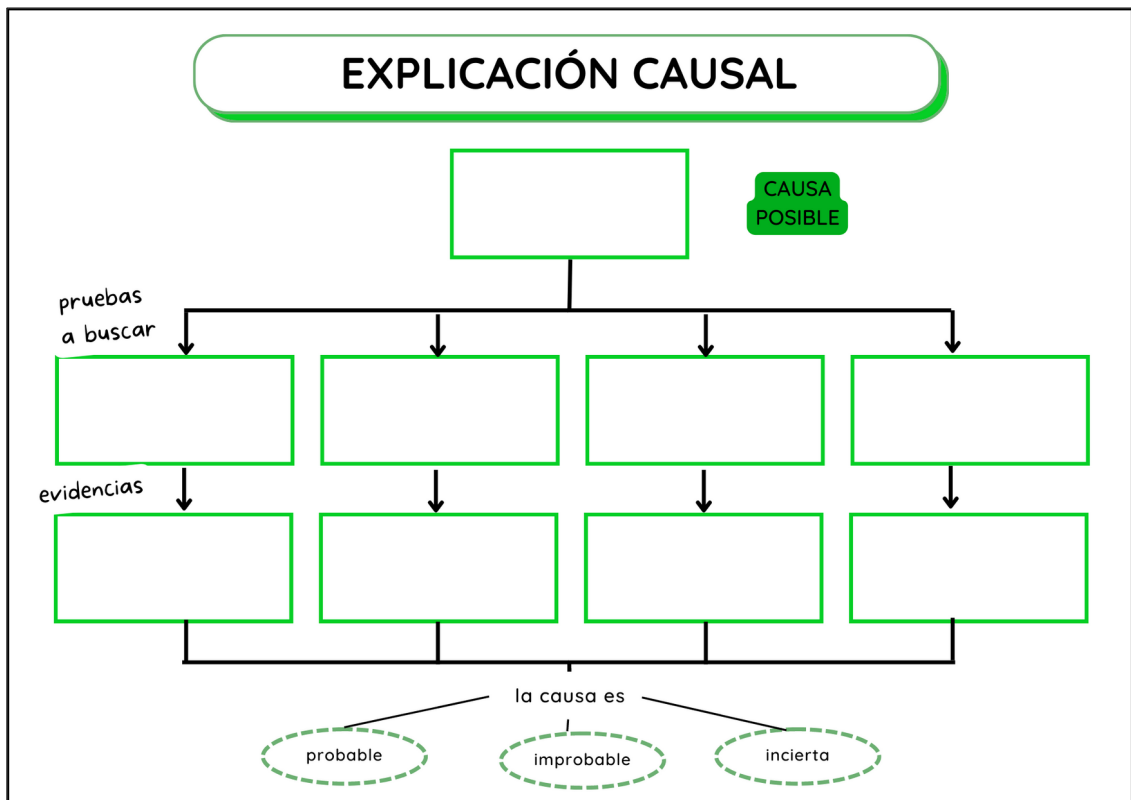
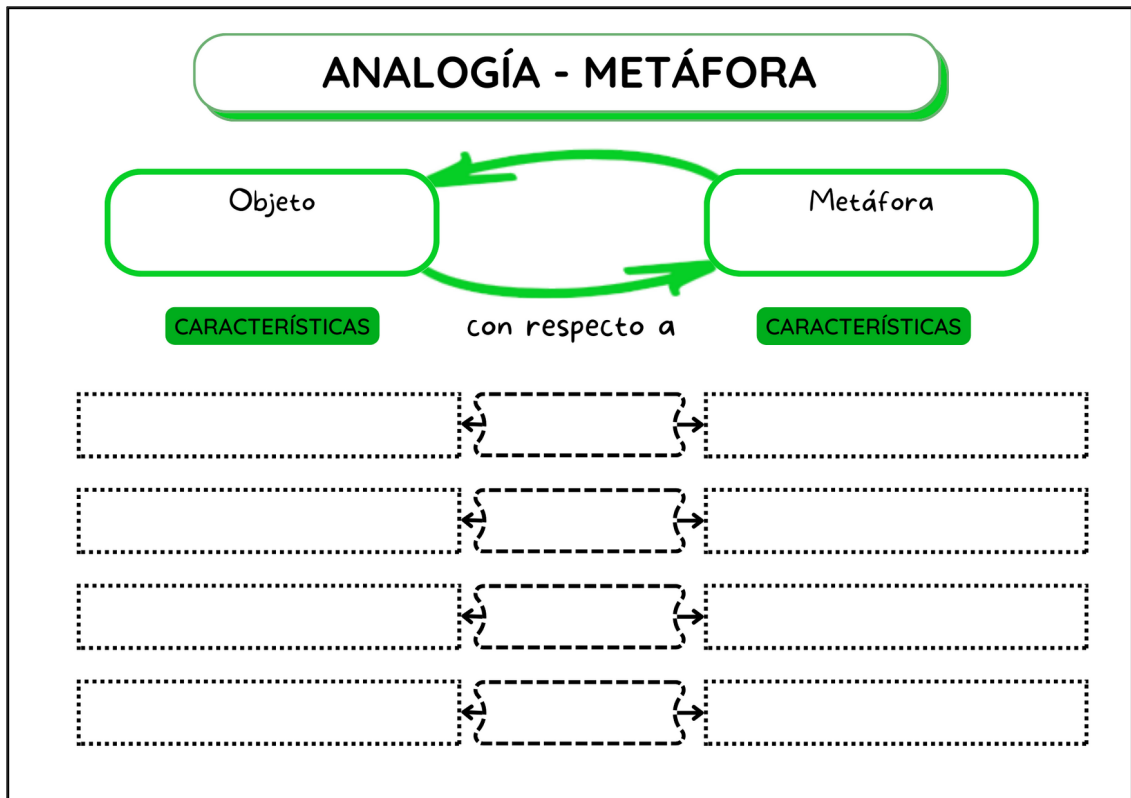


ANEXO V

ORGANIZADORES GRÁFICOS

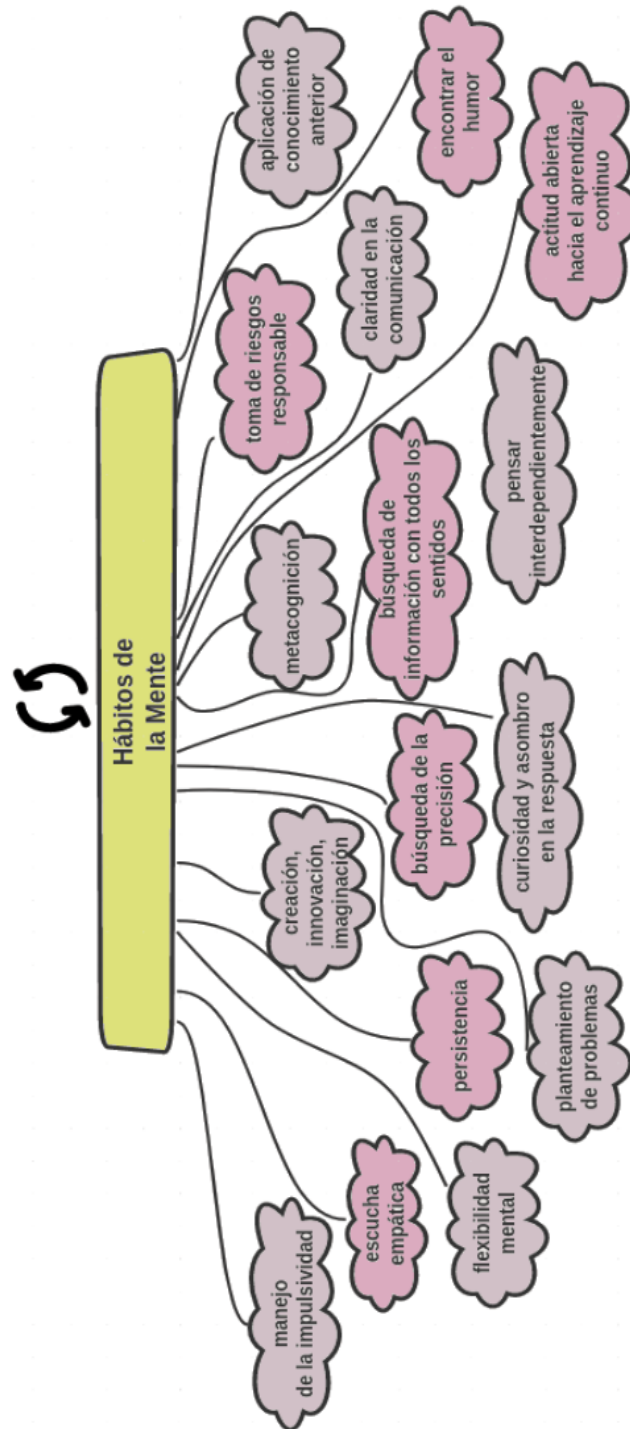
DESTREZAS DE PENSAMIENTO





ANEXO VI

HÁBITOS DE LA MENTE. CLASIFICACIÓN DE COSTA (2008)



ANEXO VII

RUTINAS DE PENSAMIENTO. CLASIFICACIÓN.



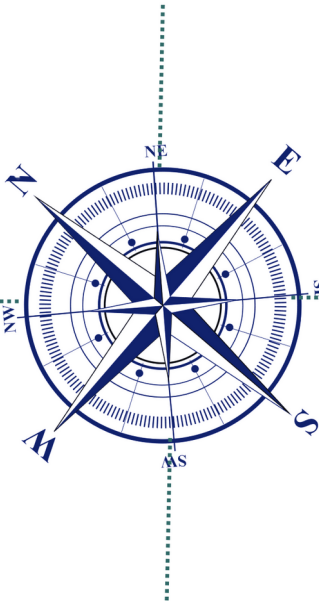
ANEXO VIII

RUTINAS DE PENSAMIENTO. EJEMPLOS.

BRÚJULA

NORTE
¿Por qué trabajar estos contenidos?


ESTE
Ejemplo de mi vida diaria



OESTE
¿Qué sé acerca de este tema?


SUR
¿Qué opinas de este tema?


CSI



COLOR

SÍMBOLO






IMAGEN

¿Qué color asocias con este concepto?

¿Qué símbolo podría representar este concepto?


Realiza un dibujo alusivo al concepto.

VEO - PIENSO - ME PREGUNTO




VEO

¿Qué ves en la imagen?



PIENSO

¿Qué piensas de la escena?

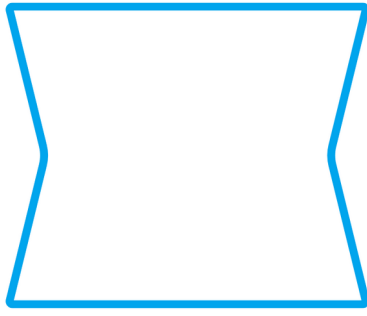


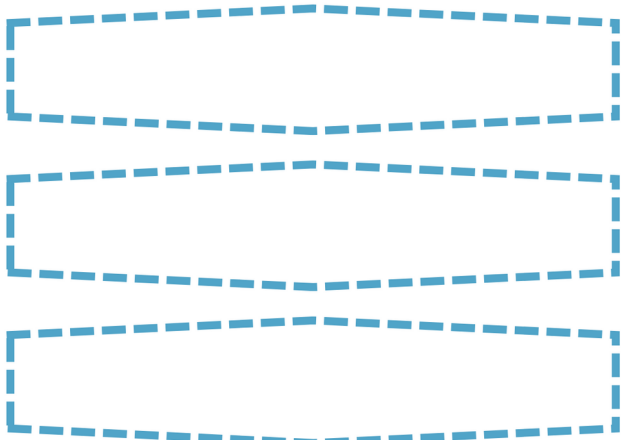
ME PREGUNTO

¿Qué te preguntas?

PROBLEMA - SOLUCIÓN


PROBLEMA





POSIBLES SOLUCIONES

LA MEJOR SOLUCIÓN ES




PUENTE

ANTES
CONEXIÓN
AHORA


ANTES PENSABA - AHORA PIENSO

ANTES PENSABA



¿Qué pensabas sobre este tema antes de trabajarlo en clase?

AHORA PIENSO



¿Qué piensas ahora?
¿Cuáles de tus pensamientos han cambiado? ¿Cómo han cambiado?

ANEXO IX

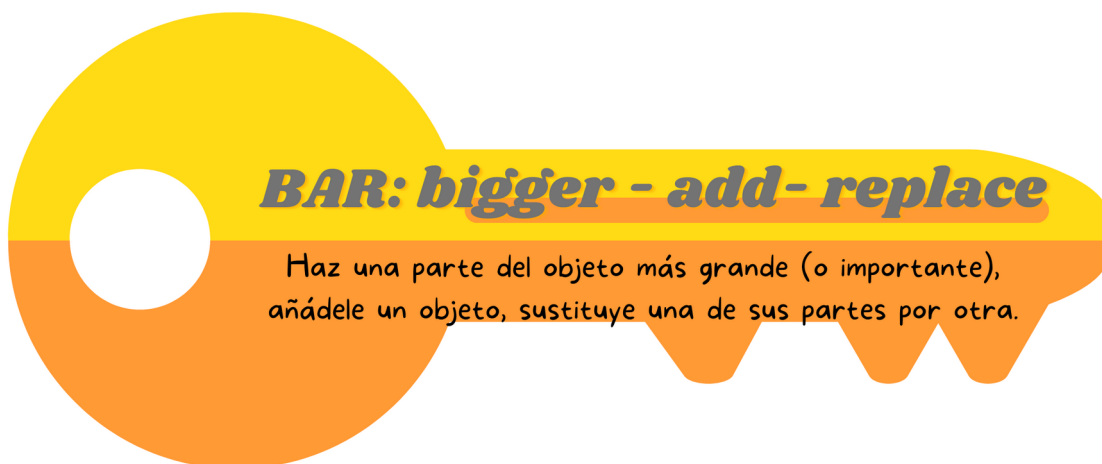
LLAVES DE LOS PENSADORES. CLASIFICACIÓN.

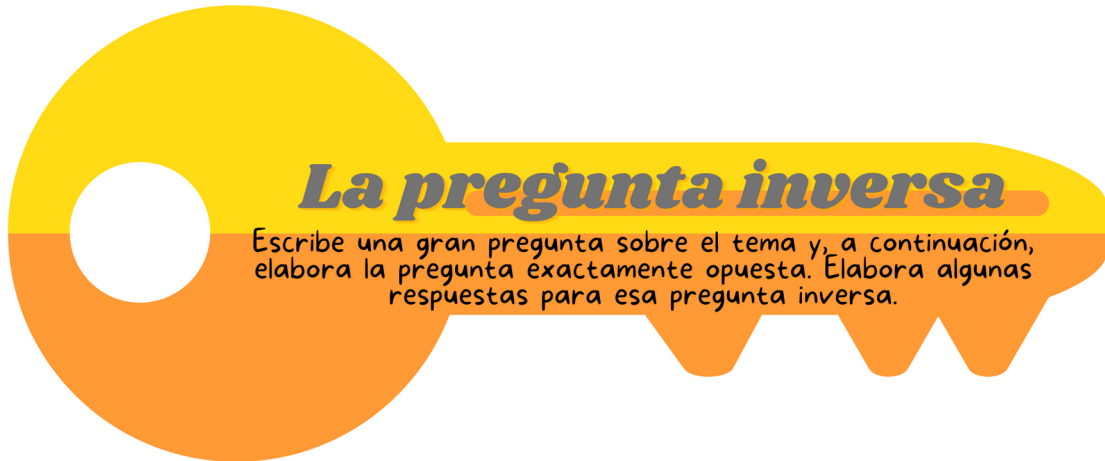


ANEXO X

LLAVES DE LOS PENSADORES. EJEMPLOS.

LLAVES - PENSAMIENTO CREATIVO





La pregunta inversa

Escribe una gran pregunta sobre el tema y, a continuación, elabora la pregunta exactamente opuesta. Elabora algunas respuestas para esa pregunta inversa.



El desafío

Haz una afirmación totalmente ridícula que sea imposible de llevar a la práctica y justifica por qué hay que ponerla en práctica.

LLAVES - PENSAMIENTO CRÍTICO



La pregunta

Piensa una pregunta clave relacionada con el tema trabajado.
Debe ser una pregunta que desafíe a todos a pensar.



Tres por qué

Haz una afirmación a la que preguntes "¿Por qué?". Después, pregunta "¿Por qué?" a esa respuesta. Haz lo mismo sobre la segunda respuesta.



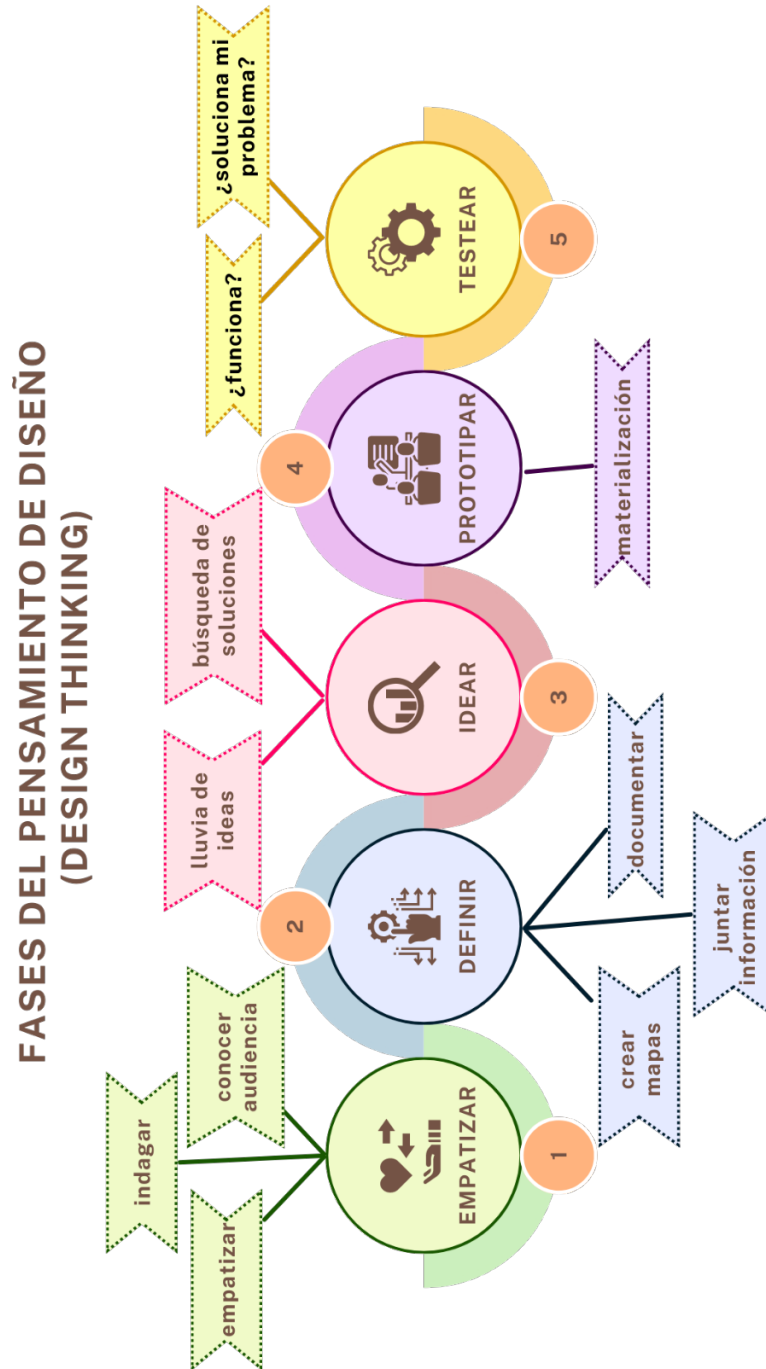
ANEXO XI

SOMBREROS DE PENSAMIENTO. CLASIFICACIÓN Y PERSPECTIVAS.



ANEXO XII

FASES DE APLICACIÓN DEL PENSAMIENTO DE DISEÑO



ANEXO XIII

ELEMENTOS CURRICULARES

Perfil de salida y competencias clave

En el anexo XII se encuentra la definición de todos estos elementos curriculares, determinantes en nuestra práctica docente. Como se enuncia en el Anexo I del Real Decreto 157/2022 de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria, el perfil de salida parte de una visión a la vez estructural y funcional de las competencias clave, cuya adquisición por parte del alumnado se considera indispensable para su desarrollo personal, para resolver situaciones y problemas de los distintos ámbitos de su vida, para crear nuevas oportunidades de mejora, así como para lograr la continuidad de su itinerario formativo y facilitar y desarrollar su inserción y participación activa en la sociedad y en el cuidado de las personas, del entorno natural y del planeta.

La capacidad para resolver situaciones y problemas de la vida diaria, así como el desarrollo de una participación activa en la sociedad necesitan, indefectiblemente, de la combinación del pensamiento crítico, creativo y divergente.

De entre las ocho competencias clave a adquirir por parte del alumnado, en el marco del presente trabajo, cabe destacar la competencia personal, social y de aprender a aprender y la competencia emprendedora.

La competencia personal, social y de aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar

el tiempo y la información eficazmente; colaborar con otros de forma constructiva; mantener la resiliencia; y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida. Incluye también la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y a la complejidad; adaptarse a los cambios; aprender a gestionar los procesos metacognitivos; identificar conductas contrarias a la convivencia y desarrollar estrategias para abordarlas; contribuir al bienestar físico, mental y emocional propio y de las demás personas, desarrollando habilidades para cuidarse a sí mismo y a quienes lo rodean a través de la corresponsabilidad; ser capaz de llevar una vida orientada al futuro; así como expresar empatía y abordar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.

De entre sus descriptores operativos, cabe destacar:

CPSAA5. Planea objetivos a corto plazo, utiliza estrategias de aprendizaje autorregulado y participa en procesos de auto y coevaluación, reconociendo sus limitaciones y sabiendo buscar ayuda en el proceso de construcción del conocimiento.

La competencia emprendedora implica desarrollar un enfoque vital dirigido a actuar sobre oportunidades e ideas, utilizando los conocimientos específicos necesarios para generar resultados de valor para otras personas. Aporta estrategias que permiten adaptar la mirada para detectar necesidades y oportunidades; entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva dentro de los procesos creativos y de innovación; y despertar la disposición a aprender, a arriesgar y a afrontar la incertidumbre. Asimismo, implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento y colaborar de manera ágil con otras personas, con

motivación, empatía y habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero.

De entre sus descriptores operativos, cabe destacar:

CE1. Reconoce necesidades y retos que afrontar y elabora ideas originales, utilizando destrezas creativas y tomando conciencia de las consecuencias y efectos que las ideas pudieran generar en el entorno, para proponer soluciones valiosas que respondan a las necesidades detectadas.

Situaciones de aprendizaje

El artículo 2 del Real Decreto 157/2022 de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria define las situaciones de aprendizaje como situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

Si bien el presente trabajo no pretende desarrollar en profundidad una determinada situación de aprendizaje, para facilitar la contextualización de la puesta en práctica de las herramientas propuestas, en el apartado correspondiente a cada uno de los ciclos de la educación primaria se incluirá una breve descripción de la situación de aprendizaje planteada.

Saberes básicos

El artículo 2 del Real Decreto 157/2022 de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria define los saberes básicos como los conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de un área y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

Para focalizar en el contenido curricular trabajado o reforzado en cada uno de los ciclos, focalizaremos en unos u otros saberes básicos que nos permitan dotar de coherencia a la estrategia promovida en cada momento.

ANEXO XIV

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN COMPLETA ORIENTADA A LOS TRES CICLOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

| PRIMER CICLO | |
|--|---|
| SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: Nuestros amigos, los animales | |
| SABERES BÁSICOS | |
| La vida en nuestro planeta | Necesidades básicas de los seres vivos, incluido el ser humano, y la diferencia con los objetos inertes. |
| | Clasificación e identificación de los seres vivos, incluido el ser humano, de acuerdo con sus características observables. |
| DESTREZA DE PENSAMIENTO | |
| Partes Todo | <p><u>Temporalización:</u> Esta destreza podría ser aplicada durante los primeros 10 minutos de la primera sesión.</p> <p><u>Materiales:</u> Plantilla que ayude al alumnado a visibilizar su pensamiento dejamos que cada grupos de alumnos y alumnas elija un animal que conozcan.</p> <p><u>Procedimiento:</u> El animal sería el “todo”. Una vez seleccionado el animal, se les anima a dibujarlo para, en la segunda fila, dibujar todas las partes que lo componen. En la tercera fila, animaremos al alumnado a volver a dibujar al animal seleccionado pero, en esta ocasión, omitiendo cada una de las partes. Por último, al tratarse de un tema del entorno próximo de nuestro alumnado, les preguntaríamos que ocurriría si al animal seleccionado le faltasen cada una de estas partes. Este último paso puede omitirse cuando este hábito mental sea aplicado a contenidos acerca de los cuales el alumnado carece de conocimiento previo.</p> <p><u>Agrupamiento:</u> Actividad individual, parejas o pequeño grupo.</p> |
| RUTINAS DE PENSAMIENTO | |
| Veo Pienso | <p><u>Temporalización:</u> Esta rutina podría ser utilizada al inicio de cada una de las sesiones en las que el docente prevea introducir nuevo contenido o ampliar contenidos previamente trabajados en el aula. Su duración será de aproximadamente 15 minutos: 2-3 minutos de trabajo</p> |

| | |
|---|--|
| Me pre-gunto | <p>individual + 12-13 minutos de puesta en común.</p> <p><u>Materiales:</u> Imagen relacionada con la temática a trabajar y plantilla de respuesta utilizada como apoyo visual que ayude al alumnado a hacer su pensamiento “palpable”.</p> <p><u>Procedimiento:</u> Para su desarrollo, el docente ofrece a los alumnos y alumnas una imagen relacionada con la temática a trabajar y pide al alumnado que escriba qué ven en la imagen, qué piensan acerca de la imagen y qué se preguntan al analizarla. Generalmente, los seres humanos tendemos a confundir los hechos objetivos - lo que verdaderamente vemos, que puede ser descrito prácticamente de exacto modo por todos los agendes que están expuestos a esa imagen - con lo que pensamos o nos preguntamos. Por ello, el objetivo al establecer esta rutina es que el alumnado interiorice la diferencia entre la mera transmisión de información y el compartir sus ideas o pensamientos.</p> <p><u>Agrupamiento:</u> fase de trabajo individual, pequeño grupo.</p> |
| LLAVES DE LOS PENSADORES | |
| Infor-ma-ción | <p><u>Temporalización:</u> Últimos 10 minutos al finalizar la sesión.</p> <p><u>Materiales:</u> Plantilla de trabajo.</p> <p><u>Procedimiento:</u> Se solicita al alumnado que clasifique los animales en aves, mamíferos, reptiles y peces.</p> <p><u>Agrupamiento:</u> Variable. Si deseamos aumentar el componente lúdico, junto con las relaciones interpersonales, podemos plantear el desarrollo de esta actividad en equipos, de manera que cada equipo coopere mientras compite con el resto de equipos.</p> |
| SOMBROS DE PENSAMIENTO | |
| <p><u>Temporalización:</u> Parte central de la sesión seleccionada. Debemos tener en cuenta que, para el desarrollo exitoso del debate, el alumando debe contar con cierto nivel de conocimiento previo, no solo conceptual, sino también experimental.</p> <p><u>Materiales:</u> El docente contará con sombreros correspondientes a los seis colores de manera física, de manera que la actividad englobe el uso de más sentidos, así como el involucramiento de más tipos de inteligencia de manera simultánea.</p> <p><u>Procedimiento:</u> La situación planteada para analizar desde los distintos sombreros será: “Vamos a tener un hámster como mascota en clase”.</p> <p><u>Agrupamiento:</u> Trabajando por equipos aseguramos la participación de todo el alumnado.</p> | |
| MÉTODO SOCRÁTICO | |
| <p><u>Temporalización:</u> Parte central de la sesión seleccionada.</p> | |

Materiales: Cuento “El pez arco iris”.

Procedimiento: Tras la lectura del famoso y aclamado cuento “El pez arco iris” planteamos al alumnado las siguientes preguntas.

- ¿Por qué crees que el pez arco iris era considerado el pez más bonito de todo el océano?

- ¿Cómo cambian los sentimientos del pez arco iris a lo largo de la historia?

- ¿Cómo te sentirías tú si ninguno de tus amigos o amigas te invitasen a jugar?

- ¿Qué puedes hacer tú para que todos los niños y niñas de la clase se sientan felices?

Agrupamiento: Grupos interactivos o, en ausencia de más de un adulto en el aula, gran grupo.

PENSAMIENTO DE DISEÑO

Temporalización: Dos sesiones completas.

Materiales: Plantillas necesarias para el desarrollo de las fases 2 y 3; y los materiales necesarios para el desarrollo de la fase 4. Como recurso humano será necesaria la colaboración de otros adultos (familiares) para el desarrollo de la fase 4.

Procedimiento: Al alumnado se le plantea la siguiente situación.

Imagina: un familiar tuyo te regala un pez, pero el pez es muy grande y la pecera que hay en tu habitación es muy pequeña.

Plantea una solución.

Agrupamiento: Grupos interactivos.

| SEGUNDO CICLO | |
|--|--|
| SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: Salvemos nuestro planeta. | |
| SABERES BÁSICOS | |
| Con- cienci a eco- social | <p style="text-align: center;">El cambio climático. Introducción a las causas y consecuencias del cambio climático, y su impacto en los paisajes de la Tierra. Medidas de mitigación y de adaptación.</p> <p style="text-align: center;">Responsabilidad ecosocial. Ecodependencia e interdependencia entre personas, sociedades y medio natural.</p> |
| DESTREZA DE PENSAMIENTO | |
| Com- para Con- trasta | <p><u>Temporalización:</u> Esta destreza podría ser aplicada durante los primeros 10 minutos de la sesión en la que vayamos a comenzar la implementación del pensamiento de diseño.</p> <p><u>Materiales:</u> Imagen de un fondo marino libre de residuos, acompañada de un fondo marino lleno de plásticos. Plantilla de un diagrama de Venn para completar, ya que ayudará al alumnado a visibilizar su pensamiento facilitando la ubicación de similitudes y diferencias entre las dos situaciones presentadas.</p> <p><u>Procedimiento:</u> El diagrama de Venn entregado a los alumnos y alumnas consiste en dos circunferencias unidas por la parte del centro, parte en la que comparten un porcentaje de área de ambas figuras. De este modo, el alumnado deberá escribir las diferencias entre ambas imágenes en cada una de las circunferencias y sus similitudes en la zona compartida. Al tratarse de una actividad que será desarrollada en el segundo ciclo de educación primaria, animaremos a nuestro alumnado a que no solo reflejen las diferencias que pueden observarse a golpe de vista, sino también aquellas situaciones o consecuencias derivadas de la situación que están observando.</p> <p><u>Agrupamiento:</u> Actividad individual, parejas y pequeño grupo. La aplicación de la estrategia 1-2-4 propia del aprendizaje cooperativo maximizará el aprovechamiento del desarrollo de la presente destreza.</p> |
| RUTINAS DE PENSAMIENTO | |
| Color Símbolo Ima- | <p><u>Temporalización:</u> Esta rutina, enfocada del modo que aquí se presenta, podría ser utilizada al finalizar el trabajo de los saberes básicos trabajados. Su duración será de aproximadamente 15 minutos: 2-3 minutos de trabajo individual + 12-13 minutos de puesta en común.</p> <p><u>Materiales:</u> Plantilla de trabajo.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>gen (CSI)</p> | <p><u>Procedimiento:</u> Solicitamos al alumnado que elija aquello que más le ha gustado de entre todos los conceptos trabajados en las últimas sesiones y piensen qué color consideran que representa mejor los conceptos seleccionados. Posteriormente deberán dibujar el símbolo que dichos conceptos les evoca. En último lugar, el alumnado deberá buscar de entre los materiales proporcionados por el docente (principalmente, revistas y periódicos viejos) una imagen que represente dicho concepto para recortarla y pegarla en su ficha o, si el alumno o alumna lo prefiere o se da la circunstancia de que no encuentra ninguna imagen que considere de utilidad, él o ella puede dibujarla.</p> <p><u>Agrupamiento:</u> Fase de trabajo individual, seguida de puesta en común a medio grupo o gran grupo - depende del número total de alumnos y alumnas de la clase.</p> <p><u>Observación:</u> Al tratarse de una actividad en la que los símbolos y las imágenes cobran gran peso e importancia, una vez concluido su desarrollo podemos colgar todas las producciones de nuestro alumnado en un determinado espacio de la clase reservado para ello, de manera que permanezca allí, a modo de recordatorio, hasta la finalización de la siguiente situación de aprendizaje, momento en que el alumnado realizará otro CSI.</p> |
| <p>LLAVES DE LOS PENSADORES</p> | |
| <p>La pre- gunta inver- sa</p> | <p><u>Temporalización:</u> Últimos 10 minutos al finalizar la sesión elegida. Nótese que esta llave puede implementarse al finalizar tantas sesiones como desemos, únicamente deberemos adaptar la pregunta elicitoria.</p> <p><u>Materiales:</u> Papel y lápiz.</p> <p><u>Procedimiento:</u> Esta llave consiste en plantear al alumnado una pregunta totalmente opuesta a la que realmente plantearíamos en la situación trabajada y animarle a emitir respuestas. La intención es afianzar en el alumnado una serie de acciones que no deberían realizar, en este caso particular, para cuidar el medio ambiente.</p> <p>Algunas preguntas que podríamos lanzar para trabajar esta temática son:</p> <p style="padding-left: 40px;">“10 consejos para contaminar el aire”</p> <p style="padding-left: 40px;">“¿Qué podemos hacer para que desaparezcan las abejas?”</p> <p style="padding-left: 40px;">“7 motivos por los cuales no debemos reciclar”</p> <p><u>Agrupamiento:</u> Equipos cooperativos, asegurándonos así la intervención equitativa de todos y cada uno de nuestros alumnos y alumnas, así como la interacción entre ellos y ellas.</p> |

SOMBREROS DE PENSAMIENTO

Temporalización: Parte central de la sesión seleccionada.

Materiales: El docente contará con sombreros de los seis colores de manera física para que la actividad englobe más sentidos, así como el involucramiento de más tipos de inteligencia de manera simultánea.

Procedimiento: Situación a analizar desde los distintos sombreros:
 “Puesta en práctica de un programa de movilidad sostenible en la escuela”

Agrupamiento: Trabajando por equipos aseguramos la participación equitativa de todo el alumnado. Al concluir el tiempo de trabajo durante el cual cada grupo haya intercambiado los seis sombreros, se realizará la actividad enfrente de toda la clase con seis niños voluntarios como protagonistas.

Observación: Con anterioridad al desarrollo de esta sesión se habrá trabajado el concepto de movilidad sostenible.

MÉTODO SOCRÁTICO

Temporalización: Sesión seleccionada.

Materiales: Vídeo “Otro planeta es posible: proteger a las abejas” de National Geographic.

Procedimiento: Tras el visionado del vídeo “Otro planeta es posible: proteger a las abejas” de National Geographic planteamos al alumnado las siguientes preguntas.

- ¿Qué pasaría si desapareciesen las abejas?
- ¿Qué acciones puede realizar el hombre para evitar la desaparición de las abejas?
- ¿Cómo ocurriría la polinización en ausencia de abejas?
- ¿Qué podemos desde el cole para contribuir al bienestar de las abejas?

Dependiendo del grado de implicación y madurez del alumnado, podemos proponer a algunos de ellos asumir el rol de “docente” siendo ellos mismos quienes planteen otras preguntas que ayuden a sus compañeros y compañeras a pensar críticamente acerca de la situación sobre la que estamos trabajando.

Agrupamiento: Grupos interactivos o, en ausencia de más de un adulto en el aula, gran grupo.

PENSAMIENTO DE DISEÑO

Temporalización: Sesión iniciada con la destreza de pensamiento compara y contrasta, más una sesión más completa.

Materiales: plantillas necesarias para el desarrollo de las fases 2 y 3; y los materiales necesarios para el desarrollo de la fase 4. Como recurso humano será necesaria la colaboración de otros adultos (familiares) para el desarrollo de la fase 4.

Procedimiento: Al alumnado se le plantea la situación ya observada en la imagen anteriormente mostrada.
 “Actualmente se estima la existencia de 50 billones de fragmentos de plástico, sin incluir los trozos que hay en el fondo marino o en las playas. Plantea una solución.”
 Agrupamiento: grupos interactivos.

| | |
|-------------------------------------|---|
| TERCER CICLO | |
| SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: | |
| SABERES BÁSICOS | |
| Digitación del entorno (...) | Reglas básicas de seguridad y privacidad para navegar por internet y proteger el entorno digital personal de aprendizaje. Estrategias para fomentar el bienestar digital físico y mental. Reconocimiento de los riesgos asociados a un uso inadecuado y poco seguro de las tecnologías digitales (tiempo excesivo de uso, ciberacoso, dependencia, etc.), y estrategias de actuación |
| DESTREZA DE PENSAMIENTO | |
| Clasificar Definir | <u>Temporalización:</u> Destreza utilizada al inicio de la primera sesión de la presente situación de aprendizaje. La duración total de la actividad será de 20 minutos: 5 minutos de trabajo individual, 5 minutos de trabajo en parejas, 5 minutos de trabajo en pequeño grupo y 5 minutos de puesta en común. <u>Materiales:</u> Plantilla de trabajo que ayude al alumnado a visibilizar su pensamiento. <u>Procedimiento:</u> El docente proyectará una imagen en la que aparezcan distintos iconos referentes a distintos programas digitales potencialmente familiares para el alumnado. Solicitaremos que cada alumno o alumna clasifique todos ellos en crear contenido, compartir contenido y socializar. De manera paralela, el alumnado deberá definir de manera breve y en sus propias palabras en qué consiste cada una de estas aplicaciones y qué usos específicos tienen. <u>Agrupamiento:</u> Actividad individual, parejas y pequeño grupo. La aplicación de la estrategia 1-2-4 propia del aprendizaje cooperativo maximizará el aprovechamiento del desarrollo de la presente destreza. |
| RUTINAS DE PENSAMIENTO | |
| Titular | <u>Temporalización:</u> Sesión dedicada al trabajo del ciberacoso - 15 minutos dedicados a la lectura compartida, 3 minutos al trabajo individual, 7 minutos trabajo en parejas, 7 minutos trabajo en equipo y resto de la sesión dedicado a la puesta en común. <u>Materiales:</u> Tantos textos como equipos cooperativos tengamos establecidos en el aula, todos ellos referentes al ciberacoso. <u>Procedimiento:</u> Cada uno de los equipos realizará una lectura |

| | |
|---|--|
| | <p>compartida del texto que les ha sido proporcionado. Cabe recordar que, durante la lectura compartida, cada alumno o alumna debe resumir brevemente el fragmento o fragmentos de texto anteriormente leído por otros compañeros o compañeras del equipo, de manera que la persona encargada de leer el último fragmento del texto prácticamente habrá resumido la totalidad del mismo. Una vez finalizada la lectura, cada alumno o alumna deberá anotar su propio titular, para posteriormente compartirlo con su pareja y por último con todo el equipo de trabajo. En esta última fase, todo el equipo deberá decidir acerca del titular final seleccionado. La puesta en común con el gran grupo, llevada a cabo por los portavoces de cada equipo, de los titulares establecidos por cada equipos. Puesto que cada equipo habrá trabajado sobre un texto diferente, el portavoz deberá justificar el porqué del titular elegido compartiendo las ideas principales del texto sobre el que su equipo ha trabajado con el resto de compañeros y compañeras.</p> <p><u>Agrupamiento</u>: fase de trabajo individual, seguida de toma de decisiones en pareja y equipo, finalizando con una puesta en común de las conclusiones ante el gran grupo.</p> |
| LLAVES DE LOS PENSADORES | |
| El desafío | <p><u>Temporalización</u>: Últimos 20 minutos de una de las sesiones que componen la situación de aprendizaje planteada. 10 minutos de trabajo en equipos y 10 minutos de puesta en común.</p> <p><u>Materiales</u>: Esta tarea no requiere del uso de ningún material específico, más allá de papel y lapiz.</p> <p><u>Procedimiento</u>: El docente plantea al alumnado una situación retadora a la que este tenga que dar una solución. En este caso, la situación presentada será:</p> <p style="padding-left: 40px;">“Tu equipo de expertos y tú estáis inmersos en la creación de nuevos diseños de relojes inteligentes. El reto que se os plantea es que estos estén implantados quirúrgicamente en el cerebro de los usuarios.”</p> <p>Cada grupo deberá anotar afirmaciones que justifiquen esta necesidad.</p> <p><u>Agrupamiento</u>: En equipos y grupo clase.</p> |
| SOMBREROS DE PENSAMIENTO | |
| <p><u>Temporalización</u>: Parte central de la sesión.</p> <p><u>Materiales</u>: El docente contará con sombreros correspondientes a los seis colores de manera física, de manera que la actividad englobe el uso de más sentidos, así como el desarrollo de más tipos de inteligencia.</p> <p><u>Procedimiento</u>: El problema planteado para analizar desde los puntos de vista correspondiente a los distintos sombreros será:</p> <p style="padding-left: 40px;">“Actualmente, los niños y niñas de tu edad pasan más tiempo delante de una pantalla que en la escuela”.</p> <p><u>Agrupamiento</u>: Trabajando por equipos aseguramos la participación de todo el alumnado.</p> | |

MÉTODO SOCRÁTICO

Temporalización: Parte central de la sesión seleccionada.

Materiales: Vídeo [¿Tienes privacidad de verdad en las redes sociales?](#)

Procedimiento: Visionado del vídeo [¿Tienes privacidad de verdad en las redes sociales?](#) Tras el visionado del vídeo, planteamos al alumnado las siguientes preguntas.

- ¿Qué puede ocurrir con la fotografía compartida por Andrés? ¿Crees que, verdaderamente, solamente la verán sus amigos de Facebook?

- ¿Cómo te sentirías si fueras uno de los amigos de Andrés que aparece en la fotografía compartida? ¿Por qué te sentirías así?

- ¿Qué le dirías a Andrés si fuese tu amigo y compartiese la fotografía contigo?

- Si fueses amigo de Andrés y él te enviase esta (u otra) fotografía, ¿la compartirías? ¿Por qué?

Dependiendo del grado de implicación y madurez del alumnado, podemos proponer que sean ellos mismos quienes planteen otras preguntas que ayuden a sus compañeros y compañeras a pensar críticamente acerca de la situación sobre la que estamos trabajando.

Agrupamiento: Grupos interactivos o, en ausencia de más de un adulto en el aula, gran grupo.

PENSAMIENTO DE DISEÑO

Temporalización: Dos sesiones completas.

Materiales: Plantillas necesarias para el desarrollo de las fases 2 y 3; y los materiales necesarios para el desarrollo de la fase 4. Como recurso humano será necesaria la colaboración de otros adultos (familiares) para el desarrollo de la fase 4.

Procedimiento: Al alumnado se le plantea la siguiente afirmación, para la que deben plantear una solución:

“Los dolores de cabeza, cuello y extremidades superiores son cada vez más habituales entre la población menor de 20 años como consecuencia de un aburso del móvil.”

Agrupamiento: grupos interactivos

ANEXO XV

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA POTENCIAR EL PENSAMIENTO DEL ALUMNADO EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN PRIMARIA

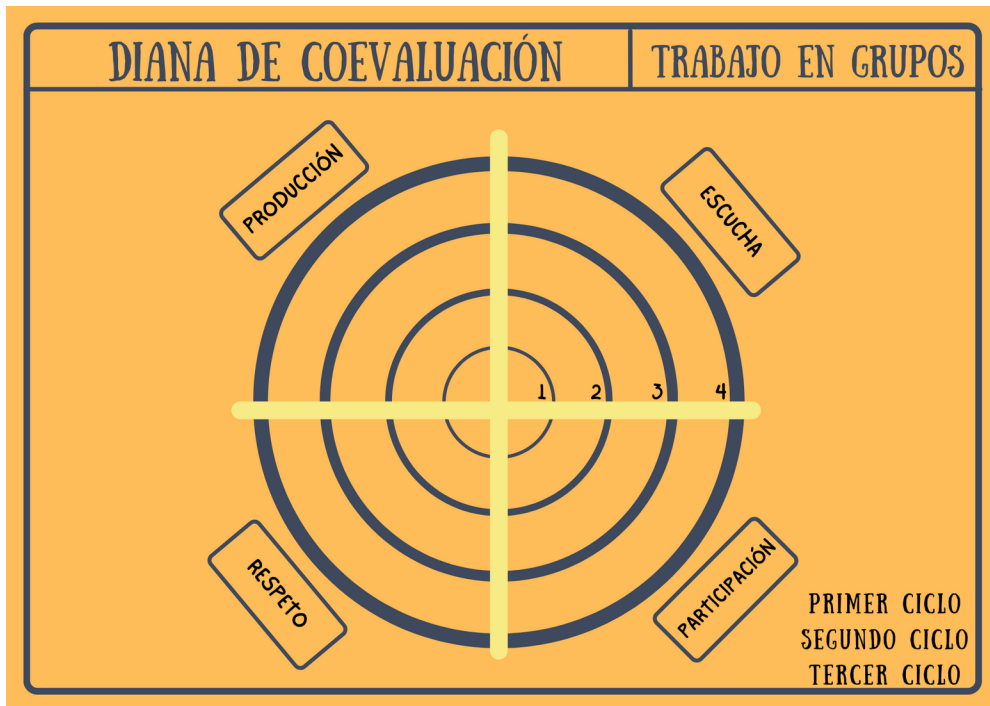
| PROPUESTA DE ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO EN EL ALUMNADO | |
|---|--|
| Ventajas | Inconvenientes / Dificultades |
| Requiere de la puesta en marcha de una gran cantidad de habilidades simultáneamente: reflexión, creatividad, toma de decisiones, superación de errores, etc. | Supone un cambio de paradigma en el aula, lo que puede venir acompañado de cierta reticencia al cambio tanto por parte de otros docentes, como del propio alumnado o de sus familias. |
| Supone la construcción de conocimiento por parte del alumnado, en oposición con la mera transmisión de contenido docente-discente. | Requiere de una reorganización de la programación de aula, gestionando los tiempos de diferente manera a como venía haciéndose hasta el momento. |
| Favorece la autorreflexión. | Entraña un cambio de rol en el docente, quien deja de ser un transmisor de conocimientos, pasando a ser un facilitador de conocimiento. |
| Se produce un aprendizaje más profundo, significativo y duradero. | |
| Mejora las habilidades lingüísticas y sociales del alumnado. | |
| Requiere de la puesta en marcha de una gran cantidad de habilidades simultáneamente: reflexión, creatividad, toma de decisiones, superación de errores, etc. | Debe venir acompañado de cambios en la organización del aula, favoreciendo espacios de reflexión y debate. |
| Permite al docente valorar si el alumno o la alumna realmente ha aprendido, ya que para su realización el alumnado debe mostrar una verdadera comprensión del tema trabajado. | Exige mayor implicación por parte del docente, ya que todas las actividades a desarrollar deben ser modificadas de manera acorde a la temática trabajada y a las características del alumnado. |
| Las tareas propuestas se convertirán en una constante de aplicación en todas las situaciones de aprendizaje trabajadas, lo que aumenta la predictibilidad y, por ende, la confianza en el alumnado. | Para optimizar las ventajas de su práctica, debería convertirse en una línea de trabajo común por parte de todo el profesorado y no un hecho aislado, realizado únicamente por uno o dos docentes en sus |

| | |
|--|---------------------------|
| <p>Su utilización reiterada permite al alumnado poner en marcha estas estrategias en situaciones de su vida personal o social.</p> | <p>respectivas áreas.</p> |
|--|---------------------------|

ANEXO XVI

MATERIALES UTILIZADOS EN LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN - INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

|  LISTA DE COTEJO AUTOEVALUACIÓN | |
|---|---|
| VEO - PIENSO - ME PREGUNTO | VALORACIÓN |
| VEO: He descrito la imagen presentada. |   |
| PIENSO: He plasmado mis pensamientos relacionados con la imagen. |   |
| ME PREGUNTO: He planteado una pregunta relativa a la imagen. |   |
| PUESTA EN COMÚN: He compartido mis producciones con mis compañeros y compañeras. |   |
| PUESTA EN COMÚN: He escuchado con atención las producciones de mis compañeros y compañeras. |   |
| REFLEXIÓN: He aprendido algo nuevo en el día de hoy. |   |
| REFLEXIÓN: Puedo volver a realizar este ejercicio con otra imagen. |   |
| PRIMER CICLO | |




Registro de aula

CURSO: 2023 - 2024

GRUPO: _____

| APELLIDOS Y NOMBRE | FECHA | OBSERVACIÓN | CONDUCTA INESPERADA / POSIBLE CAUSA |
|--------------------|-------|-------------|-------------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

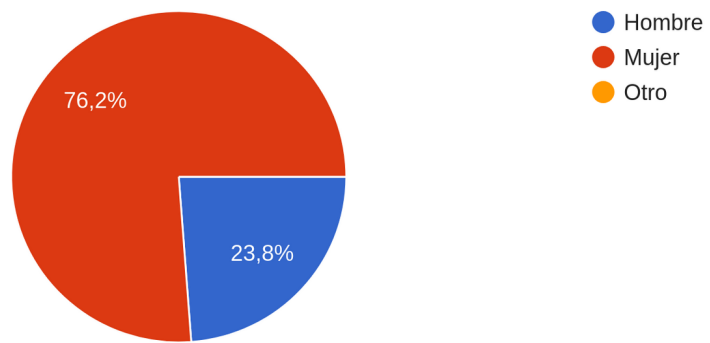
| | | Rúbrica Sombreros de Pensamiento | | | | |
|---|------------------|---|--|--|--|--|
| | | 4 | 3 | 2 | 1 | |
|  | Contenido | Analiza la situación expuesta acorde al color de su sombrero, evitando divagaciones. Incluye en su discurso los motivos que le llevan a las conclusiones extraídas. | Analiza la situación expuesta acorde al color de su sombrero, divagando en ocasiones. Incluye en su discurso los motivos que le llevan a las conclusiones extraídas. | Analiza la situación expuesta, acorde al color de su sombrero, divagando en ocasiones. No incluye en su discurso los motivos que le llevan a las conclusiones extraídas. | No analiza la situación expuesta acorde al color de su sombrero. No incluye en su discurso los motivos que le llevan a las conclusiones extraídas. | |
|  | Claridad | Expone su punto de vista habiendo planificado las ideas, como demuestra la coherencia de su discurso. | Expone su punto de vista habiendo planificado las ideas, aunque presenta algunas incoherencias en su discurso. | Expone su punto de vista habiendo planificado las ideas, aunque presenta notables incoherencias en su discurso. | No expone su punto de vista o lo hace de manera totalmente incoherente. | |
| | Oratoría | Expone su discurso a una velocidad adecuada, realizando pausas entre una idea y otra. Muestra un lenguaje corporal acorde al mensaje oral transmitido. | Expone su discurso a una velocidad adecuada. No realiza pausas entre una idea y otra. Muestra un lenguaje corporal acorde al mensaje oral transmitido. | Expone su discurso a una velocidad adecuada. No realiza pausas entre una idea y otra. Muestra un lenguaje corporal que difiere del mensaje oral transmitido. | Expone su discurso demasiado rápido o lento. No realiza pausas. Muestra un lenguaje corporal que difiere del mensaje oral transmitido. | |
| | Respeto | Escucha activamente a sus compañeros y respeta sus opiniones. Muestra la misma actitud con todos los miembros del grupo. | Escucha activamente a sus compañeros y respeta su mayor aprecio. | Escucha activamente a sus compañeros. Raramente respeta sus opiniones. | No escucha a sus compañeros. Raramente respeta sus opiniones. | |

PRIMER CICLO / SEGUNDO CICLO / TERCER CICLO

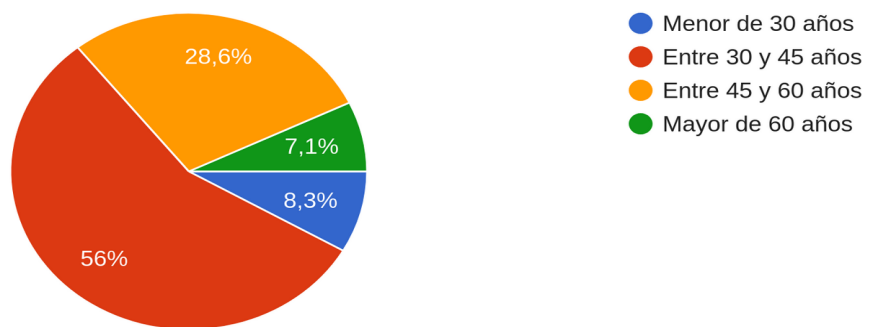
ANEXO XVII

GRÁFICOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA REALIZADA A DOCENTES

Género
84 respuestas

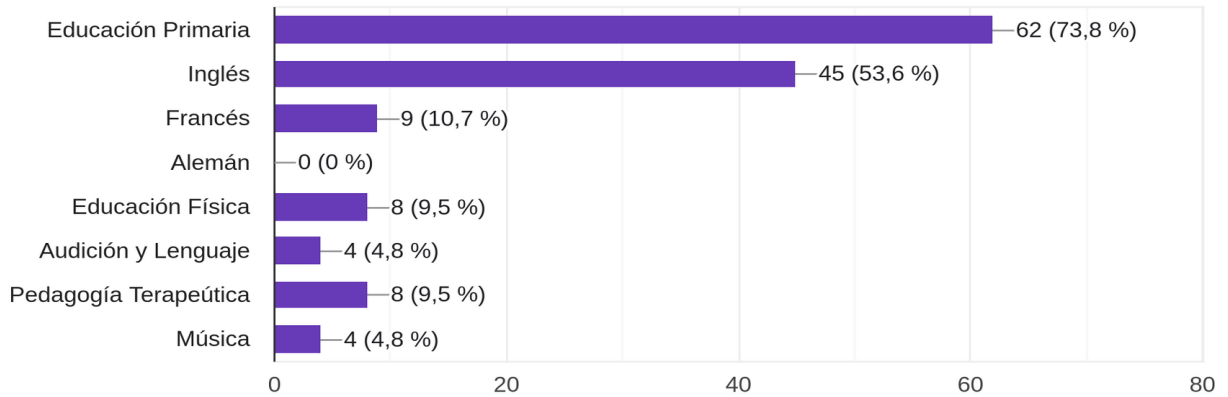


Edad
84 respuestas



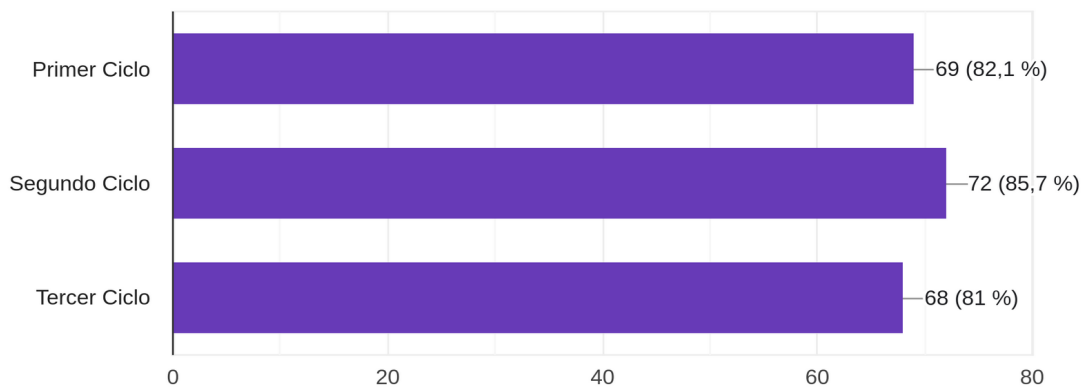
Especialidad o especialidades por las que has ejercido docencia

84 respuestas



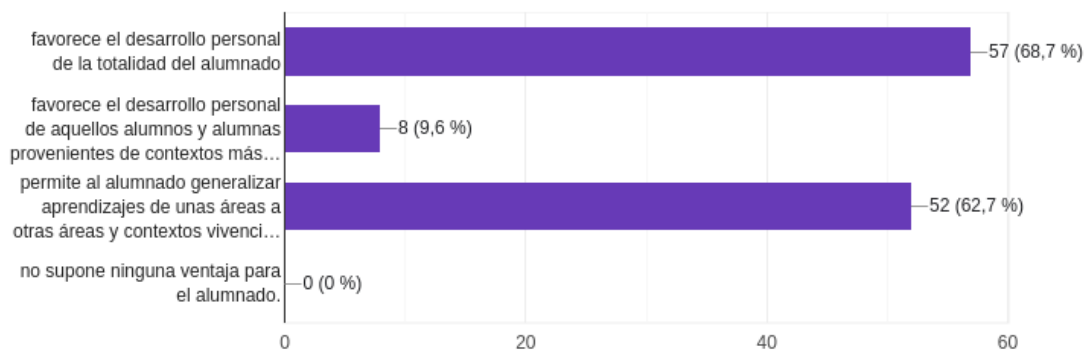
Niveles en los que has ejercido docencia

84 respuestas



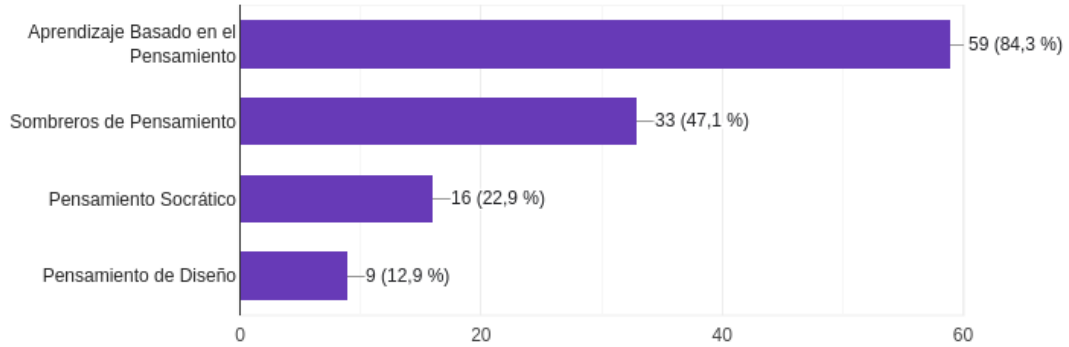
En tu opinión, el desarrollo del pensamiento...

83 respuestas



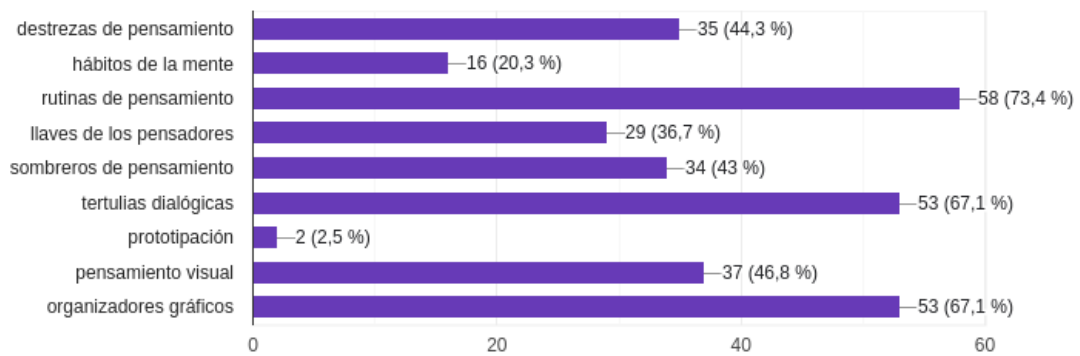
Marca aquellas corrientes educativas que conozcas.

70 respuestas



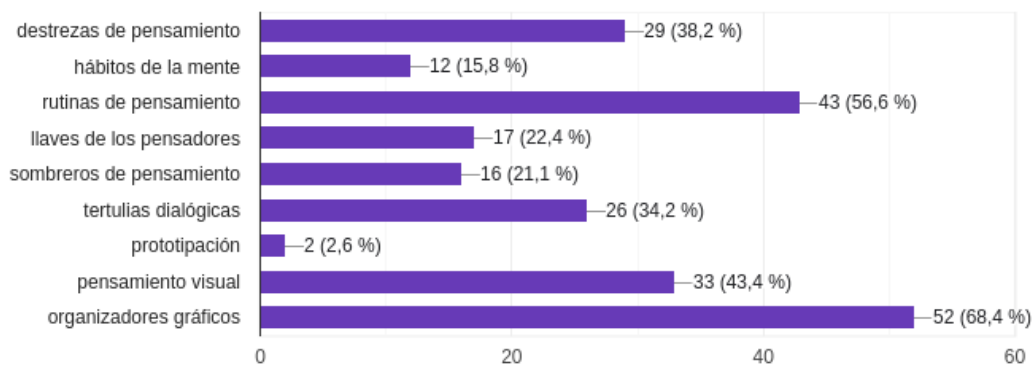
Marca aquellas estrategias que conozcas.

79 respuestas



Marca aquellas estrategias que hayas implementado en tu aula.

76 respuestas



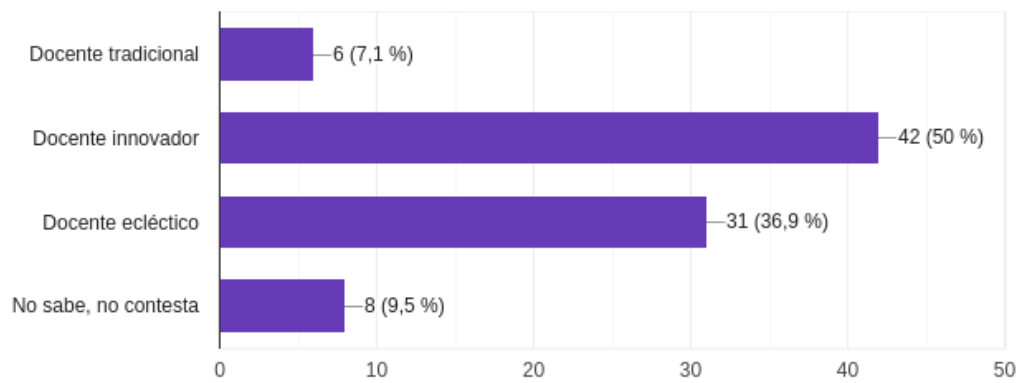
En tu opinión, el pensamiento...

84 respuestas



Te definirías como...

84 respuestas



Roles asumidos durante tu etapa docente

84 respuestas

