

Enseñar a pensar

Desarrollo de habilidades del pensamiento en
Educación Infantil.

Autora: Inés Nieto Marruedo

Director: Pedro Allueva Torres

Año: 2015



Facultad de Educación
Universidad Zaragoza

ÍNDICE

Resumen.....	2
Abstract	3
1. Introducción y justificación	5
2. Fundamentación teórica	7
2.1. Inteligencia y pensamiento	7
2.1.1. Inteligencia	7
2.1.2. Pensamiento.....	12
2.1.3. Relación entre pensamiento e inteligencia.....	17
2.2. Tipos de pensamiento	18
2.2.1. Pensamiento convergente.....	19
2.2.2. Pensamiento divergente-creativo.....	22
2.2.3. Metacognición.	34
2.3. La inclusión de enseñar a pensar en las aulas de Educación Infantil	44
2.3.1. Principios que deben guiar toda la práctica docente en relación a este proceso de enseñanza- aprendizaje.....	47
2.3.2. Motivación.....	49
2.3.3. ¿Qué límites nos podemos encontrar al enseñar a pensar?	52
3. Conclusión fundamentación teórica	55
4. Actividades	56
5. Conclusiones y valoración personal.....	81
Referencias.....	83
Anexos.....	87
Fundamentación teórica	87
Actividades.....	88

Resumen

Este trabajo pone de manifiesto que desde Educación Infantil se pueden y deben desarrollar las distintas habilidades del pensamiento.

En primer lugar, se hace imprescindible conocer y comprender los conceptos implicados en el proceso de enseñar a pensar.

Por otro lado, se destaca la importancia del ambiente, rechazando así la idea de que solo si eres inteligente vas a pensar adecuadamente.

Aprender a pensar, como todo en esta vida, es cuestión de práctica. Nosotros como docentes debemos haber desarrollado nuestras habilidades del pensamiento a la vez que aprendemos a enseñar a pensar. No obstante, a lo largo de nuestra profesión, se da una formación permanente, por lo que con el paso del tiempo podemos mejorar nuestras habilidades del pensamiento.

Para llevar a cabo este proceso de enseñar a pensar, presento una serie de estrategias, pautas, advertencias, además de una propuesta de actividades que pueden servir como orientación para nuestras futuras prácticas profesionales.

Por lo tanto, se precisa de dos ingredientes claves para enseñar a pensar: *conocimiento y motivación*. Por un lado, conocer los tipos de pensamiento, las habilidades del pensamiento y las estrategias para fomentarlas. Por otro lado, tener interés para crear actividades y propuestas a través de las cuales nuestros estudiantes pongan en juego distintas habilidades del pensamiento.

Palabras clave: educación; pensamiento; habilidades del pensamiento; enseñar y aprender a pensar.

Abstract

This assessment shows that we can and should help children to development different thinking skills since they are babies.

Firstly, it is essential to know and understand the concepts that are involved in the teaching process to think.

On the other hand, it is outlined the importance of the environment, rejecting the idea that only if you are intelligent you will think properly.

Learning to think, as everything in this life, is a practice question. We, as teachers, should have developed our thinking skills and we must learn how we can teach to think. However, during our profession, we will be in a permanent training and in consequence we could improve our mind skills too.

To achieve this teaching process to think, I point out some strategies, guidelines, and warnings, besides a design of activities, which are useful as orientation for our future professional trainings.

Therefore, if we learn to think it will be necessary two ingredients: knowledge and motivation. On the one hand, knowing kinds of thinking, thinking skills and strategies to encourage them. On the other hand, having interest to create activities and suggestions by our pupils fill out different thinking skills.

Keywords: education, thinking, thinking skills, learning and teaching to think.

Porque pensar es la cualidad humana por excelencia.

Porque la habilidad para pensar determina nuestra felicidad y éxito en la vida.

Porque necesitamos pensar para hacer planes, tomar iniciativas, resolver problemas, abrirnos a las oportunidades y diseñar nuestro camino hacia delante.

Pensar es una habilidad que se puede aprender, practicar y desarrollar.

(De Bono, 2006, p. 11)

1. Introducción y justificación

Cuando tienes que elegir el tema del trabajo son muchos los factores que influyen en esta decisión, pero sin lugar a dudas, uno de los esenciales es la *motivación*.

Interés hacia qué realmente implica pensar y cómo se puede aprender y enseñar a pensar, pues considero que a lo largo de nuestra escolaridad en la mayoría de los casos nos enseñan a aprender conocimientos, pero realmente no se desarrollan las habilidades del pensamiento. Pensar es una acción imprescindible en nuestras vidas, a la que recurrimos en muchas ocasiones; pero, ¿nos planteamos cómo pensamos y qué podemos hacer para mejorar nuestro pensamiento y como resultado realizar las acciones de manera más eficaz?

Al iniciar un proyecto como éste, me planteé los siguientes objetivos, con la finalidad de desarrollar el trabajo en función de éstos y así tener clara su estructura:

- ✓ Profundizar en el pensamiento y aprender a enseñar a pensar.
- ✓ Estudiar a los distintos autores especialistas en esta materia y crear mi propia opinión.
- ✓ Plantear actividades para Educación Infantil que favorezcan el desarrollo en el alumnado de las distintas habilidades del pensamiento.

El trabajo comienza con la explicación de términos relacionados con la enseñanza del pensamiento: inteligencia, pensamiento, tipos de pensamiento con las habilidades propias de cada tipo y las estrategias para fomentarlas. Después, muestra como se debería incluir este proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula, viendo una serie de límites que nos podemos encontrar. Finalmente, expone una parte práctica que refleja una muestra de actividades para desarrollar las distintas habilidades del pensamiento.

Este trabajo pertenece al ámbito de la psicología de la educación y se enmarca dentro de una perspectiva constructivista, donde el estudiante es una persona activa, que a través de sus conocimientos, experiencias, estrategias, construye su aprendizaje y donde el maestro adquiere un rol de mediador.

Se hace evidente adoptar una visión del proceso de enseñanza-aprendizaje donde se prime, en vez de la transmisión de la información, el desarrollo de estrategias de pensamiento que permita a los individuos adquirir las habilidades necesarias para aprender a aprender a lo largo de sus vidas, y en definitiva saber hacer frente a cualquier situación.

Muchas veces tenemos conocimientos pero si no hemos desarrollado nuestras habilidades del pensamiento difícilmente los aplicaremos a las distintas situaciones de nuestra vida, teniendo, como consecuencia, un conocimiento parcelado. Consideremos, al respecto, la siguiente cita: “La enseñanza, el aprendizaje y la toma de decisiones giran en torno al pensamiento” (Perkins, 1995, p. 17).

Por lo tanto, los estudiantes deben aprender a pensar de tal forma que generen nuevas ideas, reflexionen, sean críticos, dándose cuenta de sus progresos y dificultades estableciendo sus propias metas.

2. Fundamentación teórica

1. Inteligencia y pensamiento

Este trabajo, como hemos visto en la introducción y por su título, tiene como objetivo comprender cómo pensamos y cómo podemos desarrollar nuestras habilidades del pensamiento.

Siguiendo a Larraz (2011) al trabajar las habilidades del pensamiento se desarrolla tanto la inteligencia como el pensamiento. Por esta razón, y al ser términos complejos, considero que debo empezar explicando estos conceptos.

2.1.1. Inteligencia.

Es un término del que muchos autores difieren; por lo que voy a dar distintas definiciones, según varios expertos. Quiero dejar claro que es un término muy amplio, entendido desde diversos enfoques, pero al ser un trabajo cuyo objeto de estudio es el pensamiento mi objetivo es explicar el concepto de inteligencia brevemente, para después ver su relación con dicho tema de estudio.

Concepto

Una de las definiciones más antiguas respecto a la inteligencia fue dada a través del primer test de inteligencia de Binet- Simon en 1904. En esa época se consideraba la inteligencia como una capacidad general, innata, estática y no modificable, asociada con el rendimiento académico y el éxito en la escuela (Prados, 2014)

Por lo tanto, en una primera época, la inteligencia era considerada como una capacidad genética que se podía demostrar a través de distintas pruebas, las cuales medían el cociente intelectual.

En contrapartida a este punto de vista, a lo largo de los años, han surgido distintas aportaciones sobre la inteligencia, como veremos a continuación, que demuestran que la inteligencia no es una única habilidad y que se puede desarrollar.

Piaget (1983 citado en Larraz, 2011) define la inteligencia como un medio necesario para adaptarnos al entorno, que se sirve tanto de procesos sensoriales como cognitivos. Por lo que, según Piaget, a través de la inteligencia el individuo va a saber relacionarse en sociedad y en consecuencia su inteligencia se va a ir modificando.

Otro autor destacado es Sternberg (1990), quien afirma que la inteligencia es modificable, definiéndola como “una actividad mental dirigida hacia la adaptación intencionada y selección y formación de medios del mundo real relevantes para la vida de uno” (p. 67).

No debemos olvidar a Gardner (2001), quien define la inteligencia como “un potencial biopsicológico para procesar información que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura” (p. 45).

Teniendo presente estas definiciones podemos decir que actualmente una persona es inteligente si sabe adaptarse a las distintas situaciones, aprende a través de ellas, y es capaz de resolver problemas de manera eficaz poniendo en juego sus capacidades, habilidades y estrategias.

La última cuestión a la que quiero hacer referencia en este apartado, de manera breve, es la importancia de la genética y del ambiente para desarrollar la inteligencia.

Algunos autores, le dan más importancia a la genética que al ambiente, al afirmar que la inteligencia es un componente que se encuentra en los genes y que aunque haya un buen entorno si un individuo no posee un gran potencial cognitivo desde que nace, éste no va a ser realmente inteligente. Un partidario de esta postura es Jensen (1969 citado en González y Criado, 2004) al señalar que la herencia representa un 80% de la inteligencia.

En contrapartida, otros autores consideran que rodearse de un entorno que estimule la inteligencia es un factor clave para desarrollar ésta, afirmando que aunque genéticamente una persona sea inteligente, si en el ambiente donde crece no se estimula su inteligencia, esa persona no va a desarrollar al máximo sus potenciales. En relación a esta postura encontramos los estudios de Kamin (1991 citados en González y Criado, 2004) que muestran que hijos adoptados y criados por la misma madre se parecen más al cociente intelectual de ésta, aunque no compartan sus genes.

No obstante, últimamente, bastantes psicólogos opinan que la inteligencia depende tanto de la herencia como del ambiente. Por ejemplo, Kaufman y Kaufman (1997 citados en González y Criado, 2004), al respecto, señalan:

Intentar separar la influencia relativa de cada una de ella en una persona concreta es una tarea inútil, particularmente por la mutua interdependencia de estas variables en la contribución a las puntuaciones individuales de cualquier escala de inteligencia o de conocimiento. (p. 218)

Teorías

En el apartado anterior se ha podido comprobar que hay distintos enfoques sobre la inteligencia, y en consecuencia, existen diferentes teorías que definen este término tan complejo.

González y Criado (2004) exponen dos perspectivas básicas que explican la naturaleza de la inteligencia, dentro de las cuales se pueden encontrar varias teorías. No obstante, al no ser un trabajo enfocado en la inteligencia, solamente voy a señalar las teorías más representativas por su contenido y transcendencia.

- **Perspectiva factorial:** A través de la estadística se analiza las preguntas y respuestas de los test para averiguar qué factores determinan la inteligencia.

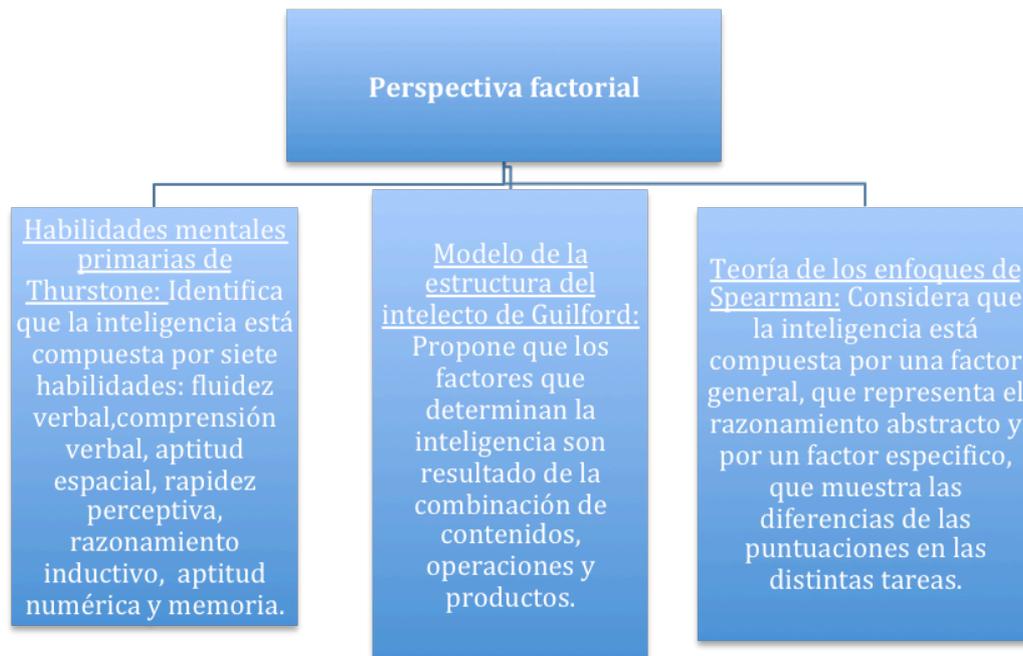


Figura 1. Perspectiva factorial

- **Teorías que identifican la inteligencia como un proceso:** Teorías que estudian como los individuos utilizan su inteligencia, analizando los componentes de los procesos cognitivos encargados de procesar la información.

○ <u>Teoría tripartita de Sternberg</u>			
Tipos de razonamiento	<u>Razonamiento analítico</u>	<u>Razonamiento Creativo</u>	<u>Razonamiento práctico</u>
Habilidades del alumnado	Comparar, contrastar, analizar, evaluar.	Elaborar, inventar, imaginar, diseñar, suponer	Aplicar, utilizar estrategias.

Tabla 1. Teoría tripartita de Sternberg

Sternberg (2000) señala que una persona es inteligente cuando utiliza de manera eficaz al menos uno de estos tres modos de razonamiento.

Según en que situación se encuentre una persona le será más útil aplicar un tipo de razonamiento que otro, aunque hay que dejar constancia que los tres tipos de razonamiento son importantes.

No obstante, muchas veces en la escuela se prioriza el razonamiento analítico, dejando al margen los otros dos tipos de razonamiento.

Debemos partir de la idea del precursor de esta teoría sobre que todas las personas tienen una fracción de cada tipo de inteligencia por lo que como docentes debemos fomentar las tres y en consecuencia aprender a usar la más adecuada en función de la situación.

○ Teoría de las Inteligencias Múltiples

Gardner (2001) presenta a través de su teoría de las Inteligencias Múltiples una visión interdisciplinar sobre el concepto de inteligencia, oponiéndose así a la visión tradicional de la inteligencia, al considerar que hay diferentes tipos y en consecuencia, afirma que cada individuo tiene distintas aptitudes que son independientes y desde la infancia hay que estimular la potencialidad de cada individuo.



Figura 2. Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner

Explicadas las distintas inteligencias, pasemos de manera breve a reflexionar sobre esta teoría, cada vez más de moda. En la práctica supone trabajar un contenido potenciando las habilidades específicas que tiene el individuo a través de distintas técnicas y estrategias.

Pero, ¿hasta qué punto, es eficaz trabajar solo las potencialidades de cada uno?

El docente no solamente debe desarrollar las habilidades destacadas de una persona, sino que hay que desarrollar todos los ámbitos relacionados con la inteligencia ya que sino no va a saber enfrentarse a situaciones de cualquier tipo.

En consecuencia, no se debe de olvidar trabajar las inteligencias de manera global, y no etiquetar a nuestro alumnado, aunque si se tiene que ser consciente de que cada estudiante destaca más en un ámbito que en otro.

Por último señalar, que no es acertado pensar que una persona es más inteligente que otra, sino que cada uno de nosotros tenemos unas habilidades determinadas correspondientes a dominios específicos.

2.1.2. Pensamiento.

¿Desde cuando se piensa y qué funcionalidad tiene? De Bono (1987), desde un punto de vista biológico, afirma que el hombre comenzó a pensar para sobrevivir, y con ello obtener las cosas necesarias y alertarse del peligro.

Atendiendo a un punto de vista filosófico, nos encontramos con que Descartes entendía que el pensamiento es una acción que caracteriza al ser humano vivo al afirmar “pienso, luego existo”. Por consiguiente, el pensamiento es un acto de nuestra vida cotidiana.

Día a día tenemos que pensar en diferentes situaciones, ya sea cuando estamos estudiando o haciendo un trabajo, bien al tener que tomar una decisión u otras muchas circunstancias a las que nos tenemos que enfrentar.

No obstante, si no profundizamos en este ámbito desconocemos realmente que procesos ponemos en marcha a la hora de pensar y que hay ciertas habilidades que permiten desarrollar distintos tipos de pensamiento. Como consecuencia, puede ocurrir que nos pongamos a pensar, sin darnos cuenta del proceso llevado a cabo hasta llegar a la solución.

Concepto

Para comprender este término, realmente complejo, he recurrido a definiciones realizadas por distintos autores, que a continuación voy a comentar.

En primer lugar, he de señalar que los distintos puntos de vista y cambios en la historia de la educación han hecho que el concepto de pensamiento haya tenido diferentes interpretaciones.

De Vega (1984) lo define de la siguiente manera:

El pensamiento es una actividad mental no rutinaria que requiere esfuerzo. Ocurre siempre que nos enfrentamos a una situación o tarea en las que nos sentimos inclinados a hallar una meta u objetivo, aunque existe incertidumbre sobre el modo de hacerlo. En estas situaciones razonamos, resolvemos problemas, o de modo más general pensamos. El pensamiento implica una actividad global del sistema cognitivo, con intervención de los mecanismos de memoria, la atención, las representaciones o los procesos de comprensión; pero no es reductible a éstos. Se trata de un proceso mental de alto nivel que se asienta en procesos más básicos pero incluye elementos funcionales adicionales, como estrategias, reglas y heurísticos (p. 439).

Esta explicación es muy detallada y hace comprender que el pensamiento es un proceso dirigido hacia un fin, que incluye distintos elementos que permiten resolver un determinado problema.

Otros autores de manera más sintetizada también corroboran esta idea, como podemos ver en las siguientes definiciones de dicho concepto:

Mayer (1986) expone que el pensamiento es un proceso cognitivo, que involucra una serie de operaciones sobre el conocimiento, dirigidas hacia la consecución de una solución.

Santrock (2006) señala que el pensamiento incluye una serie de acciones tales como formar conceptos, tomar decisiones, pensar de manera creativa y resolver problemas.

Allueva (2007) afirma que “pensar implica manejar un conjunto de destrezas o habilidades cognitivas para gestionar los conocimientos en función de las aptitudes e intereses de la persona” (p. 136).

A través de estas definiciones podemos apreciar que el pensamiento es un proceso complejo que caracteriza al ser humano e implica poner en marcha distintas habilidades cognitivas que van a permitir manejar cada situación.

Habilidades

Todas las personas tienen capacidad para pensar, aunque no todas las personas piensan de manera eficaz, debido a que no han desarrollado adecuadamente sus habilidades de pensamiento.

Se entiende por habilidad aquella capacidad que el individuo tiene para ejecutar eficazmente una acción. Por ejemplo, cuando una persona juega al tenis o habla un idioma ha adquirido una serie de habilidades que le permiten realizar bien esa tarea.

Centrándome en el objeto de estudio de este trabajo, el pensamiento tiene sus propias habilidades y siguiendo a Allueva (2007) se puede decir que éstas son “habilidades cognitivas del sujeto que le ayudan a utilizar sus recursos cognitivos de forma adecuada, logrando un mayor rendimiento” (p. 137).

Concretamente el hecho de poseer habilidades del pensamiento va a facilitar a la persona saber cuando tiene que pensar, qué conocimientos debe utilizar y qué estrategias debe emplear para resolver adecuadamente el problema.

En este trabajo al explicar los tres tipos de pensamiento principales, se examinan las habilidades que se desarrollan con cada tipo. Estas capacidades se desarrollan con la práctica consciente o inconsciente, se relacionan con el acto de pensar y están presentes, aunque de distinta forma, en todas las personas. Por consiguiente, si el docente enseña al estudiante a pensar estará potenciando el desarrollo de sus habilidades del pensamiento. Nickerson et al. (1998) corroboran esta afirmación al exponer que las habilidades del pensamiento de alto nivel se pueden mejorar a través de su entrenamiento.

Estilos

Al igual que cada persona tiene una manera característica de vestir o un cantante es reconocido por tener su estilo propio, el pensamiento también tiene sus propios estilos.

El autor que más ha aportado a este concepto ha sido Sternberg (2002), quien define este término como la manera característica de una persona a la hora de pensar; es decir aquella forma preferente de utilizar sus aptitudes, en definitiva como esa persona emplea la inteligencia de que dispone.

En relación a este concepto, surge el concepto de aptitud, entendida por Sternberg (2002), “como lo bien que alguien puede hacer algo” (p. 24).

De manera lógica estos dos términos tienen una estrecha conexión, puesto que en función del estilo que una persona desarrolle pondrá en marcha unas aptitudes u otras, o acorde a las aptitudes que tenga preferirá utilizar un estilo u otro. No obstante, se dan casos donde las personas caracterizadas por un estilo de pensamiento determinado no muestran las aptitudes idóneas para ese tipo de estilo.

De aquí deriva que el propio Sternberg (2002) recalque que “los estilos no representan un conjunto de aptitudes sino un conjunto de preferencias” (p. 190).

Con respecto a esto, Allueva (2007) señala que “las personas desarrollamos nuestros estilos de pensamiento según nuestras aptitudes y habilidades del pensamiento” (p. 137).

Además, hay distintos factores, tales como la cultura, el sexo, la edad o los estilos parentales, que influyen en el desarrollo de un estilo de pensamiento u otro.

Sin olvidarse, que en función de la tarea y de la situación se aplicará un determinado estilo de pensamiento, obteniendo así como conclusión que una persona no tiene el mismo estilo de pensamiento para todo. Como dice Sternberg (2000) “las personas no tenemos un estilo, sino un perfil de estilos” (p.38).

Siguiendo con Sternberg (2000), este autor propone una teoría denominada “la teoría del autogobierno mental” donde hace distintas clasificaciones de estilos de pensamiento en función de varias variables.

Esta teoría está basada en el símil de que nuestra mente es como un gobierno caracterizado por unos estilos de pensamiento que hacen que convivamos en la sociedad.

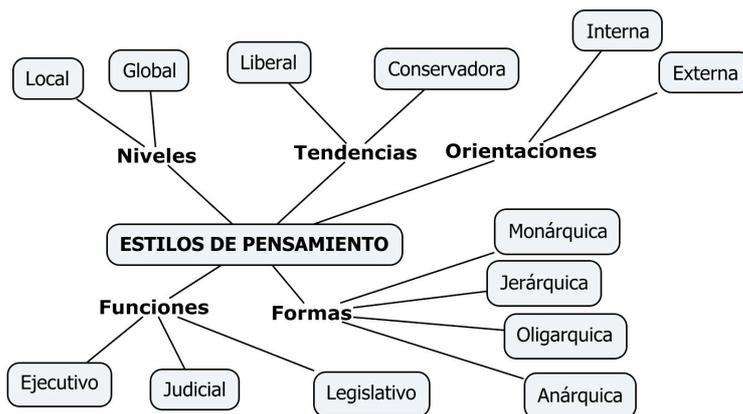


Figura 3. Estilos de pensamiento

Para comprender mejor nuestra forma de pensar considero importante explicar las dos clasificaciones de estilos a su vez más complejas y destacadas en nuestra sociedad.

Atendiendo a las **funciones** nos encontramos los siguientes estilos:

- Estilo legislador: Se refiere cuando la manera predominante de actuar de las personas se basa en establecer sus propias reglas formulando y planificando los asuntos.
- Estilo ejecutivo: Las personas que poseen este estilo de pensamiento siguen las reglas, ya que se sienten más seguras haciendo cosas establecidas por adelantado.
- Estilo judicial: La forma de actuar de las persona con este estilo está basada en evaluar las reglas, los procedimientos y juzgarlos.

En estos estilos de pensamiento en cierta medida podemos ver una conexión con los tres tipos, en los que más adelante profundizaré.

El estilo ejecutivo está muy relacionado con el pensamiento lógico al tener que seguir una estructura clara y unas pautas a la hora de pensar.

El estilo legislativo tendría relación con el pensamiento divergente- creativo ya que las personas caracterizadas por pensar de esta forma se basan en crear y manejar sus reglas.

Y en último lugar, con menos certeza de relación, se podría establecer semejanzas entre el estilo judicial y el pensamiento metacognitivo cuando una persona piensa en los procedimientos que ha seguido para verificar los resultados.

La otra clasificación que voy a explicar atiende a como pueden darse los estilos de pensamiento, es decir su **forma de presentación**. De manera resumida voy a explicar las cuatro formas de estilo propuestas por Sternberg (2002):

- Estilo monárquico: El pensamiento está dirigido únicamente a una meta, haciendo todo lo posible para conseguirlo.
- Estilo jerárquico: El pensamiento está condicionado por cumplir una jerarquía de metas, en función de las prioridades de la persona y estableciendo con ello los recursos oportunos.
- Estilo oligárquico: Se caracteriza por pensar en resolver varios objetivos a la vez, sin considerar uno más importante que otro, teniendo como dificultad el hecho de distribuir de forma adecuada los recursos disponibles.
- Estilo anárquico: Se define por atender a distintas necesidades y objetivos cuyo orden de prioridad es difícil de clasificar, y se llevan a cabo de manera aleatoria.

Haciendo referencia al ámbito educativo, el maestro no debe establecer en el aula un único estilo, sino que tiene que proponer actividades y utilizar estrategias a través de las cuales los alumnos manejen distintos tipos de estilos de pensamientos.

En conexión con esta idea quiero hacer referencia a la siguiente cita: “Nadie tiene el lujo de encontrarse en un entorno que siempre apoye sus estilos preferidos. Cuanto más flexible pueda ser una persona, más probable es que se adapte a una variedad de situaciones”

(Sternberg, 2002, p. 124).

Finalizada la explicación de los conceptos claves en relación al pensamiento, me hubiera gustado dedicar un apartado para explicar la importancia del *lenguaje* a la hora de pensar, pero al no ser el lenguaje el objeto de estudio y por la extensión de este trabajo no es posible detallarlo. No obstante, quiero mencionar brevemente que el lenguaje tiene una gran función en el desarrollo del pensamiento.

Una de las funciones, siguiendo a Vygotsky (1989) es servir como herramienta para ayudar a planear actividades y resolver problemas. Otra tarea del lenguaje es ayudar a autorregular nuestro comportamiento.

En estas afirmaciones se hace referencia a dos habilidades metacognitivas, planificación y regulación, por lo que se llega a la conclusión de que el lenguaje es una herramienta imprescindible para lograr pensar sobre nuestro propio conocimiento.

2.1.3. Relación entre pensamiento e inteligencia.

Al haber explicado tanto el concepto de inteligencia como el de pensamiento, es hora de explicar porque están relacionados estos términos. Se trata de reflexionar sobre si una persona puede ser inteligente sin haber desarrollado sus habilidades de pensamiento; o bien, si una persona es inteligente, se puede dar por supuesto que ha desarrollado su pensamiento.

Desde un punto de vista tradicional, entendida la inteligencia como la adquisición de conocimientos mostrados en un test que indicaba tu CI, probablemente la inteligencia tuviera poca relación con el pensamiento ya que adquirir muchos conocimientos y transmitirlos no quiere decir que sepas utilizarlos de manera adecuada a la hora de resolver una situación.

En cambio, desde el enfoque de inteligencia tal como señala Gallego (2001), ésta se basa en la adquisición de estrategias y habilidades del pensamiento más que en el CI. A partir de estos años, se considera que la inteligencia es múltiple, modificable, experiencial y componencial, basada tanto en conocimientos como en habilidades. Por consiguiente, si desarrollamos nuestras habilidades del pensamiento mejorará nuestra inteligencia.

En conexión con esta afirmación, he de señalar que Perkins (1987 citado en Larraz, 2011) entiende la inteligencia como una competencia que permite lograr un pensamiento efectivo en las personas. Por lo tanto, el pensamiento es esencial para desarrollar la inteligencia, además de identificarse como el resultado óptimo de ésta.

Por otra parte, De Bono (2006) propone que la inteligencia y el pensamiento son dos conceptos distintos, y expone que la inteligencia es la capacidad de que se dispone; y el pensamiento se refiere a la utilización eficaz de esa capacidad.

Además, este autor explica que una persona considerada inteligente puede haber desarrollado poco las habilidades del pensamiento o solo haberse centrado en un tipo de pensamiento. Por ejemplo, hay personas muy inteligentes que nunca cometen fallos, y por ello siempre piensan de la misma forma; pero realmente no han desarrollado sus habilidades del pensamiento.

Por consiguiente, podemos tener aptitudes, que se identifican con la inteligencia y podemos no pensar adecuadamente porque no hemos ejercitado nuestras habilidades de pensamiento. Entonces, no implica que por ser más inteligentes, vamos a tener más capacidades de pensamiento, sino que se trata de saber utilizar esas capacidades ante la resolución de cualquier problema o tarea cotidiana.

Por último, hay que decir que la escuela debería focalizarse en desarrollar el potencial de cada estudiante fomentando sus habilidades del pensamiento, ya que para entender y ejecutar nuestras destrezas es necesario pensar.

2.2. Tipos de pensamiento

Una vez explicado qué se entiende por pensamiento, de qué habilidades se compone y que estilos más relevantes pueden tenerse a la hora de pensar, voy a profundizar en tres tipos esenciales de pensamiento. Además, la parte práctica de este trabajo se basa en ejemplos de cómo podemos desarrollar estos tipos.

2.2.1. Pensamiento convergente.

He de señalar, como el trabajo me lo exige, que voy a centrarme menos en este tipo de pensamiento debido a que es el más conocido y el que más se ha desarrollado y se desarrolla en la escuela.

Aunque se hace necesario reducir la enseñanza de este tipo de pensamiento, también es importante impartirlo, pero desde mi punto de vista, en la mayoría de ocasiones, se tiene que enseñar de forma diferente a la que se ha hecho hasta ahora.

Además, ciertas fases de este tipo de pensamiento, tales como el razonamiento, análisis, lógica, deducción, son muy útiles para resolver ciertas situaciones; pero se hacen insuficientes para resolver otras y por ello es fundamental aprender y enseñar a pensar utilizando distintos tipos de pensamiento. Como ejemplo de esto, en el apartado de actividades he tratado de incluir este tipo de pensamiento combinándolo con los otros tipos.

Concepto

Para entender el significado del pensamiento convergente he recurrido a distintos autores, que coinciden en la característica clave que define este tipo.

Guilford (1971) señala que es el pensamiento que busca una respuesta determinada, por lo que solo se queda con una solución ante el problema, caracterizándose así por los procesos de análisis y razonamiento.

Llera y Bueno (1995) consideran que el pensamiento convergente es aquel tipo de pensamiento que a través de la información disponible y de lo que ya se conoce, busca llegar a una única y adecuada solución.

Allueva (2007) para definir este pensamiento utiliza distintos adjetivos tales como lógico, vertical, analítico, deductivo, riguroso.

Fijándonos en que todas las definiciones destacan que este tipo de pensamiento busca una única solución correcta a través del análisis, la lógica y la realización de una serie de fases, se puede ver que el pensamiento convergente no incluye elementos tales como la innovación o creatividad, los cuales hacen posible resolver una gran cantidad de situaciones en distintos ámbitos.

Como he introducido anteriormente, en la escuela ha primado y todavía prima este tipo de pensamiento al impartir y enseñar una serie de conocimientos y a través de su estudio un estudiante demuestra sus habilidades pensando de manera lógica.

Además, aunque se sabe que cada estudiante es diferente, con unas circunstancias, necesidades y capacidades determinadas, debido a distintos motivos normalmente se trata a todos por igual, exigiendo lo mismo a cada uno.

He de señalar que en las aulas cada año que pasa se supone que el estudiante tiene más capacidad para asimilar conocimientos, por lo que aumenta la enseñanza a través del pensamiento convergente.

Sin embargo, también nos encontramos la enseñanza de este tipo de pensamiento desde que los estudiantes son bien pequeños, pues en mi experiencia en las aulas de Educación Infantil me he encontrado con profesoras que se dedicaban a enseñar contenidos del currículum a través de fichas y que solo daban por válida una única respuesta.

Habilidades

Probablemente, las habilidades referentes a este tipo de pensamiento son las que más hemos desarrollado durante nuestra escolaridad, sobre todo en los cursos superiores. No obstante, es conveniente mencionarlas para ser consciente de la infinidad de ocasiones en las que se emplea el pensamiento convergente.

Marzano (1992 citado en Lara, 2012) propone ocho destrezas que estimulan este tipo de pensamiento:

- ✓ Comparar: Realizar semejanzas y diferencias entre los elementos del problema.
- ✓ Clasificar: Agrupar los objetos en categorías en función de sus atributos.
- ✓ Inducir: Realizar generalizaciones a partir de la observación.
- ✓ Deducir: Inferir las consecuencias que se desprenden de las generalizaciones.
- ✓ Analizar errores : Identificar y articular errores en el propio razonamiento o en el de otros.

- ✓ Elaborar fundamentos: Construir un sistema de pruebas que permita sostener las hipótesis.
- ✓ Abstraer: identificar el tema general que subyace a la información.
- ✓ Analizar diferentes perspectivas: Identificar el propio punto de vista con el de los demás.

Lipman (1997) también recoge en este tipo de pensamiento algunas de las citadas anteriormente pero las clasifica en tres grupos, según el nivel de dificultad:

- ✓ De orden inferior: comparar, distinguir y relacionar.
- ✓ De orden medio: clasificar, seriar, razonar analógicamente, hacer inferencias.
- ✓ De orden superior: razonamiento silogístico y el uso de criterios.

Por otro lado, Sternberg y Spear-Swerling (2000) presentan siete capacidades que se consideran fundamentales para resolver un problema utilizando este tipo de pensamiento:

- ✓ Identificar el problema: Consiste en reconocer y definir el problema que se presenta.
- ✓ Seleccionar la información: Se reflexiona sobre que información se dispone y cual se necesita para después pensar donde se podemos obtener y cómo evaluarla.
- ✓ Representar la información: Se basa en plasmar los datos tanto de manera interna como externa, de la forma más eficaz para después poder resolver el problema.
- ✓ Formular la estrategia: Planificar que pasos vamos a seguir en la resolución de problema
- ✓ Asignar los recursos: Se trata distribuir los medios de la manera más conveniente para lograr el objetivo.
- ✓ Observar la solución: Consiste en verificar los procedimientos utilizados.
- ✓ Evaluar las soluciones: Por un lado hay que reflexionar sobre la propia tarea y por otro lado apreciar las valoraciones de los demás.

Al reflexionar sobre esta serie de fases, se podría relacionar con la resolución de un problema de matemáticas, pero pensando más en estas etapas se puede ver que en nuestro día a día se presentan situaciones donde se deben utilizar estas habilidades para resolver tareas o problemas de la manera más eficaz posible. No obstante, es verdad que en ciertas ocasiones se siguen estos pasos pero no de una manera jerarquizada o proponiendo más de una solución.

A la hora de desarrollar estas habilidades en los más pequeños, se pueden trabajar en el aula de distintas maneras. Por ejemplo, para que los estudiantes sean conscientes de estas fases, se puede presentar un determinado conflicto y representarlo a través de una obra de teatro.

Estrategias

Rhee y Pintrich (2005 citados en Moral, 2008) proponen una serie de estrategias básicas para que se lleve a cabo un verdadero aprendizaje. De todas las señaladas, hay algunas que se pueden incluir en este apartado, puesto que sirven para desarrollar habilidades basadas en el pensamiento convergente:

- Estrategias de repetición: Decir la información una y otra vez, apuntar el tema varias veces, grabarte diciendo la lección.
- Estrategias de elaboración: Hacer resúmenes o esquemas sobre la lección.
- Estrategias de organización: Agrupar los conceptos claves, diagramas, mapas conceptuales.

Quiero matizar que estas estrategias son aplicables a Educación Primaria, pero no a Educación Infantil ya que los estudiantes de estas edades no tienen que aprender contenidos que permitan el uso de estas técnicas, sin olvidarnos que por su edad lo recomendable es que aprendan jugando.

2.2.2. Pensamiento divergente-creativo.

Generalmente, uno de los pensamientos menos desarrollados ha sido el pensamiento divergente- creativo. Realmente es un gran error, ya que si no se trabaja la creatividad no se desarrolla todo el potencial del individuo. Además, no se debe olvidar que ante una sociedad tan cambiante, tan multicultural como la nuestra, es imprescindible tener y adoptar distintas soluciones, cambios, enfoques, siendo así una persona abierta, ya que es la única manera de sentirse bien y crecer como individuo.

También, muchos estudios han indicado que cuando las personas se hacen mayores la creatividad disminuye. Esto es debido a que en la Escuela no se ha trabajado la iniciativa del estudiante y la creatividad, para que él mismo plantee problemas, realice actividades de distintas formas o cree sus propias obras.

Si nos ponemos a pensar seguramente todos recordaremos en nuestras aulas algún estudiante que sobresalía por su creatividad, y la profesora no lo aceptaba realmente porque se salía de las normas establecidas. Otro ejemplo, es la clase de plástica donde se tiene que reproducir un cuadro de manera lo más parecida posible al original.

Concepto

Una vez presentadas varias premisas acerca del pensamiento divergente-creativo, he aquí distintas definiciones, siguiendo a los autores más destacados en lo referente a este tipo de pensamiento.

Guilford (1994) señala que:

El pensamiento divergente es aquel que ante un mismo problema encuentra varias soluciones. Implica un proceso de resolución de problemas. Exige que el sujeto utilice sus propios conocimientos y experiencias para elaborar una respuesta que satisfaga una profunda necesidad de autoexpresión. Los problemas que demandan un tipo de pensamiento creativo son aquellos que admiten más de una respuesta correcta y en esta categoría se encuentran muchos problemas de la vida diaria. (pp. 26-27)

Allueva (2007) afirma que “el pensamiento divergente es aquel que busca distintas soluciones a un problema, utilizando distintos caminos. Es un pensamiento creativo, lateral, sintético, inductivo, expansivo, libre, informal, difuso, buscando ideas nuevas, diferentes” (p. 141).

Para Lowenfeld y Lambert (2008) pensamos de manera divergente cuando buscamos distintas respuestas o métodos para resolver un problema, produciendo así un producto novedoso.

Atendiendo a estas definiciones, en contrapartida al pensamiento convergente, el pensamiento divergente- creativo se dirige en varias direcciones, buscando así la solución más conveniente para el problema, teniendo en cuenta distintos factores y sin seguir unas pautas establecidas, pues cada problema es diferente, al igual que su solución.

Para comprender mejor este tipo de pensamiento se hace esencial tener en consideración autores, tales como Guilford, De Bono, Amabile, quienes han enfocado la creatividad bajo distintas perspectivas.

1) Como producto

Hay muchos autores que consideran que la creatividad es la habilidad de crear productos creativos (Larraz, 2011).

Siguiendo a distintos autores (Amabile,1983; Gardner, 2001) un producto tiene que cumplir estos tres requisitos para que se considere creativo:



Figura 4. Requisitos de un producto creativo

Por otra parte, Sternberg y Lubart (1997) consideran seis recursos personales esenciales para obtener productos creativos:

- Inteligencia: Ser lo suficientemente inteligente para diferenciar que ideas nuevas son buenas y cuales no.
- Conocimientos: Tener la suficiente información sobre nuestro campo de estudio para poder desarrollar un buen producto creativo.
- Estilos de pensamiento: Decantarse por un estilo creativo, siendo flexible, buscando así nuevas ideas en función del objetivo previsto.
- Personalidad: Saber tomar decisiones y asumir sus consecuencias.
- Motivación: Tener realmente interés y gusto por esta forma de trabajar.

o Entorno: Movernos en un ambiente acorde a nuestra personalidad e intereses, de tal forma que favorezca nuestro potencial.

2) Como proceso

Al leer sobre este tipo de pensamiento he encontrado que distintos autores de renombre afirman que cuando pensamos de manera divergente se da un proceso creativo.

Mayer (1986) cita a Wallas (1926) quien señala que el pensamiento divergente- creativo es un proceso formado por cuatro fases:



Figura 5. Proceso creativo según Wallas

1) Preparación: Implica identificar el problema, pensar en los conocimientos previos que tenemos relacionados con el problema en cuestión, recoger la información necesaria para resolver la situación, recopilando estas búsquedas obtenidas de manera organizada, y planteando hipótesis.

2) Incubación: Implica reposar el problema, por lo que el sujeto no se preocupa conscientemente del asunto. Es una fase de relajación y tranquilidad donde van a engendrarse varias soluciones al problema, pero sin estarlas buscando de manera sistemática.

No obstante, influirán las hipótesis y la información recopilada en la fase anterior. Esta etapa puede ser larga o corta.

3) Iluminación: Es un momento espontáneo en el que a la persona le llega la solución brillante para su problema. Es decir, se considera esta fase como la fuente de inspiración ya que después de la incubación de manera inesperada se encuentra la idea idónea.

4) Elaboración: Esta etapa consiste, a través de la lógica, pensar en la estrategia que se va a utilizar y formular los pasos que se van a aplicar para resolver el problema. Una vez que ya se ha resuelto el problema, se debe comprobar su adecuación, evaluándolo en función del objetivo propuesto al principio. En el caso de que la solución no resulta eficaz se tiene que volver a la fase de incubación para encontrar otra solución más idónea al problema planteado.

Para Guilford (1971) al resolver un problema de manera creativa, el individuo realiza un proceso que consta de cinco fases:



Figura 6. Proceso creativo según Guilford

1) Entrada: La persona recibe información, tanto del medio exterior como interior, en función del problema. Por lo tanto, este input puede incluir tanto datos objetivos como sentimientos y emociones.

2) Filtrado: Consiste en seleccionar la información necesaria para resolver el problema. En esta fase la persona activa y dirige su atención focalizándose en los datos que le ayudarán a encontrar la solución al problema.

3) Cognición: En esta fase el sujeto estructura y organiza la información obtenida en las fases anteriores para resolver el problema. Por lo tanto, esta etapa implica conocer adecuadamente el problema y sus características.

4) Producción: Supone en función de la información obtenida elaborar distintas soluciones y alternativas para así encontrar la mejor solución al problema planteado.

5) Verificación: Se trata de analizar, comprobar y evaluar la solución elaborada producidas. Si esta solución es eficaz, es decir sirve para resolver el problema se termina el proceso, pero si es adecuada, el proceso vuelve a empezar desde el principio.

Si nos fijamos en estas fases, son muy parecidas a las que proponía Sternberg (2000) al resolver un problema a través del pensamiento convergente, con la diferencia de que en el pensamiento divergente tienen lugar dos fases menos ya que no se plantea una estrategia sistemática, ni se buscan los recursos para llevarla a cabo, sino que después de organizar la información se intentan encontrar distintas soluciones con el fin de resolver el problema.

También hay que señalar las fases que propuso Amabile (1983), una autora muy destacada en el estudio del pensamiento divergente- creativo. Esta autora parte de que los productos creativos se llevan a cabo mediante cinco etapas, en las que se hace necesaria aplicar tres destrezas: dominio, creatividad y motivación. Las etapas son las siguientes:

1) Presentación del problema: Se expone el problema en cuestión. Es decir una persona es consciente de lo que necesita crear y a partir de ahí entrará en juego la siguiente fase.

2) Preparación: Consiste en buscar y recoger información relevante para solucionar el problema. También se van a tener en cuenta los conocimientos y habilidades que el sujeto tiene sobre la actividad en cuestión.

3) Generación de respuestas: El sujeto aplica estrategias y sus habilidades relacionadas con el pensamiento divergente para encontrar distintas soluciones al problema.

4) Evaluación de las respuestas: Se trata de comprobar que la solución propuesta es la más adecuada, verificando y contrastando datos.

5) Resultado: Atendiendo a la evaluación se aplica la solución y se toman decisiones en función de las consecuencias de esta aplicación.

Otro autor que entiende que la creatividad debe verse como un proceso es Torrance (1979) quien señala los siguientes pasos:

1) Implicarse en algo que sea realmente significativo para la persona. Es decir para que se cree un buen producto creativo es fundamental que la persona tenga motivación para lograrlo.

2) Mostrar interés y curiosidad hacia el objetivo en cuestión. Si la persona tiene motivación por obtener un producto creativo sobre un tema específico, buscará y leerá información sobre ello, pensando e integrando distintas aportaciones para así diseñar algo original. Es decir, sus acciones se centrarán en la creación de un producto creativo.

3) Simplificar el problema, a través de recoger solo información coherente con el problema, utilizando sus conocimientos previos, habilidades y estrategias adecuadas, de tal forma que la persona reorganice los datos y estructuras elaboradas de manera eficaz para él.

4) Sugerir nuevas alternativas y posibilidades. La persona estará abierta a encontrar más de una solución diferente a las conocidas, por lo que no se basará en lo más cómodo para ella.

5) Juzgar, evaluar, contrastar y comprobar las distintas soluciones propuestas, descartando las opciones que no son creativas o no encajan con el problema planteado.

6) Elegir la solución que parece que va a tener más éxito. Una vez que ya se han valorado las distintas soluciones hay que plantearse ventajas y desventajas de cada solución, además de pensar en las consecuencias que traerán consigo.

7) Comunicar los resultados a los demás. Para terminar el proceso es necesario exponer el producto creativo a los demás, explicando su finalidad y consecuencias.

Podemos comprobar que en estos modelos hay unas fases que se dan siempre, tales como presentar el problema, buscar información relevante en torno a él utilizando distintas estrategias útiles, pensar en distintas soluciones y evaluarlas en función de su eficacia.

No obstante, he de señalar que el proceso de Wallas se diferencia de otros autores por sus fases de incubación e iluminación, ya que ningún otro experto hace referencia ella. Y también Torrance (1979) destaca por incluir en primer lugar la motivación e interés para que se origine un producto creativo.

Por otra parte, al explicar este tipo de pensamiento no nos debemos olvidar a De Bono, (2010) quien asoció el pensamiento divergente con el pensamiento lateral. Lo incluyo en este apartado porque dicho autor considera que este tipo de pensamiento es un proceso en el que intervienen elementos fundamentales para crear nuevas ideas, tales como la perspicacia, la creatividad y el ingenio. A su vez, defiende que el pensamiento lateral es un modo de usar la mente, además de ser un componente esencial del acto de pensar.

Se debe señalar que en este proceso, la información no se usa como un fin en sí misma, sino como un medio que permite buscar nuevos enfoques, para después explorar las posibilidades de todos ellos, pues el fin último del pensamiento lateral es lograr el cambio de conceptos y percepciones.

3) Como características personales

Distintos estudiosos que han investigado sobre este tipo de pensamiento, han considerado que para que se produzca un producto creativo se requiere que la persona tenga una serie de características personales.

En pocas palabras, Thorne (2008) señala que la gente creativa se caracteriza por presentar originalidad, entusiasmo y capacidad de asumir riesgos.

Gervilla Castillo (2003) menciona una serie de características personales, agrupadas en tipos, que influyen a la hora de ser creativo.

Características cognoscitivas	Características afectivas	Características volitivas
Tener una buena percepción, sabiendo discernir la información.	Tener una alta autoestima, no dejándose influir por comentarios negativos.	Ser constante, disciplinado, esforzándose diariamente para conseguir su objetivo.
Poseer una gran imaginación.	Tener una gran ilusión por lo que hace.	Tener resiliencia y sabe tolerar la frustración.
Mostrar una actitud abierta, no dejándose llevar por solo lo que ya conoce.	Ser consciente de que va a haber consecuencias y ser capaz de hacerse cargo de esos riesgos.	Ser capaz de tomar decisiones aunque la situación no este clara.

Tabla 2. Características personales que influyen en la creatividad

4) Como ambiente

El entorno en el que nos rodeamos va a determinar en gran medida nuestra creatividad. Sternberg (1997) corrobora esta idea al señalar “ciertos medios nutren la creatividad, mientras otros la aplastan”(p. 25).

Continuando con este autor, éste afirma que la creatividad surge gracias a la interacción de la persona con el contexto y si el ambiente estimula la producción de ideas creativas, reconociéndolas y recompensándolas, seguramente la persona será creativa.

Csikszentmihalyi (1996 citado en Gervilla Castillo, 2003) es un autor que le ha dado gran importancia al contexto en relación al desarrollo de la creatividad, afirmando que una condición imprescindible para crear productos creativos es que se tenga el apoyo del entorno.

Manuela Barcia (citada en Gervilla Castillo, 2003) afirma que tanto profesores como padres tienen un papel fundamental en el desarrollo de la creatividad, puesto que dependiendo de sus acciones estimulan o inhiben la capacidad creadora de los niños. Por consiguiente, el ambiente donde viva el niño influirá en gran medida para que éste sea más o menos creativo.

Habilidades

Siendo conscientes de que el alumnado de Educación Infantil tiene una gran capacidad creativa, los docentes deben saber que habilidades pueden trabajar para potenciar este pensamiento, pues si no lo hacen en estas edades puede que después sea demasiado tarde para que el individuo muestre todo su potencial.

Guilford (1971) expone que la creatividad se manifiesta a través de las siguientes habilidades:

- ✓ Fluidez: Supone decir muchas ideas, sugerencias respecto a un tema o problema.
- ✓ Flexibilidad: Consiste en saber adaptarse a las exigencias del problema, conocer y aplicar distintas estrategias.
- ✓ Originalidad: Trata de crear respuestas diferentes, poco habituales pero eficaces.
- ✓ Elaboración: Consiste en desarrollar, ampliar y mejorar las ideas.

Estas habilidades propuestas por Guilford son muy importantes ya que son en las que se basan los test para medir la creatividad.

Otro autor importante en este apartado es Torrance (1979) quien menciona las siguientes habilidades necesarias para desarrollar este tipo de pensamiento:

- ✓ Realizar observaciones precisas.
- ✓ Analizar y comprender el entorno, utilizando todos los sentidos.
- ✓ Modificar los puntos de vista.
- ✓ Plantear interrogantes estableciendo relaciones, asociaciones y empleando analogías.
- ✓ Organizar y reestructurar distintos modelos.
- ✓ Sugerir ideas a través del uso de distintas técnicas.

Estrategias

Distintos autores han aportado diferentes técnicas y estrategias que se pueden poner en práctica para desarrollar la creatividad.

Lo ideal es que desde que se es pequeño en las aulas se enseñen las habilidades relacionadas con este tipo de pensamiento y así comenzar a desarrollarlas y aplicarlas de manera natural.

Se podría decir que muchas veces se ha asociado a que se trabaja la creatividad a través de las artes, especialmente la pintura y la escultura, cuando los docentes no se deben limitar a desarrollar las habilidades del pensamiento divergente-creativo en estas áreas, sino que es aconsejable incluir distintas estrategias en todo el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Siguiendo a De Bono (2010) para proponer, originar ideas creativas es necesario no estar condicionados por nada ni por nadie, pero esto no es suficiente, pues para desarrollar la creatividad se deben utilizar técnicas deliberadas y sistemáticas. Si se piensa de esta forma, a modo de ejemplo, en Educación Infantil cuando los estudiantes realizan dibujo libre sin ningún propósito establecido, se puede decir que éstos no están trabajando su creatividad.

Como he mencionado anteriormente, hay diversos autores que han propuesto distintas técnicas para lograr desarrollar la creatividad, por lo que considero importante destacar varias estrategias de distintos autores en función de lo que me ha parecido más novedoso y útil para aplicar en las aulas.

Dos estrategias que propone Torrance (1979) para desarrollar la creatividad son:

- Sociodrama: Se trata de analizar un problema social, que previamente ha sido identificado como importante por los propios estudiantes, a través de métodos dramáticos. Los estudiantes pueden proponer distintas soluciones que se comprueban mediante su representación sociodramática.

- Grupos sinécticos: Consiste en unir distintos elementos para solucionar un problema, de manera que el producto se enriquece, consiguiendo aumentar las posibilidades de éxito.

Nickerson, Perkins y Smith (1990) señalan la técnica de Brainstorming. Esta técnica fue creada por Osborn para solucionar problemas en grupo. Fue diseñada con el fin de no rechazar, a la primera, ideas sin sentido. Consiste en generar una larga lista de opciones para después elegir la más adecuada entre ellas. Cuando estamos proponiendo ideas para esta lista no vale juzgar ninguna. He de mencionar que es una técnica que en Educación Infantil se realiza mucho, normalmente cuando se trabaja por proyectos.

Otra autora a la que quiero hacer referencia es Gervilla Castillo (2003) con dos de sus estrategias:

- Analogías: Consiste en decirles una palabra que tenga muchos sinónimos en distintos ámbitos y los estudiantes tienen que decir distintas opciones, es decir relacionarán distintas realidades de diversas formas originales.
- Usos inusuales: Trata de presentar al alumnado un objeto y éste tiene que reflexionar sobre todos los usos que puede tener.

Thorne (2008) propone otras estrategias para que los alumnos desarrollen su creatividad:

- Visualización: Trata de que los alumnos busquen palabras, imágenes que les llamen la atención y que las visualicen en su mente.
- Storyboarding: Consiste en hacer un pequeño documental, para el cual los estudiantes tendrán que pensar en el argumento, en el lugar, en los personajes.

Como hemos visto anteriormente De Bono es relevante en este tipo de pensamiento. Por lo que al señalar distintas estrategias para desarrollar las habilidades del pensamiento divergente- creativo hay que hacer referencia a él.

Una de sus estrategias más famosas es el método denominado 6 sombreros para pensar. Este método, considerado también como un juego, consiste en pensar de una determinada manera en función del sombrero que toque. Como consecuencia, al utilizar esta técnica un problema se resuelve utilizando las distintas habilidades del pensamiento. De forma muy breve voy a citar los seis sombreros y el tipo de pensamiento que requieren.

- Sombrero blanco: Hay que centrarse en los datos e información de que dispones y pensar en cuales necesitas.

- Sombrero rojo: Se debe expresar sentimientos, emociones e intuiciones sin justificarlas.
- Sombrero negro: Se trata de pensar en dificultades y evaluar riesgos, basándose en un pensamiento convergente, lógico.
- Sombrero amarillo: Consiste en exponer los aspectos positivos.
- Sombrero verde: Hay que buscar distintas alternativas, por lo que se tiene que emplear el pensamiento divergente.
- Sombrero azul: Se trata de pensar sobre el pensamiento y organizar su proceso, es decir incluiría un pensamiento metacognitivo.

Otra técnica que propone De Bono (2010), la cual la expone como la técnica más simple, es la denominada pausa creativa. Consiste en parar una acción o rutina de manera deliberada para prestar atención en un determinado aspecto con el fin último de realizar una acción creativa. Para que tenga lugar una verdadera pausa creativa es necesario que la persona que la realiza tenga motivación por crear algo nuevo o pensar de manera distinta a la habitual. Hay que matizar que la pausa no tiene porque ser larga, basta con un período corto de tiempo, pero lo recomendable es que se realice el hábito de la pausa creativa al realizar distintas acciones en diferentes situaciones.

Por último, quiero mencionar una estrategia a mi parecer muy útil para Educación Infantil con el objetivo de fomentar la imaginación. Se trata del cuento creativo, que consiste en elaborar una historia de manera original. Rodari (2004 citado en Larraz, 2011) quien propone una serie de ideas para aplicar en las clases tales como inventar una historia a través de una palabra dada por la profesora; modificar un cuento conocido; crear distintos personajes que sean distintos a los que conocemos y a partir de ellos elaborar una historia.

2.2.3. Metacognición.

En primer lugar, al hablar de metacognición propongo hacer referencia a su origen etimológico. Es una palabra que procede del griego meta- que significa entre, dentro del y cognición- que se refiere al conocimiento. Por lo que de manera literal se puede decir que la metacognición se refiere al conocimiento dentro de nosotros.

He de señalar que fue Flavell en 1970 quien asignó este término, aunque este pensamiento lo podemos encontrar muchos años atrás, por ejemplo, Sócrates ya tenía en cuenta lo que implica la metacognición.

Es bien conocido Sócrates como un maestro que hacía pensar sobre lo que sabía el individuo y sobre lo que no. También es un personaje histórico distinguido por su frase célebre: “Solo sé que no sé nada”. Si nos ponemos a pensar en esta frase se refiere a un conocimiento metacognitivo, ya que éste cuestionaba sus dudas sobre la existencia y no sabía realmente la verdad. Sócrates utilizaba esta técnica para que el alumno aprendiese, y en realidad es que la metacognición influye en el aprendizaje, pues si conocemos nuestras propias habilidades, estrategias y dificultades acerca de distintos aspectos que intervienen en el proceso de aprender, rendiremos más y mejor.

Un objetivo que se plantea en el currículo de Educación Infantil es que los estudiantes aprendan a aprender, en otras palabras, que sepan cómo poder realizar cualquier tarea y para lograrlo es imprescindible proporcionarles estrategias metacognitivas.

Muchas veces no somos conscientes de la importancia que tiene la metacognición en nuestras vidas y es más, si se preguntase sobre la metacognición, muchas personas realmente no sabrían lo que significa y por consiguiente lo que implica.

Pero sí que todas, explicándoselo, concederían a este término un papel fundamental en sus vidas, pues tener conocimiento sobre nuestras capacidades y dificultades acerca de la tarea es de vital importancia para tomar decisiones, asumir responsabilidades y decisiones en el día a día.

Concepto

Flavell (1984) entiende que la metacognición es el conocimiento que tiene una persona sobre los propios procesos y productos cognitivos. Además, defiende que se basa en la supervisión activa y consecuente regulación de estos procesos en relación con datos cognitivos sobre los que actúan, normalmente al servicio de alguna meta.

Por lo tanto, una persona utiliza este tipo de pensamiento cuando piensa sobre lo que ya sabe, recurriendo principalmente a la reflexión y a la regulación sobre la tarea dirigiendo sus recursos cognitivos a la consecución del objetivo que se ha propuesto.

Brown (1978) define la metacognición como el control deliberado y consciente de la propia actividad cognitiva. Además, este autor destaca que la metacognición consta de cuatro momentos que se presentan de manera jerarquizada:

- Saber cuando uno sabe: Implica ante una tarea o situación ponerse a pensar y ser consciente de que se tiene conocimientos ante ella.
- Saber lo que uno sabe: Esta fase implica saber lo que conoce sobre una tarea, es decir que conocimientos concretos tengo sobre ella.
- Saber lo que necesita saber: Trata de ser consciente de lo que requiere esa tarea para resolverla.
- Conocer la utilidad de las estrategias de intervención: Este momento se basa en saber qué técnicas puedo aplicar para resolver con eficacia la situación planteada. Por ello es importante que los sujetos conozcan el repertorio de estrategias que poseen y como usarlas de manera apropiada.

En Educación Infantil, como se va a ver después en las actividades, se pueden dar estos momentos, ya que si nos detenemos antes de comenzar la tarea podemos hacer reflexionar a los estudiantes si saben algo sobre ella y qué conocimientos específicos tienen, además debemos actuar como mediadores para que se den cuenta de qué información necesitan para resolver la tarea y poco a poco explicarles e introducirles distintas técnicas que faciliten la resolución de la misma.

Otro autor muy relevante al definir este concepto ha sido Burón (1993) quien señala que “la metacognición se encarga de conocer las distintas operaciones mentales y saber cómo, cuándo y para qué debemos usarlas” (p. 9).

Por último, en cuanto a autores se refiere, quiero señalar a Pedro Allueva (2002) quien expone que la metacognición se basa en conocer nuestro propio conocimiento y saber regular, controlar y organizar las habilidades del pensamiento referidas a la metacognición.

A través de las definiciones citadas, se entiende que la metacognición implica observar y ser consciente de los procesos que tienen lugar en el aprendizaje con el fin de mejorar nuestras habilidades cognitivas.

Por su importancia, en el proceso de enseñanza- aprendizaje se debe integrar la metacognición desde Educación Infantil. Se tiene que comenzar con cosas muy sencillas, como cuando se realiza una tarea que el alumnado primero piense que se debe hacer; o antes de contarles una historia hacer pensar a los estudiantes que puede ocurrir en ella por el título.

Un ejemplo visto en las aulas es que a través de los proyectos los estudiantes tienen que pensar sobre que tema quieren aprender, una vez decidido el tema tienen que decir qué conocimientos tienen sobre él, después tienen que pensar que quieren averiguar sobre él y cómo pueden conseguir esa información.

Conocimiento metacognitivo

Partiendo de la idea de que metacognición es conocer nuestro propio conocimiento, se puede deducir que el conocimiento metacognitivo hace referencia a saber qué aspectos influyen a la hora de conocer, tales como los puntos fuertes y débiles de la persona, saber qué demanda la tarea, qué estrategias y qué uso de ellas disponemos.

Flavell (1987 citado en Mateos 2001) entiende por conocimiento cognitivo “aquel conocimiento sobre las características de la persona, de la tarea y de las estrategias que pueden afectar a nuestro rendimiento en las tareas de naturaleza cognitiva” (p.53).

Por lo tanto, Flavell (1984) expone que el conocimiento metacognitivo está compuesto por tres variables y sus interacciones respectivas:

- Variables personales: Se refieren a los conocimientos que tiene un sujeto sobre sus propias características y creencias en relación a la tarea.

Los docentes deben ayudar a los estudiantes desde que son pequeños a que vayan conociéndose a sí mismos, que sean conscientes de lo que pueden hacer por sí mismos y qué les puede ayudar para hacer mejor la tarea.

- Variables de la tarea: Incluyen los conocimientos que posee el sujeto acerca de la tarea y de los objetivos, lo que permite planificar qué estrategias y recursos va a emplear para resolverla, pues cada tarea exige unas estrategias distintas.

Cuando el docente realice una actividad tiene que explicar al alumnado que se pretende conseguir y cómo puede realizarla.

- Variables de la estrategia: Comprenden los conocimientos a través de los cuales se pueden planificar y supervisar las estrategias cognitivas. El sujeto pondrá en marcha una estrategia u otra acorde a las demandas y dificultades de la propia tarea, dependiendo de sus características personales.

En las aulas se pueden llevar a cabo acciones diarias que incrementen el conocimiento de diferentes técnicas para que los estudiantes progresen en el control de las distintas habilidades.

Habilidades metacognitivas

Ante la importancia de la metacognición en nuestras vidas, se hace esencial disponer de habilidades metacognitivas. ¿En qué consisten estas habilidades?

Brown (1978) entiende que las habilidades metacognitivas son aquellas habilidades cognitivas que son útiles para la adquisición, el empleo y el control del conocimiento y en consecuencia sirven para poner en funcionamiento las demás habilidades cognitivas.

Por consiguiente, estas habilidades incluyen la capacidad de planificar y regular el empleo eficaz de los propios recursos cognitivos.

Sin lugar a dudas, podemos afirmar que necesitamos disponer de habilidades metacognitivas para conseguir un aprendizaje autónomo y responsable a lo largo de la vida.

Perkins (1995) considera fundamental trabajar habilidades metacognitivas al afirmar que los estudiantes muchas veces no saben aprender basándose en lo que ya conocen, integrando y relacionando conceptos. Esto quiere decir que los estudiantes no han desarrollado habilidades metacognitivas y esto produce que no se dé en ellos un verdadero aprendizaje.

A la hora de la práctica, las habilidades metacognitivas van a ayudarnos a aplicar de manera eficaz el conocimiento que tenemos sobre un tema, a pensar en distintas maneras para lograr nuestro objetivo y decidir cuál nos ayudará a conseguirlos.

Se puede llevar esto a nuestro ámbito como futuros docentes, plateándonos si nuestros conocimientos están al día, si están en relación a las necesidades que presentan los estudiantes, y que podemos hacer para continuar formándonos atendiendo a las situaciones que nos conciernen.

A nivel de aula, debemos reflexionar acerca sobre el funcionamiento de las actividades que realizamos; si conseguimos los objetivos previstos y si no es así, qué podemos hacer para mejorar la actividad; qué técnicas utilizar; relacionar conocimientos estudiados en los años de la carrera y ponerlos en marcha.

Entonces, la experiencia y las consecuencias de nuestros errores nos sirven para aprender, siempre que los analicemos utilizando habilidades metacognitivas, poniendo así en juego nuestras habilidades de este tipo de pensamiento.

Una vez visto que supone tener habilidades metacognitivas, pasemos a señalar cuales son las más destacadas:

✓ Planificación: Siguiendo a De Bono (2006) planificar implica pensar en los pasos a la hora de realizar una tarea.

✓ Predicción: Allueva (2002) entiende esta habilidad como la capacidad de pensar con anterioridad en estrategias útiles para resolver la tarea.

✓ Control metacognitivo: Kluwe (1987 citado en Larraz, 2011) hace referencia a esta habilidad como el hecho de comprobar el proceso que está teniendo lugar al realizar la tarea, es decir revisar lo que se está haciendo y como se está haciendo.

✓ Autorregulación: Zimmerman (2001 citado en Moral, 2008) señala que la autorregulación se refiere a dirigir tus destrezas, recursos cognitivos en función de la tarea.

✓ Supervisión: Nickerson y et al. (1990) señalan que se refiere a reflexionar sobre cómo se está ejecutando la tarea; si se ha empleado la estrategia adecuada o resultaría más eficaz pensar en otra técnica ; si el tiempo dedicado es el que se había planeado. Con todas estas acciones se pretende conocer nuestros aciertos y fallos con el fin de mejorar y que se produzca un buen resultado de la tarea.

✓ Evaluación y control del propio conocimiento: Nickerson y et al. (1990) exponen que implica conocer qué se debe mejorar y pensar sobre ello para la próxima vez. Por consiguiente, esta habilidad permite hacer juicios sobre la ejecución de la tarea, sobre los resultados y sobre lo que hemos aprendido.

Modalidades metacognitivas

Metacognición es un término amplio, por lo que surgió el concepto de modalidad metacognitiva para hacer alusión a un determinado ámbito del conocimiento.

Como se ha expuesto en el apartado anterior, es muy importante trabajar la metacognición, por lo que es innegable que habrá que desarrollar estas modalidades metacognitivas.

Siguiendo a Burón (1993) voy a explicar y reflexionar sobre las modalidades metacognitivas que propone:

- Metaatención: Se refiere a conocer los procesos que están implicados cuando atendemos concretamente, es decir sabemos a qué tener que prestar nuestra atención; qué realizar para atender; y qué hacer para evitar las distracciones. Regulando nuestra atención es la única manera de lograr realizar la tarea de manera eficaz.

Podemos ver que para los niños pequeños es muy difícil conseguir mantener la atención durante un tiempo prolongado debido a sus edades, por lo que tenemos que ir poco a poco preparándoles para que controlen su atención. En consecuencia, los docentes ya desde la etapa de Educación Infantil deben incorporar en sus clases rutinas donde se propicie el control de la atención y explicar a los estudiantes de forma explícita a qué deben atender y cómo deben hacerlo para que el alumnado sea consciente de estos estímulos y por consiguiente consigan desarrollar su metaatención.

Es importante el desarrollo de la metaatención para que cuando haya varios estímulos que nos distraen, sepamos focalizar nuestra atención en un aspecto determinado de la tarea. Es una manera de no agobiarnos, de no estresarnos y en definitiva de disfrutar de las cosas que estamos haciendo en cada momento.

- Metamemoria: Es lo que conocemos de nuestra memoria, tanto nuestra capacidad, cómo limitaciones, y qué hacemos para recordar. Si somos conscientes de la memoria que tenemos, realizaremos actividades para fomentarla o buscaremos técnicas para recordar ciertas cosas.

Perkins (1995) señala que ya los niños desde una edad temprana tienen conocimientos sobre el funcionamiento de su memoria. Por consiguiente, tenemos que ayudarles a que sean conscientes de ella, y sepan utilizar ese conocimiento en distintas situaciones, es decir que los niños sepan qué les cuesta más recordar y qué estrategias pueden utilizar para que no se les olvide.

Es importante recalcar que es distinto trabajar la memoria que aprender de memoria aunque muchas veces se da excesiva importancia a aprender los conocimientos de memoria sin haber comprendido bien como funciona ésta.

- Metalectura: Se basa en conocer los factores que intervienen cuando leemos, y en reflexionar sobre nuestra lectura teniendo claro el objetivo por el que leemos; de qué hacer para leer correctamente en función de la finalidad; las dificultades que pueden surgir; los rasgos peculiares de cada tipo de texto y a su vez de lectura.

En Educación Infantil lo que se puede hacer respecto a la lectura es estimularla, crear un rincón de la biblioteca y que cada estudiante coja un libro cada semana para que lo lea con sus padres pero no se puede llegar al nivel de metalectura.

En estas edades el objetivo es que los estudiantes entiendan que los libros cuentan historias a través de distintos personajes utilizando palabras para transmitir sentimientos y emociones.

- Metaescritura: Se refiere a los conocimientos que se posee sobre la escritura y sobre cómo controlar las operaciones implicadas en este proceso. Al igual que en la metalectura, es fundamental conocer la finalidad de escribir para realizar la tarea de manera adecuada.

En Educación Infantil los estudiantes comienzan sus primeros pasos en la tarea de escribir, primero van a escribir su nombre y poco a poco irán escribiendo más palabras, enseñándoles sistemáticamente este proceso. Por consiguiente, se emprenderán en la escritura, dándose cuenta de su importancia pero al igual que ocurre con la metalectura, no podrán llegar al nivel de metaescritura. En esta etapa es importante para su proceso de aprendizaje que los estudiantes sepan qué letras hacen mejor y cuáles peor.

- Metacomprensión: Implica el conocimiento sobre nuestra propia comprensión y sobre los procesos implicados en ella como conocer la finalidad de la tarea; observar si lo que estamos haciendo nos va a llevar a conseguir nuestro objetivo; regular nuestro proceso a través de distintas estrategias para lograr nuestra finalidad.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje es fundamental desarrollar esta modalidad cognitiva ya que va a permitir realmente entender lo que se estudia y poner soluciones para lo que cuesta más aprender.

- Metaignorancia: Se refiere a no saber lo que no se sabe. Esto conduce a no preguntar, a no dudar, puesto que no conoces tus limitaciones.

Es importante que a los estudiantes les inculquemos que no pasa nada por no saber sobre un tema, pero a su vez tienen que ser conscientes de que eso no lo saben. Como he dicho en la introducción, el objetivo de Sócrates era que sus alumnos se dieran cuenta de que no conocían lo que realmente pensaban que sabían, por lo que de esta manera se estaba trabajando la metaignorancia.

Aunque Burón (1993) no la incluye considero importante mencionar que hay una modalidad metacognitiva referida al conocimiento de nuestras emociones, denominada metaemoción. John M. Gottman (1997 citado en Gutiérrez Guerrero, 2015), definió esta modalidad como la comprensión que tienen las personas sobre sus emociones y sobre sus reacciones emocionales ante una determinada situación. Implica que una persona sepa dirigir sus emociones, de tal forma que sea los guías de su mundo interior y sepa valorar sus actos en el mundo emocional.

Estrategias metacognitivas

Estamos ante un sistema educativo donde cada vez se produce más fracaso y por consiguiente, un abandono escolar. Muchas veces es debido a que el alumnado no es capaz de reproducir el conocimiento transmitido por el profesor. Probablemente, lo que falla es que los estudiantes no conocen sus propios procesos y productos cognitivos, ni saben regular ni organizar ese conocimiento.

Cada vez se intentan desarrollar programas para paliar este fracaso escolar, aunque realmente en muchos casos no se producen grandes resultados.

Considerando las habilidades del pensamiento y la importancia de la metacognición, se puede apreciar que es necesario enseñar estrategias de modo que se desarrollen las habilidades metacognitivas.

En primer lugar, debo aclarar el concepto de estrategia. Burón (1993) define las estrategias metacognitivas como “aquellas formas de trabajar mentalmente que se supone o que se ha probado que mejoran el rendimiento” (p.130). Es decir, son estrategias cuyo objetivo es que el estudiante sea capaz de autorregular su propio aprendizaje y pensamiento.

Mayor, Suengas y González (1993) presentan una serie de métodos y programas cuyo objetivo es mejorar la capacidad cognitiva del sujeto, teniendo como base el desarrollo de la metacognición.

Uno de los más típicos es el programa de autoinstrucciones que consta de las siguientes fases:

1) Identificar la situación problemática y definirla, repitiendo las instrucciones, lo cual las hace más explícitas y favorece que se comprendan como parte relevante de la tarea.

2) Centrar la atención en el problema mediante preguntas y respuestas que los estudiantes se hacen a sí mismos, lo cual les aporta la retroalimentación necesaria durante la tarea.

3) Centrarse en las reglas específicas relacionadas con la solución del problema. Por esta razón, hay que acostumbrar a los estudiantes a escuchar con atención las instrucciones de la actividad, para que después sepan planear los pasos adecuados.

4) Fijarse en los errores cometidos y pensar en que habilidades podemos utilizar para mejorar esos fallos.

5) Pensar en el esfuerzo realizado y autoevaluar los resultados que hemos obtenido.

Tomando de referencia a Connie Malamed, voy a señalar algunas estrategias metacognitivas que se pueden aplicar en Educación Infantil:

- Durante cada actividad hacer preguntas para que el alumnado refleje si han comprendido la tarea, animando a los estudiantes a que planteen cuestiones y entre toda la clase contestarlas.
- Enfatizar la importancia que tiene la reflexión durante y después de cada experiencia de aprendizaje. Se debe hacer pensar a los estudiantes sobre lo que han aprendido nuevo, la dificultad que les ha supuesto la tarea y si les ha gustado.
- Enseñar al alumnado como pensar en alto y a expresar sus pensamientos mientras están realizando una tarea difícil. Si la tarea se hace con otro estudiante, éste puede ayudar a señalar sus errores y así la persona puede aumentar su consciencia sobre el aprendizaje.
- Realizar simulaciones del ejercicio antes que los estudiantes hagan la tarea.

Por último, vistos los 3 tipos de pensamiento, quiero señalar que he añadido en anexos una tabla que muestra de manera sintetizada cada pensamiento con sus características, habilidades y estrategias para fomentarlas.

2.3. La inclusión de enseñar a pensar en las aulas de Educación Infantil

Una vez explicados los conceptos claves acerca del pensamiento, he decidido dedicar este último apartado de la fundamentación teórica a explicar ciertos aspectos que influyen a la hora de enseñar a pensar, ya que considero que es una forma de comprender mejor este proceso de enseñanza- aprendizaje.

En primer lugar, se debe ser consciente de quién debe *aprender y enseñar a pensar*. Desde una visión tradicional se podría contestar que el alumno es el aprendiz y la labor del profesor es de instruirle. Sin embargo, el docente, primero tiene que aprender qué son las habilidades

del pensamiento y cómo éstas se desarrollan, para que así logre enseñar a pensar a su alumnado. No obstante, el maestro con las diversas interacciones que se produzcan en el aula, irá aprendiendo, pues no se debe olvidar que el aprendizaje es una formación continua.

Por otro lado, si enseñamos a nuestros estudiantes habilidades referidas a los tres tipos de pensamiento, poniendo distintas situaciones para que las ejerciten, las aprenderán.

Este proceso de aprendizaje debe basarse en el constructivismo, ya que para que se dé un auténtico desarrollo los estudiantes deben crear sus conocimientos a través de situaciones funcionales, sin olvidarnos que debemos partir de los conocimientos previos y del desarrollo cognitivo de cada estudiante.

El máximo precursor de la teoría constructivista es Vygotsky (1989) quien consideraba que el contexto tiene un gran importancia en el aprendizaje, al afirmar que los procesos cognitivos se desarrollan gracias a las interrelaciones sociales que el sujeto realiza en su entorno.

Además, siguiendo a Vygotsky (1989) el potencial de aprendizaje es adquirido a través de lo que él denomina zona de desarrollo próximo. Este concepto hace referencia a la distancia entre el nivel de desarrollo real y el potencial que puede conseguir un individuo a través de una figura mediadora.

Por tanto, el entrenamiento en estrategias de pensar se debe situar en la zona de desarrollo próximo, ya que así se estima lo que sabe el estudiante, pero a su vez supone un reto donde el profesor le va a guiar para que éste produzca su propio aprendizaje.

Pasemos ahora a considerar que este *proceso de enseñar a pensar*, debe darse de manera global al igual que tendría que ocurrir con el resto de aprendizajes, es decir no se tienen que dedicar un número de horas a la enseñanza de habilidades del pensamiento, sino que se debería adquirir el hábito y practicar su enseñanza a lo largo de toda la jornada escolar.

Como muestra, he propuesto en el apartado práctico de este trabajo diez ejemplos de actividades a través de las cuales se pretenden conseguir tanto objetivos de aprendizaje de distintas áreas como de habilidades del pensamiento de manera integrada

Haciendo referencia al currículum he de señalar que explícitamente no hace mención a enseñar a pensar, aunque es verdad que algunos de los objetivos, procedimientos y actitudes a las que se hace referencia implican trabajar habilidades del pensamiento correspondientes a los tres tipos de pensamiento. Estos son varios ejemplos que implican trabajar las habilidades del pensamiento:

✓ Planificación secuenciada de la acción para resolver una tarea sencilla y constatación de sus efectos. Como hemos visto en el apartado de metacognición planificar es una habilidad metacognitiva.

✓ Aceptación de las posibilidades y limitaciones propias y ajenas en la valoración de tareas. Esto implica el desarrollo del conocimiento cognitivo, al saber qué es lo que realizas mejor y peor.

✓ Valoración del trabajo bien hecho, reconocimiento de los errores y aceptación de las correcciones para mejorar sus acciones. Esta actitud también tiene relación con el conocimiento cognitivo al referirse a conocer tus características personales y de la tarea para realizar con eficacia la actividad.

✓ Utilizar las diversas formas de representación, expresión y creación para evocar situaciones, acciones, deseos y sentimientos, sean de tipo real o imaginario. Este objetivo involucra trabajar el pensamiento divergente, al crear y representar distintas obras personas.

Al hablar de la realidad escolar he de señalar que existen algunos programas específicos que se pueden trabajar desde Educación Infantil tales como Filosofía para niños y Progresint, cuyo objetivo es la enseñanza de las distintas habilidades de pensamiento.

El primero de ellos fue creado por Lipman (1991 citado en Howie, 2012) se basa en aplicar la filosofía a la educación con el fin de formar estudiantes más competentes en el razonamiento y en el juicio. Por lo que este programa incluye el trabajo de las siguientes habilidades del pensamiento: generalizar conceptos; formular relaciones causa-efecto; realizar analogías; formular problemas, entre otras.

El programa Progresint fue creado por Yuste (1994, citado en Espinosa, 1998) con el objetivo de enseñar a los estudiantes a pensar y se puede aplicar a los estudiantes de cualquier edad. Por ello, este programa está dividido en tres niveles. En el segundo ciclo de Educación Infantil se trabajan lo siguiente en relación a las habilidades del pensamiento: seriar, clasificar, relacionar, desarrollar el pensamiento creativo.

Para concluir este epígrafe he de enfatizar en la importancia de enseñar a pensar desde la etapa de Educación Infantil para el desarrollo integral del individuo y por su papel, reflexionaré sobre él en el apartado de conclusiones.

2.3.1. Principios que deben guiar toda la práctica docente en relación a este proceso de enseñanza- aprendizaje.

El docente debe ser una persona que piense y reflexione sobre su actividad profesional. Por un lado voy a mencionar el rol del docente para que en el aula se den unas condiciones idóneas para *enseñar a pensar*. Y por otro, voy a señalar aspectos esenciales que se deben mostrar por parte del alumno, teniendo en cuenta las condiciones citadas anteriormente.

Rol del docente

- Emplear técnicas y estrategias de enseñanza que faciliten el aprendizaje de los alumnos de manera significativa: aprendizaje cooperativo, solución de problemas por parejas, lluvia de ideas.
- Tener flexibilidad a la hora de organizar las tareas, los contenidos, siempre atendiendo a las necesidades del alumnado.
- Favorecer un entorno en el aula, seguro y abierto al diálogo, donde se respeten las opiniones de todos los estudiantes.

- Ser consciente de que cada estudiante es diferente, y aunque los agrupemos por edades van a seguir siendo diversos, teniendo unas necesidades e intereses diferentes. Por consiguiente, se debe convertir los grupos de clase en equipos, donde cada estudiante tenga un papel y sea insustituible.
- Desarrollar una autoestima positiva en el alumnado, reforzando positivamente el trabajo bien realizado.
- Hacer que los estudiantes sean autónomos, que tengan un papel importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje donde tomen decisiones y asuman las consecuencias de éstas.
- Proponer tareas que sean un reto para el estudiante pero siempre atendiendo a sus capacidades, sin sobrepasarse, potenciando el desarrollo de habilidades que fomenten la producción de ideas. Las situaciones de aprendizaje deben ser reales y funcionales. Tiene que haber un aliciente, algo que motive para hacer la actividad, que no sea hacer por hacer (Castelló y Martínez., 2007).
- Potenciar un aprendizaje crítico y creativo, promoviendo situaciones donde los estudiantes discutan, piensen y hagan preguntas reflexivas.

Papel del alumnado

- El estudiante debe reflexionar sobre lo que está haciendo. En la escuela tradicional se concedía un gran valor al producto en vez de al proceso, pero esto es un error, pues el proceso que realizan los alumnos tiene una gran importancia y por lo tanto es necesario que los alumnos reflexionen sobre él.
- El estudiante se debe sentir capaz de aprender de otra manera, es decir no solamente de forma memorística, sino comprendiendo y pensando sobre lo que estudia.

- Los estudiantes tienen que ser conscientes de su progreso, de lo que han aprendido, de lo que les falta por conocer, de lo que tienen más dificultades, siendo partícipes en el proceso de evaluación.

2.3.2. Motivación.

En primer lugar, quiero mencionar que al no ser un trabajo propio sobre motivación, solamente voy a explicar este concepto en términos generales, centrándome en aspectos relacionados sobre cómo la motivación influye en el proceso enseñanza- aprendizaje.

González y Criado (2004) consideran que la motivación es un concepto complejo que incluye diversos factores tanto del alumno como del profesor.

Santrock (2006) considera que la motivación es un proceso a través del cual una persona tiene energía y la dirige de manera eficaz para lograr el objetivo que se ha propuesto.

Al hablar de motivación siguiendo a González y Criado (2004) expongo las teorías más relevantes que se han encargado de explicar este concepto.

➤ Teoría conductista: El representante de esta teoría es Bandura. Entiende que la motivación está ligada a refuerzos positivos, es decir una conducta se realizará o se repetirá si a cambio trae consigo un hecho reconfortante para la persona.

Desde mi punto de vista, en las aulas de Infantil, podemos observar esta teoría cuando la profesora dice a un estudiante si ha realizado bien la actividad: “muy bien; lo has hecho fenomenal o le pone en la ficha un sello con distintos mensajes positivos”.

➤ Teoría humanista: Los representantes de esta teoría son Maslow y Deci. Sostienen que la motivación es debida a características intrínsecas. En el ámbito educativo está el pensamiento de que si una persona se forma conseguirá desarrollar su potencial.

Dentro de esta teoría hay que señalar que Maslow desarrolla la teoría de las necesidades. Esta teoría señala una jerarquía que establece que todos los individuos tienen que satisfacer una serie de necesidades.

Los niños van a comportarse en función de estas necesidades, yendo desde las más básicas como las fisiológicas, las de seguridad, y amor, hasta las más complejas como la estima, el saber, las estéticas y por último las de autorrealización.

➤ Teoría cognoscitiva: Los representantes de esta corriente son Weiner y Covington. En cierta medida, esta teoría mantiene una relación con la teoría humanística, ya que afirma que todo el ser humano es curioso y por consiguiente nace con deseos de aprender y conforme va creciendo, él mismo origina sus propios pensamientos que le llevan a establecer unas metas y expectativas.

Esto se puede ver reflejado en los niños desde que son pequeños, pues tienen mucha energía y ganas de aprender, por lo que se debe aprovechar esta circunstancia y realizar actividades en función de sus intereses, despertándoles esa curiosidad que tienen innata.

➤ Teoría del aprendizaje social: El mayor representante de esta teoría es Bandura. Esta corriente considera que la motivación es un producto conseguido a través de factores cognoscitivos y conductistas. Es decir, el sujeto se propone una meta de la que tiene unas expectativas y el hecho de conseguirla va a tener un valor para él.

En nuestro ámbito, implica que los estudiantes sepan qué quieren conseguir y qué estrategias pueden utilizar para lograr ese objetivo, creyendo que pueden realizar la tarea y pensando en las consecuencias positivas que obtendrán cuando la consigan.

En estas teorías se hablan de factores intrínsecos y extrínsecos, lo que da lugar a que la motivación se pueda considerar intrínseca o extrínseca (González y Criado, 2004).

❖ Motivación intrínseca: Se entiende cuando se hace una actividad porque realmente gusta, tiene valor por sí misma, la persona disfruta de lo que hace y no se piensa en recompensas o en lo que dirán.

❖ Motivación extrínseca: Se refiere cuando se hace una actividad por razones ajenas a la propia actividad, normalmente porque se va a obtener una recompensa.

Es innegable que lo ideal sería que los estudiantes hicieran las tareas por motivación intrínseca; es decir, porque disfrutaran aprendiendo y la actividad les interesa.

Pero la realidad es que nos encontramos aulas, sobre todo en cursos superiores donde el alumnado estudia por aprobar y en clase realmente no atienden a la lección y lo que es peor no aprenden.

Nuestra labor como docentes es despertarles el interés, y el alumnado debe poner por su parte una predisposición por aprender, lo cual está ligado con la motivación intrínseca.

Aunque, es verdad que en ciertos momentos o dependiendo de los estudiantes es necesario que exista cierta motivación extrínseca. Por ejemplo, para controlar el comportamiento de los estudiantes porque no quieren atender o simplemente van al colegio por obligación, entonces además de despertar el interés, motivarles, resultará útil que el profesor tenga un sistema de refuerzos para que el alumnado haga las tareas. Y bien, como he citado anteriormente al hablar de la teoría conductista el utilizar elogios cuando los estudiantes realizan bien la actividad muchas veces aumenta que éstos vuelvan a querer hacer bien la actividad, además de saberse competentes.

Una vez visto el concepto de motivación y las teorías más relativas en torno a él, considero importante detenerme en qué puede hacer el maestro para que los estudiantes estén motivados por aprender.

Como señala Alonso (2005), lo que hacen los profesores influye de forma positiva o negativa al interés y esfuerzo que los estudiantes ponen en aprender. La manera de actuar del docente adquiere un papel clave para la motivación o no del alumnado.

Es decir, si el profesor crea un ambiente propicio en el que se dé una participación activa del alumnado, proponiendo actividades funcionales que despierten el interés de los estudiantes, éstos tendrán ganas de aprender y por consiguiente se involucrarán en la tarea.

Por otra parte, Paris y Cross (1983 citados en Moral, 2008) mencionan que la motivación que los alumnos tienen al realizar una tarea depende de una serie de variables:

- El valor que los estudiantes dan a los objetivos de esta tarea.
- La dificultad percibida por el alumnado para llevar a cabo esa tarea.
- La percepción que tiene el estudiante de su habilidad personal para la realización de la tarea.

- Los beneficios que conllevan para el estudiante la realización de la tarea académica.

Torrance (1979) señala estrategias eficaces que el docente puede utilizar para estimular la motivación de los estudiantes con problemas de aprendizaje escolar, aunque se pueden aplicar a todo el alumnado.

- Ofrecer oportunidades a los estudiantes para aplicar lo que han aprendido con anterioridad, tanto conocimientos, técnicas y habilidades de distintas maneras; es decir que no solo haya un método válido.
- Hacerles exponer y comunicar lo que aprenden.
- Mostrar más interés por el proceso de enseñanza-aprendizaje, que por el producto.
- Proponer tareas adecuadas al nivel del alumnado .
- Reconocer y recompensar los méritos de los estudiantes.

Por último, he de señalar que es fundamental tener motivación hacia lo que queremos conseguir, hacia lo que estamos haciendo para tener éxito. Mar Mateos (2001) corrobora esta afirmación al señalar que “para que el conocimiento de las estrategias cognitivas y metacognitivas se transforme en acción, tiene que ir acompañado de las intenciones o metas apropiadas y de un patrón de creencias positivas sobre los propios recursos para llevarlas a cabo” (p. 46).

2.3.3. ¿Qué límites nos podemos encontrar al enseñar a pensar?

A la hora de enseñar a pensar Sternberg (2000) expone una serie de errores, pensamientos de los docentes o del sistema educativo en general, que se suelen cometer a la hora de impartir la práctica docente, los cuales se pueden considerar como limitaciones para que no se lleve a cabo la práctica de *enseñar a pensar*:

- ✚ El profesor es el que enseña y el alumno el que aprende.

Es un error pensar de esta manera porque aunque el profesor sepa mucho acerca de una materia y su función sea enseñar ese contenido, se debe poner en el papel de los estudiantes y aprender de éstos, mejorando así su práctica docente.

✚ Razonar es tarea del alumno y solo del alumno.

Es un fallo pensar que la tarea del profesor se basa solamente en proporcionar conocimientos dando tareas para que el alumnado razone, sino que los docentes también tendrían que reflexionar sobre su práctica.

✚ Lo más importante es decidirse por el programa más adecuado.

Muchas veces se piensa que lo más importante es elegir un programa con muy buenas referencias, olvidándose de los objetivos concretos que se quiere que los estudiantes consigan.

✚ Lo que verdaderamente importa es la respuesta correcta.

Por ejemplo en los test solo se evalúa si la respuesta es correcta, sin importar el proceso de razonamiento, cuando realmente se tendría valorar mucho más este proceso.

✚ La discusión en el aula constituye principalmente un medio para un fin.

Realmente debemos considerar el debate, la reflexión conjunta como un fin y no como el medio ya que a través de esta discusión los estudiantes van a pensar.

✚ Los principios de la enseñanza magistral pueden aplicarse al aprendizaje del razonamiento, del mismo modo que pueden aplicarse a cualquier otra cosa.

El proceso de razonamiento exige que el docente establezca unos principios concretos, explicándolos sistemáticamente, de tal forma que los estudiantes los interioricen.

✚ La finalidad de un curso sobre razonamiento es enseñar a razonar.

Muchas veces se establece como finalidad que los estudiantes aprendan a razonar, pero se olvida que esta tarea no consiste en darles los pasos para que lo hagan, sino que para que verdaderamente los estudiantes piensen, es imprescindible proporcionar medios y recursos para que éstos averigüen como resolver problemas, siendo responsables de su propio proceso de enseñanza- aprendizaje.

En las aulas no se suele enseñar a los estudiantes qué estrategias deben usar para atender, para comprender. Normalmente, se da la situación en que los docentes, y más en cursos superiores, enseñan conocimientos olvidándose que lo más importante es saber *aprender a aprender*, pues de la otra forma solamente serán capaces de transmitir esos conocimientos, muchas veces de manera memorística sin saber aplicarlos en la vida real.

El sistema educativo debe cambiar, concediendo más importancia a cómo se enseña respecto a la vida real del alumnado, en vez de enseñar solamente informaciones que pueden ser adquiridas por otros medios, como internet.

En consecuencia, los docentes deben ser conscientes que es necesario un cambio, un giro en el proceso de enseñar-aprender para que los alumnos realmente comprendan y sepan responder eficazmente ante distintas situaciones, desarrollando su potencial.

Lowenfeld (2008), al respecto, señala que:

Una de las tareas difíciles de un profesor de Educación infantil es proporcionarles formas socialmente aceptables en las que se estimule a los niños para que puedan hacer uso de su capacidad creativa manteniendo en un nivel mínimo las áreas a las que hayan de conformarse.(p. 96)

Atendiendo a las palabras de Lowenfeld (2008) he de señalar los niños pequeños no suelen tener prejuicios, son sinceros y por lo tanto muestran libertad a la hora de actuar en la sociedad y por esta razón se debe proporcionarles oportunidades y enseñarles técnicas para que ellos sean creativos.

3. Conclusión fundamentación teórica

En primer lugar, he de decir que con las lecturas realizadas para desarrollar este trabajo, he comprendido los tipos principales existentes del pensamiento y he aprendido diferentes técnicas útiles para ejecutar habilidades propias de cada tipo de pensamiento.

Realmente, si no se profundiza en él, no se es consciente de la importancia que desempeña en la vida, por lo que considero que al leer y entender la fundamentación teórica que supone este trabajo, sirve tanto de manera personal como profesional.

Sumergirte en el pensamiento va más allá de leer y estudiar una serie de autores que han hablado sobre el tema, sino que implica interiorizar los conceptos y pensar en situaciones en las que se aplica ese tipo de pensamiento, pues no se debe olvidar que es un tema muy presente en nuestras vidas, aunque no nos pongamos a pensar en este proceso con gran detalle.

Con este trabajo también he reflexionado sobre el hecho de que hay personas que hacen las cosas sin pensar, es decir intuitivamente o cuando estudian no ponen en marcha distintas habilidades del pensamiento. También hay personas que consideran que no piensan de manera eficaz porque no son inteligentes, o personas con gran inteligencia que creen que piensan siempre bien pero en el fondo no han desarrollado sus habilidades del pensamiento. El quid de la cuestión es que se pueden entrenar y ejecutar las habilidades del pensamiento, pero para ello es esencial conocer que existen estas habilidades y saber qué estrategias se pueden emplear.

Nosotros como profesionales de la educación tenemos un rol muy importante, en todo lo que implica la relación del aula con el alumnado en cuanto al objetivo de *enseñar a pensar* ya que somos mediadores del proceso enseñanza-aprendizaje y por esta razón debemos potenciar el *aprender a pensar* desde la etapa de Educación Infantil a través de rutinas y actividades globalizadas.

De esta manera, estaremos desarrollando el potencial de cada individuo, formándose éste de manera integral, y en consecuencia desarrollará las distintas habilidades que le facilitarán desenvolverse ante cualquier situación.

4. Actividades

Esta parte del trabajo, consiste en el planteamiento de una serie de actividades, concretamente diez, tal como exige la línea del TFG, a través de las cuales se trabajan las distintas habilidades del pensamiento explicadas en la parte de la fundamentación teórica.

Estas actividades están dirigidas a distintos niveles del 2º ciclo de Educación Infantil, de manera, que podemos comprobar distintos grados de dificultad en función de la edad, pero siendo posible en cada edad y en cada área *enseñar a pensar*.

Aunque solo se muestren, a modo de ejemplo, 10 actividades tenemos que tener claro que el *proceso de enseñar y aprender a pensar* se debe dar de forma continuada. Es decir, en el aula como docentes tenemos que aprender a utilizar ciertas dinámicas, tener establecidos ciertos principios, como los expuestos en la fundamentación teórica, y emplear distintas estrategias para que el alumnado integre este aprendizaje en su desarrollo y en consecuencia vivencie y experimente situaciones que le permitan desarrollar habilidades del pensamiento.

También, quiero matizar que al ser solo diez actividades y al hacerlas para distintas edades, decidí no hacer un proyecto o una unidad didáctica. No obstante, este tipo de actividades que planteo, son bastante generales por lo que se podrían incluir en cualquier proyecto o unidad didáctica, concretando algunos aspectos en función del tema a trabajar.

Para diseñar estas actividades me he basado en la Orden del 28 de Marzo de 2008, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la cual se aprueba el currículo de Educación Infantil y se autoriza su aplicación en los centros de la Comunidad Autónoma de Aragón

El esquema de las actividades es el siguiente:

1. Objetivos de aprendizaje
2. Objetivos relacionados con Enseñar a Pensar
3. Desarrollo
4. Evaluación del aprendizaje y de Enseñar a Pensar.

Quiero matizar que se señalan de manera separada objetivos de aprendizaje de objetivos de enseñar a pensar, con el fin de que se entiendan claramente y también porque casi nunca en las aulas se ha tenido en cuenta la importancia de establecer unos objetivos relacionados con que los estudiantes piensen.

En relación al apartado de evaluación quiero mencionar que el instrumento principal para evaluar a mis alumnos va a ser la *observación* de manera intencionada y consciente. Algunas actividades las evaluaré apuntando, en un diario, notas, conductas, reacciones, dificultades de los alumnos referidas a los distintos ítems que propongo, para después analizarlos y pensar en posibles mejoras. Por lo tanto, con los datos recogidos autoevaluaré tanto mi acción docente como mis objetivos propuestos. Para ello también me serviré de las opiniones de los estudiantes. Y para evaluar otras actividades recurriré a una lista de control para saber con seguridad si los estudiantes han logrado el objetivo propuesto o no.

Además, quiero señalar que dispongo de una ficha personal de cada estudiante donde voy apuntando cada día sus retos y sus dificultades tanto los referidas a objetivos de aprendizaje como los relacionados con *aprender a pensar*.

En última instancia, quiero mencionar que aunque me hubiera gustado llevar a cabo las actividades propuestas, no me ha sido posible, por lo que cuando trabaje en el aula las realizaré y comprobaré si los alumnos desarrollan las habilidades del pensamiento.

1) SOMOS ESCRITORES



Curso: 3º de Educación Infantil

Tiempo: 45 minutos.

Espacio: Aula.

Material: Pizarra, tizas, rotuladores, folios.

Objetivos de aprendizaje

- ✓ Potenciar la capacidad de crear historias.
- ✓ Adquirir habilidades para la expresión verbal.
- ✓ Mostrar atención a los compañeros y respetar las opiniones de los demás.

Objetivos de aprender a pensar

- ✓ Desarrollar habilidades del pensamiento divergente: fluidez, originalidad, elaboración.
- ✓ Desarrollar habilidades metacognitivas: conocer que saben, qué necesitan saber.
- ✓ Desarrollar habilidades del pensamiento lógico.

Desarrollo de la actividad

Nos sentaremos en la asamblea y les diré a los estudiantes que hoy vamos a jugar a ser escritores. Primero, debemos saber que necesitamos para crear una historia, por lo que les preguntaré qué tienen todos los cuentos, llegando a la conclusión que tendremos inventar unos personajes, unos lugares y un problema que les ocurre a los personajes y después una solución para resolver ese problema.

Al pensar sobre estos elementos, los estudiantes tendrán que recurrir a su metacognición, concretamente entrarán en juego los momentos de Brown, ya que los niños tendrán que darse cuenta qué saben sobre los cuentos y lo que saben de manera específica, además de pensar en qué podemos hacer para inventarnos una historia.

Una vez que los estudiantes tengan claro lo que se necesita para crear una historia irán diciendo por turnos personajes, lugares y lo que les va a ocurrir a los personajes, a la vez que la profesora lo irá escribiendo en la pizarra, para que no se olvide nada.

Al pensar sobre como quieren que sean estos elementos, los estudiantes están desarrollando habilidades el pensamiento divergente; fluidez, flexibilidad , ya que cada estudiante irá aportando ideas para al final crear una historia nueva, distinta a las que conocemos. Por lo tanto, se valorarán las ideas de los estudiantes y su originalidad.

Una vez que tengamos muchas opciones a través de mi mediación, los estudiantes irán votando los personajes que quieren que salgan, los lugares y el problema. Entonces, a partir de ahí les iré guiando para construir la historia de manera pautada y con ello conseguir crear una historia con sentido, por lo que entre todos tendremos que razonar.

En esta fase a la hora de elaborar las ideas los estudiantes tendrán, con mi ayuda, que seguir unas pautas de manera lógica, utilizando así un pensamiento convergente, para que la historia tenga un principio, un argumento y un final. Además tendrán que relacionar los elementos para que el cuento tenga coherencia.

A continuación, el alumnado se sentará en sus mesas y le diré: “Ya hemos inventado una historia, pero aún nos falta algo para terminarla. ¿Sabéis que es? ”. Le daré unos minutos para que lo piense y en el caso que no lo sepa, explicaré que todos los cuentos tienen un título. Entonces propondré la creación de un título entre todos, y aquellos estudiantes, que se les ocurra algún título lo dirán en voz alta y yo lo iré apuntando en la pizarra.

Una vez dichos todos los títulos que se les han ocurrido, cada estudiante votará el titulo que le guste más, estableciendo como el título final el que prefiera la mayoría.

En esta parte de la actividad el alumnado está utilizando tanto habilidades del pensamiento convergente como del divergente, ya que tienen que proponer distintos títulos nuevos para la historia creada pero tienen que pensar en como son los títulos, es decir que deben ser cortos y deben tener relación con la historia.

Después, les daré un folio para que los estudiantes escriban el título y hagan un dibujo sobre la historia. Es una manera de que después pueda comprobar la evolución en la escritura del alumnado, además de poder ver con cada dibujo que es lo que les ha parecido más interesante de la historia, además de estimular su imaginación dibujando lo que ellos han creado

Por último, considero relevante mencionar que es una actividad que se puede realizar en cualquier momento y con cualquier unidad didáctica. En el caso de que sea una unidad didáctica tendría que comentar al principio de la actividad que todos los elementos que propongan tienen que tener relación con ese tema.

A su vez, es interesante que se realice esta actividad varias veces durante el curso para que los estudiantes desarrollen las cuatro habilidades del pensamiento divergente, según Guilford: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración del texto.

Evaluación

Los ítems que apuntaré en el diario y evaluaré son los siguientes:

De los objetivos de aprendizaje

- ✓ Crean una historia con sentido: Entre todos y con mi ayuda se consigue inventar una historia coherente con todos sus elementos que la caracterizan.
- ✓ Se expresan verbalmente con claridad y corrección suficientes: Se entienden claramente las ideas que los estudiantes quieren transmitir y los estudiantes utilizan un vocabulario adecuado.
- ✓ Son capaces de escuchar a los compañeros y comprender mensajes: Muestran atención a lo que dicen sus compañeros. Respetan el turno de palabra y los diferentes puntos de vista, tratan de no repetir lo que ha dicho el compañero y a partir de lo que ha dicho el compañero buscan ideas que encajen para crear la historia.

De los objetivos de enseñar a pensar

- ✓ Utilizan el pensamiento divergente: Aportan distintas ideas originales y creativas; es decir que no son iguales a los cuentos que conocen, además se elaboran entre todos las ideas que más gustan a la mayoría. Además reflejaré si las aportaciones de cada estudiante son distintas o repiten las ideas de sus compañeros.
- ✓ Son conscientes de los elementos que componen una historia: Evaluaré si los estudiantes recurren a su conocimiento metacognitivo al tener que pensar en los elementos que tienen todos los cuentos (título, personajes, problema y solución) y en sus características.
- ✓ Emplean el pensamiento lógico al pensar en las características de los cuentos y proponen ideas de acuerdo a éstas.

Haré hincapié en los estudiantes que por acción voluntaria han expresado sus ideas, han aportado novedades, así como también en los estudiantes que no escuchaban a los demás compañeros, repitiendo ideas o no proponiendo ningún elemento diferente a la historia creada.

Por último, también valoraré mi papel como mediadora, si ha sido adecuado para fomentar la actividad o en algunas ocasiones no ha sido muy eficaz, y en tal caso pensaré en mejoras.

2) CONSTRUYO CON MI CUERPO

Curso: 3º de Educación Infantil

Tiempo: 30 minutos

Espacio: Aula de psicomotricidad

Material: Fotografías, colchonetas



Objetivo de aprendizaje

- ✓ Construir figuras a través del cuerpo, utilizando su cuerpo, explorando sus posibilidades motoras.

Objetivos de aprender a pensar

- ✓ Desarrollar el pensamiento convergente.
- ✓ Desarrollar el pensamiento divergente.

Desarrollo de la actividad

Los estudiantes en la sala de psicomotricidad se colocarán en grupos de 4-5 personas y se distribuirán separados por todo el espacio. La actividad consiste en representar con sus cuerpos las fotografías que vaya mostrando: edificios (casa, torre), figuras (triángulo y cuadrado), letras (E, O), muebles (silla y mesa), transportes (bicicleta, coche). Enseñaré una fotografía a dos grupos y otra fotografía del mismo tema a los otros dos equipos y lo representarán de manera simultánea. Es condición necesaria que en cada representación tienen que participar todos los miembros del grupo.

En esta actividad los estudiantes tienen que pensar sobre como son esos objetos, por lo tanto están utilizando el pensamiento convergente y a partir del concepto que tengan sobre él tienen que intentar representarlo con su cuerpo.

Al tener solo el recurso de su cuerpo y tener que participar todos en dicha representación, deberán utilizar el pensamiento divergente.

Durante la actividad me acercaré a cada grupo para observar si todos los estudiantes participan, si tienen alguna pregunta o duda, y en el caso de que algún estudiante no sepa cómo hacerlo le daré pistas, para que así se les ocurra una idea de cómo representar ese objeto.

También, les ayudaré en el caso de que vea que no emplean todas las posibilidades de su cuerpo, poniéndoles ejemplos para que así piensen que hay muchas opciones de utilizar su cuerpo.

Una variante que se puede incluir en esta actividad es que dijese a los grupos que tienen que pensar y realizar tantas manifestaciones de ese objeto como les sea posible, con lo que se estaría trabajando el pensamiento lateral.

Es una actividad que se puede trabajar con distintos temas, por lo que se podría incluir en cualquier unidad didáctica. Considero que es una actividad recurrente e interesante para las clases de psicomotricidad ya que se trabajan las habilidades motrices, la cooperación y la creatividad.

Evaluación

Los ítems que anotaré en el diario serán los siguientes:

De los objetivos de aprendizaje

- ✓ Utilizan sus posibilidades corporales para construir las figuras requeridas por la profesora: No se limitan a las opciones más fáciles sino que intentan utilizar todas las partes posibles de su cuerpo. Además me fijaré si todos participan a la hora de pensar y construir la figura, involucrándose así con su grupo.

De los objetivos de enseñar a pensar

- ✓ Utilizan el pensamiento convergente y divergente: Representan los elementos pedidos pero a su vez esas figuras son creativas. Por lo tanto, utilizan su cuerpo, no recurriendo únicamente a las acciones motrices más fáciles sino que piensan de manera creativa, al proponer ideas diferentes. No obstante esas figuras creadas tienen similitud con los objetos que debían mostrar.

3) ADIVINAMOS QUIEN ES EL COMPAÑERO

Curso: 2º de Educación Infantil

Tiempo: 20 minutos.

Espacio: Aula

Material: Venda para los ojos



Objetivos de aprendizaje

- ✓ Realizar preguntas adecuadas para averiguar al compañero.
- ✓ Reconocer e identificar características de los compañeros.

Objetivo de enseñar a pensar

- ✓ Desarrollar su conocimiento metacognitivo.

Desarrollo de la actividad

Esta actividad pretende acercar a los estudiantes al pensamiento socrático. Pediré a un estudiante voluntario para que salga a la pizarra y se le vendarán los ojos. Pediré a otro estudiante que venga y le diré que hace un papel importantísimo en el juego, pero que no puede hablar, pues el estudiante con los ojos vendados tendrá que descubrirle. A continuación otro estudiante saldrá y será el encargado de responder las preguntas que se formulen.

Una vez que estén preparados y el resto de estudiantes acepte su rol como espectadores y estén en silencio se comenzará el juego. Preguntaré al alumnado qué tipos de preguntas harían ellos para saber quién es el estudiante al que tienen que adivinar y para esto pondré algunos ejemplos como preguntar si es chico o chica, si es alto, si le gustan los cuentos, etc. Es una forma de que piensen sobre su propio conocimiento metacognitivo puesto que tienen que pensar qué preguntas pueden hacer para averiguar al estudiante, partiendo de lo que ellos se conocen. El estudiante que responde solo podrá decir sí, no o no lo sé.

En el caso de que hagan preguntas que no encajen con el tipo de respuestas pedidas les pondré más ejemplos.

Esta actividad sirve para que los estudiantes se conozcan más, por lo que es un juego didáctico que se puede realizar en cualquier momento.

Evaluación

En esta actividad realizaré una lista de control apuntando los siguientes ítems:

De los objetivos de aprendizaje

- ✓ Participan, hacen preguntas coherentes con la consigna de que solo se podía contestar sí, no o no lo sé: Durante todo el juego valoraré si los estudiantes hacen preguntas con sentido y que el que responde solo dice sí, no o no lo sé. Iré anotando la pregunta que hace cada estudiante para después poder confirmar claramente si tenía sentido con la consigna.
- ✓ Preguntan atendiendo a las características físicas y personales de los compañeros.

De los objetivos de enseñar a pensar

- ✓ Se conocen a sí mismos. Para comprobarlo, una vez acabado el juego, como habré apuntado las preguntas en la lista de control, valoraré esas preguntas teniendo en cuenta si eran conscientes de lo que necesitaban saber acerca de ellos mismos, para hacer las preguntas con sentido. También he de decir que durante el juego apuntaré si los estudiantes han tenido dudas sobre qué preguntar.

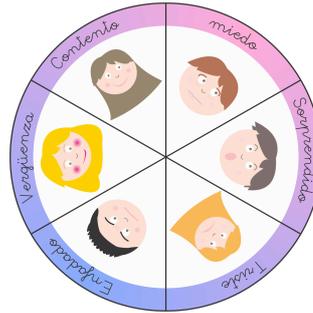
4) ¿CÓMO ME SIENTO?

Curso: 1º de Educación Infantil

Tiempo: 20 minutos

Espacio: Aula

Material: Pizarra digital, ordenador, vídeo, fotografías de los niños



Objetivo de aprendizaje

- ✓ Reconocer nuestras propias emociones y las de los demás.

Objetivo de enseñar a pensar

- ✓ Desarrollar la metaemoción; es decir ser conscientes cuando manifestamos las emociones y que podemos hacer para controlarlas.

Desarrollo de la actividad

Les pondré un vídeo corto: “Paula y su pelo multicolor”. Este vídeo, que tiene una duración de 2 minutos y 30 segundos trata sobre una niña que le cambia el color de pelo según su estado de ánimo. Una vez visionado este vídeo preguntaré al alumnado: “¿Qué le ocurría a la niña?” Una vez habiendo hablado de esta niña, será el turno de que ellos cuenten cuándo se sienten contentos, tristes, enfadados y como se comportan ante estas emociones.

Para completar más esta actividad les pediré que traigan al día siguiente alguna foto reciente de ellos. Con las fotos traídas de casa lo que haré será escanearlas y ponerlas en la pizarra digital. Iremos visualizando foto por foto y en cada una nos detendremos para comentar cómo está ese estudiante y el protagonista de esa foto hablará el último para explicarnos como estaba en esa foto, que hacía y porque sentía esa emoción. Por lo que así se comprobará si es como pensaban los demás compañeros o no.

Con ambas tareas los niños tendrán que identificar distintas emociones y pensar cuándo y por qué se sienten de esa manera, desarrollando así la metaemoción. Además pensaremos sobre qué podemos hacer cuando nos sintamos de una determinada manera.

Una variable es que los estudiantes se tengan que poner en la situación, demostrándolo y si es una emoción negativa como tristeza, ira, vergüenza, deben intentar controlar la situación a través de pensamientos positivos, contando con mi ayuda y la de sus compañeros que intentaremos animarle para que se sienta bien.

Considero que es una actividad adecuada y sencilla para trabajar la inteligencia emocional ya que los niños a través del vídeo y de la muestra de fotografías van a tener que reconocer sus propias emociones y también las de los demás. Desde Educación Infantil tenemos que educar nuestras emociones, ya que nos van a acompañar a lo largo de nuestra vida y si las hemos reconocido desde que somos pequeños podremos saber como actuar mejor ante cualquier situación, además de fomentar de esta manera la empatía.

Evaluación

Para evaluar esta actividad utilizaré una lista de control que me permita verificar si cada estudiante reconoce las distintas emociones.

De los objetivos de aprendizaje

- ✓ Diferencian las distintas emociones dependiendo de la situación.

De los objetivos de enseñar a pensar

- ✓ Desarrollan la metaemoción ya que reconocen cuando manifiestan ciertas emociones (alegría, tristeza, rabia). En la lista de control, apuntaré las respuestas de cada niño para evaluar por un lado si reconocen o no los momentos en los que manifiestan una determinada emoción y también como expresan estas situaciones a sus compañeros.

5) COCINAMOS UN PASTEL

Curso: 3º de Educación Infantil

Tiempo: 45- 50 minutos.

Espacio: Aula y cocina.

Material: cartulinas, fotografías de los ingredientes, utensilios de cocina e ingredientes (huevos, harina, azúcar) para hacer el pastel.



Objetivo de aprendizaje

- ✓ Trabajar el concepto matemático de cantidades.

Objetivos de enseñar a pensar

- ✓ Desarrollar el pensamiento lógico.
- ✓ Trabajar la planificación, como habilidad metacognitiva, para conseguir realizar el objetivo propuesto, en este caso la receta.

Desarrollo de la actividad

En primer lugar, preguntaré a los estudiantes si saben como hacer un pastel. Como lo más seguro es que no sepan muy bien cómo se hace, les pediré que para el próximo día pregunten a sus mamás y papás como se hace un pastel. Les explicaré que para que el pastel (bizcocho) salga bien tenemos que saber las cantidades exactas, es decir cuantos huevos necesitamos, cuanta harina, azúcar, etc. Con esta explicación ya estaré introduciendo el concepto de cantidades y los estudiantes sabrán exactamente en lo que tienen que prestar atención. De esta manera estamos trabajando una habilidad del pensamiento convergente: razonar y establecer relaciones. Quiero matizar que mi objetivo no es que comprendan el concepto de medidas de peso (gramos, miligramos, etc.) sino que entiendan el concepto general de cantidad y que vean que necesitamos cantidades distintas según el ingrediente.

A continuación, les preguntaré: “¿Qué podemos hacer para que no se nos olviden las cantidades?” De esta manera el alumnado deberá pensar en una estrategia para recordar esas cantidades, con el objetivo que nos salga un rico pastel. En este caso estaremos recurriendo a una estrategia metacognitiva al tener que apuntar la receta para que no se nos olvide ninguna cantidad.

Al día siguiente, los estudiantes que quieran irán saliendo a explicar la receta al resto de compañeros. Una vez hecha esta fase, propondré crear una receta en común que será la que después hagamos todos juntos.

Para realizar esta tarea, les explicaré que tenemos que planificarnos y organizarnos en función de los distintos elementos que componen la receta, de tal forma que estaremos trabajando habilidades metacognitivas. Entre todos llegaremos a la conclusión de que un grupo realizará el título, otro grupo se encargará de poner los ingredientes y dos grupos se encargarán de explicar las fases.

Tanto para poner los ingredientes como para anotar las fases les daré la consigna que pueden hacerlo a través de dibujos, escribiéndolo o bien de las dos maneras. No obstante, como considero que explicar las fases es más difícil les iré orientando. Cada grupo, estará trabajando habilidades del pensamiento convergente, ya que tienen que utilizar los conocimientos vistos anteriormente, su capacidad tanto en la escritura como en la plástica de tal forma que todos los estudiantes lo entiendan.

No hay que olvidar que durante toda la actividad los estudiantes van a tener que aplicar un pensamiento lógico, tanto para comprender el concepto de cantidades, como exponer la receta y como hemos dicho para realizarla por grupos.

Para dar por finalizada la actividad, lo ideal sería realizar el pastel, así que preguntaré si es posible utilizar la cocina y si es factible en una sesión que haya otra profesora, lo realizaremos por grupos. De esta forma los estudiantes verán que el hacer una receta tiene un sentido funcional y observarán de manera real las cantidades y comprenderán este concepto.

Considero que esta actividad se puede realizar al trabajar distintas unidades didácticas, proponiendo elaborar una receta en función del tema o también se puede hacer cuando es una determinada fiesta.

Me parece útil para trabajar el concepto de cantidades de manera visual y también para que los estudiantes sean conscientes de que cuando necesitamos elaborar algo, es necesaria una planificación y organización, que nos ayude a conseguir nuestro objetivo.

Evaluación

En relación a evaluar los objetivos previstos realizaré una lista de control en la que constarán los siguientes ítems:

De los objetivos de aprendizaje

- ✓ Entienden bien el concepto de cantidad, y de medida tanto a la hora de explicar como realizar la receta y hacer el pastel: A través de las preguntas que haga y cuando salgan a explicarlo anotaré si cada estudiante entiende o no el concepto de cantidad.

De los objetivos de enseñar a pensar

- ✓ Utilizan el pensamiento lógico: A lo largo de la actividad explican de manera coherente los pasos de la receta, y establecen un orden cuando realizan el mural
- ✓ Entienden la necesidad de planificarse y organizarse para que salga bien el pastel: A la hora de explicar que necesitamos planificarnos les preguntaré si lo entienden y en función de su respuesta y después su participación en el grupo anotaré si lo entienden o no.

6) CREAMOS NUESTRA FUNCIÓN

Curso: 2º de Educación Infantil

Tiempo: 45 minutos.

Espacio: Sala de psicomotricidad

Material: Colchonetas, bancos suecos, pañuelos, conos, cubos, aros, cintas



Objetivo de aprendizaje

- ✓ Trabajar habilidades motrices: gatear, equilibrio, saltar.

Objetivo de enseñar a pensar

- ✓ Desarrollar habilidades del pensamiento divergente: originalidad, flexibilidad, fluidez, elaboración.

Desarrollo de la actividad

La actividad tendrá lugar en la sala de psicomotricidad. Plantearé al alumnado que cada grupo (los grupos establecidos en la clase) tendrá que crear su propia función de circo con el material que les he dejado preparado. La sala estará dividida en cuatro zonas con distintos materiales. Les explicaré que cada grupo se tiene que poner en una zona y utilizar el material que tengan para crear su propia función.

Cuando consideren que ya la han montado, por orden cada grupo hará la función de tal forma que todos compañeros vean a todos. Después, rotarán e irán a las estructuras que hayan hecho sus compañeros. Pero he de matizar que cada grupo puede interpretarla como quiera.

Con esta actividad pretendo que los estudiantes desarrollen las distintas habilidades del pensamiento propuestas por Guilford: fluidez y flexibilidad, al decir y presentar distintas ideas adaptándose al material propuesto; originalidad y elaboración al intentar cada grupo que realizar una función de circo nueva y divertida.

Evaluación

En esta actividad considero útil realizar una lista de control para evaluar los objetivos de aprendizaje y por otro lado apuntar las estructuras que crean en un diario para después evaluar la creatividad de los estudiantes.

De los objetivos de aprendizaje

- ✓ Evaluaré las destrezas psicomotrices: Es decir observaré si los niños ejecutan correctamente acciones motrices tales como saltar; ir con una pierna; pasar obstáculos; mantener el equilibrio.

De los objetivos de enseñar a pensar

- ✓ Emplean las habilidades propuestas del pensamiento divergente al crear estructuras originales y se desplazan de forma distinta. Apuntaré las estructuras que han hecho y las valoraré en función de si los estudiantes han recurrido a su creatividad para crear una función original colocando los objetos disponibles de forma diferente y utilizando de diversas formas sus posibilidades motrices.

7) EN EL MUNDO DEL REVÉS

Curso: 1º de Educación Infantil.

Tiempo: 30 minutos

Espacio: Aula.

Material: Ordenador, canción



Objetivos de aprendizaje

- ✓ Desarrollar una adecuada interpretación, entonación y afinación, de la canción: “El reino del revés”.
- ✓ Fomentar la escucha activa.

Objetivos de enseñar a pensar

- ✓ Desarrollar el pensamiento convergente.
- ✓ Desarrollar el pensamiento divergente.

Desarrollo de la actividad

En primer lugar diré a los estudiantes: “Vamos a escuchar una canción que se llama “El reino del revés” tenéis que escucharla con atención porque luego me contaréis que ocurre en esa canción y además nos tendremos que inventar unos gestos para cantarla”.

Escuchada una primera vez, los estudiantes contarán que pasaba en la canción y la volveremos a escuchar, parando estrofa por estrofa y yo la iré repitiendo, animando al alumnado para que la cante. Al mismo tiempo iremos pensando gestos para hacerla. De esta forma al tener que pensar en lo que significa la canción y en gestos para acompañarla estamos trabajando el pensamiento convergente. No obstante también cada uno puede pensar en distintos gestos; es decir no hay un solo gesto correcto, por lo que se fomenta en cierta medida la imaginación y creatividad.

He de señalar que esta canción la iremos cantando varios días y es una canción que se sumará a nuestro repertorio.

Después de cantar la canción es hora de jugar a pensar. Para ello, propongo un juego donde los niños tendrán que representar distintas situaciones de manera distinta a como son.

Por ejemplo no tenemos televisión, o de día hay luna y por la noche el sol, o en invierno hace calor y en verano hace frío. De esta forma los niños desarrollarán la creatividad al pensar en distintas situaciones hipotéticas.

Después dejaré un tiempo para que ellos por grupos piensen en distintas situaciones y los demás grupos tendrán que decir soluciones.

Evaluación

En el diario apuntaré los siguientes ítems:

De los objetivos de aprendizaje

- ✓ Han aprendido la canción, han propuesto gestos para acompañarla: Durante el aprendizaje de la canción observaré si todos los estudiantes participan, si escuchan atentamente, la cantan y proponen gestos de acorde a la letra.

De los objetivos de enseñar a pensar

- ✓ Utilizan el pensamiento convergente al tener que aprender, recitar la canción y pensar gestos que tuviesen relación con la letra.
- ✓ Piensan de manera creativa al señalar soluciones distintas, originales a las situaciones hipotéticas que propongo. En el diario al lado de cada situación propuesta apuntaré sus soluciones para después evaluar si son originales o no.
- ✓ Emplean el pensamiento divergente al pensar en diferentes situaciones para que sus compañeros piensen en distintas soluciones. Anotaré las situaciones hipotéticas que proponen, fijándome si coinciden mucho con las mías, y en que elementos se han centrado y también apuntaré las soluciones que proponen sus compañeros.

8) SACAMOS AFUERA NUESTROS MIEDOS



Curso: 1º de Educación Infantil

Tiempo: 40 min

Espacio: Aula y patio

Material: Paracaídas, pizarra digital

En este caso los objetivos son muy similares ya que trabajar las propias emociones además de ser un objetivo de enseñar a pensar es un objetivo propio de aprendizaje, ya que trabajar la inteligencia emocional desde estas edades es fundamental para el buen desarrollo del niño.

Objetivo de aprendizaje

- ✓ Conocer nuestros miedos y hacer que disminuyan

Objetivo de enseñar a pensar

- ✓ Desarrollar habilidades metaemocionales.
- ✓ Desarrollar el pensamiento divergente

Desarrollo de la actividad

En primer lugar, en la asamblea plantearé a mis estudiantes: “¿Sabéis qué es el miedo?” Este momento servirá para reflexionar sobre esta emoción, introduciendo de esta manera la actividad. Además esta pregunta servirá para que ellos reflexionen sobre a qué tienen miedo, qué les asusta, cuando han experimentado miedo, cómo pueden controlarlo trabajando así habilidades metacognitivas, concretamente la metaemoción.

Una vez hablado sobre el tema, propondré que saquemos todos los miedos, y que conozcamos más que miedos pueden existir. Para ello jugaremos con un paracaídas y cada vez un estudiante distinto dirá yo tengo miedo a..... y los estudiantes que también tengan miedo a ese elemento tendrán que meterse dentro. Previamente habré explicado que solamente se mete dentro quien tiene miedo de verdad a eso, ya que así es una manera de deshacernos de este miedo, pues se queda dentro. He de matizar que explicaré que hay personas que no tienen miedo a nada, por lo que también pueden decir si se da el caso que yo no tengo miedo a nada.

Una vez que haya participado cada estudiante , pondré distintas sintonías y los niños a los que les suscite miedo esa música se tendrán que meten debajo del paracaídas.

Para completar el trabajo del miedo haré otra actividad que consistirá en una vez ya visto a que tenemos miedo, ponerles en la pizarra digital una foto de un monstruo muy feo, y ellos tendrán que decir si les da miedo y por qué. Y una vez comentado esto poner qué podemos hacerle a este monstruo para que no nos de miedo. Con lo que se estará trabajando así el pensamiento divergente ya que se piensen en distintas opciones que hagan desaparecer nuestro miedo.

Evaluación

En el diario apuntaré los siguientes ítems:

De los objetivos de aprendizaje

- ✓ Saben a qué cosas tienen miedo. Cada estudiante en el juego del paracaídas dice a lo que tiene miedo

De los objetivos de enseñar a pensar

- ✓ Piensan en situaciones que han experimentado miedo y piensan en cómo pueden controlarlo. En la reflexión inicial iré anotando si cuentan alguna situación en la que hayan tenido miedo y lo que han hecho ante ella.
- ✓ Proponen soluciones e ideas para creativas y originales que hacen que el monstruo se convierta en algo que no les da miedo.

9) NOS CONVERTIMOS EN SUPERHÉROES



Curso: 2º de Educación Infantil

Tiempo: 30 minutos

Espacio: Aula

Material: Fotografías de los niños, dibujos y recortes de diferentes juguetes y objetos que les gustan a los niños.

Objetivos de aprendizaje

- ✓ Aprender características personales.
- ✓ Reforzar nuestra conciencia corporal.

Objetivos de enseñar a pensar

- ✓ Desarrollar el conocimiento metacognitivo.
- ✓ Desarrollar el pensamiento lógico.

Desarrollo de la actividad

En primer lugar les diré: “hoy vamos a crear nuestro superhéroe”. Lo primero que necesitan saber es qué es un superhéroe. Entonces, cada niño dirá su opinión sobre que es un superhéroe y que superhéroes conocen. Por lo que tienen que recurrir a sus conocimientos sobre superhéroes, desarrollando así su conocimiento metacognitivo. Concretamente se hace referencia a los momentos de Brown, ya que tienen que pensar en que saben sobre los superhéroes.

Después en la pizarra digital pondré ejemplos de superhéroe e iremos comentando sus características físicas y personales, con lo que estarán utilizando su pensamiento lógico.

Una vez explicado y vistos ejemplos de superhéroes les diré que es el turno de que creen su propio superhéroe. Para realizarlo les explicaré que les voy a entregar una foto de su cara y que ellos se tendrán que dibujar el cuerpo y además acompañarán este dibujo con atributos que ellos elijan de los proporcionados por la profesora.

Estos atributos se referirán a objetos que les ayudarán a describir cómo es el personaje, por ejemplo objetos como juguetes, libros, ropa de distintos colores, etc.

Entonces, tienen que pensar sobre qué les gusta a ellos, con qué se sienten más identificados, fomentando así su conocimiento metacognitivo. Y también tienen que pensar en el poder que les gustaría tener y por qué.

Por último, tendrán que poner un nombre a su superhéroe y tendrán que explicar su personaje al resto de compañeros. Es una manera de que se conozcan mejor entre ellos.

Creo que es una actividad divertida, porque generalmente a todos los niños les gustan los superhéroes, y además sirve para que piensen cómo son ellos y para que los otros compañeros los conozcan mejor. Por lo tanto, es una actividad que se puede hacer al principio de curso.

Evaluación

Para evaluar esta actividad realizaré una lista de control donde reflejaré los siguientes ítems:

De los objetivos de aprendizaje

- ✓ Distinguen tanto las características físicas como personales: Tanto a la hora de describir los superhéroes mostrados como los superhéroes que ellos diseñan, es decir son conscientes de su esquema corporal y distinguen los rasgos físicos de los personales.

De los objetivos de enseñar a pensar

- ✓ Utilizan el pensamiento metacognitivo: Por un lado piensan sobre lo que conocen de los superhéroes, cuando les pregunte sobre ellos. Por otro lado tienen conocimiento sobre sus características físicas y personales al diseñar su propio superhéroe.
- ✓ Expresan de manera lógica las características físicas y personales tanto de los superhéroes como de ellos: Evaluaré si los estudiantes enumeran correctamente las características físicas y piensan en como actúan esos personajes en las películas o series.

10) EL TRIVIAL DEL PENSAMIENTO



Curso: 3º de Educación Infantil.

Tiempo: 45 minutos.

Espacio: Aula.

Material: En función de la prueba se necesitará el siguiente material: jabón, colonia, frutas, pelota, minipuzzle, pizarra, ordenador.

Objetivos de aprendizaje

- ✓ Reforzar aprendizajes adquiridos de diversas áreas.
- ✓ Trabajar emociones.
- ✓ Mejorar las relaciones sociales.

Objetivos de enseñar a pensar

- ✓ Desarrollar el conocimiento metacognitivo.
- ✓ Desarrollar la metaemoción.
- ✓ Desarrollar el pensamiento convergente.
- ✓ Desarrollar el pensamiento divergente, pensamiento lateral y creatividad.

Desarrollo de la actividad

Esta actividad consiste en jugar al trivial en el que para contestar a las preguntas será necesario utilizar un pensamiento metacognitivo, un pensamiento convergente o un pensamiento divergente. Las preguntas y pruebas las incluyo en anexos.

Habrán tres colores diferentes de casillas: verde, azul, amarillo que indican que tienes que coger una tarjeta de ese color. Para resolver cada prueba habrá un máximo de 3 minutos.

El color verde se refiere a que la tarjeta implicará realizar una tarea en el que tienes que utilizar el pensamiento divergente. Por lo que desarrollaré las habilidades de fluidez, flexibilidad.

El color azul indica que la tarjeta constará de una prueba en la que tienes que poner en juego tu conocimiento metacognitivo y en otras la metaemoción.

El color amarillo implica una prueba en el que tienes que usar tu razonamiento lógico, relacionando, razonando conceptos.

Para jugar dividiré a los estudiantes en cinco grupos, resultando así que cada equipo constará de cinco niños.

La primera norma del juego es que cada equipo tiene que pensar en un nombre de equipo. La segunda norma del juego es que todos los integrantes participan a la hora de resolver la prueba, por lo que deben planificarse y organizarse para resolver adecuadamente la tarea.

Mi papel será de mediadora, ayudando al alumnado en el caso de que no sepa resolver una prueba, dándole pistas para que piense cómo puede solucionarla.

Evaluación

Durante el desarrollo del juego apuntaré en el diario las respuestas a las pruebas para evaluar los siguientes ítems:

De los objetivos de aprendizaje

- ✓ Los estudiantes exponen sus conocimientos aprendidos: Es decir todos los estudiantes participan en el juego, proponiendo ideas para resolver las distintas pruebas.

De los objetivos de enseñar a pensar

- ✓ Utilizan su pensamiento lógico para resolver las pruebas relacionadas con el pensamiento divergente: Anotaré sus respuestas para después evaluarlas.
- ✓ Proponen distintas alternativas para solucionar la prueba: Apuntaré las distintas propuestas para ver si son creativos a la hora de dar ideas.
- ✓ Recurren a su conocimiento metacognitivo: Según las respuestas que den a las pruebas propuestas de este tipo de pensamiento seré consciente si saben lo que no saben y conocen lo que necesitan saber.
- ✓ Son conscientes de las emociones y cuando las sienten: Hay varias actividades que implicar utilizar la metaemoción.

5. Conclusiones y valoración personal

En primer lugar he de decir que este trabajo me ha supuesto un desafío, puesto que es el trabajo de fin de grado y no hemos realizado ninguno similar durante la carrera. Además, parto del hándicap de que es un tema complejo sobre el que hemos estudiado poco.

A pesar de esto, considero que ha sido un reto positivo a través del cual he aprendido sobre el pensamiento y cómo podemos desarrollar habilidades del pensamiento, tan necesarias en la sociedad que vivimos. Por lo tanto realmente estoy satisfecha con el trabajo realizado ya que he aprendido mucho sobre un tema tan esencial y he adquirido distintas competencias, por lo que pienso que me va a servir profesional y personalmente. Por otro lado, es un tema tan amplio, interesante y fundamental que seguiré formándome en él e intentaré poner en práctica todo lo aprendido.

Cuando empecé a buscar y leer libros sobre el tema, me di cuenta que el pensamiento abarca mucho más de lo que yo había imaginado, hecho que me hizo pensar en los enfoques que se le puede dar.

No obstante, desde el principio, gracias a mi director, tuve claro que aspectos tenían que estar esencialmente en este trabajo, pues no nos debemos olvidar que hay que priorizar en contenido, por el espacio limitado.

En cuanto a la parte práctica he de señalar que el diseño de las actividades ha sido de gran utilidad. Por un lado, a través de su realización he pensado como se pueden trabajar las habilidades de los tres tipos de pensamiento vistos durante el trabajo y de esta manera he comprendido mejor la teoría, ya que si no se ponen ejemplos normalmente no se profundiza en el contenido. Por otro lado, considero que estas actividades en un futuro las podré aplicar en el aula, comprobando así la eficacia de ellas y viendo en lo que puedo mejorar, ya que mi fin último es que los niños *aprendan a pensar*.

También en relación a las actividades, quiero comentar que cuando te pones a pensar en su diseño, te vienen a la mente propuestas que has elaborado a lo largo de la carrera o que has visto en las prácticas escolares, y con ello reflexionas sobre si realmente servirían para desarrollar las habilidades del pensamiento.

Es necesario mejorar la educación, y este desafío viene de la mano de *aprender y enseñar a pensar*, tenemos que construir unas aulas donde los niños sean ellos, es decir seres curiosos, observadores, creativos por naturaleza y para ello es necesario estimular y potenciar sus capacidades, pues en nosotros y en ellos está el futuro de la sociedad.

Hay escuelas y docentes que son conscientes de esta necesidad y en consecuencia sus clases van mucho más allá del paradigma dogmático, pero a pesar de esto podemos encontrarnos todavía muchas aulas donde se destaca solo el pensamiento convergente o simplemente la mera transmisión de conocimientos.

En consecuencia, se precisa que los profesionales de la educación estemos motivados por la mejora del sistema educativo, formándonos continuamente, pues no nos debemos olvidar de los avances tecnológicos que se producen hoy en día, además de las teorías más relevantes, que aunque algunas de ellas no sean nuevas, actualmente se manifiestan en gran medida.

Este trabajo no hubiera sido posible sin la ayuda de mi director, Pedro Allueva, quien desde el primer momento impartió seminarios y tutorías guiándome para desarrollar este trabajo y también gracias a mis padres, a través de su apoyo y ánimos he sabido llevar los momentos de estrés cuando no sabía enfocar bien el trabajo.

Espero que sea del agrado de ustedes.

Referencias

- Allueva, P. (2002). *Desarrollo de Habilidades Metacognitivas: Programa de Intervención*. Zaragoza: Conserjería de Educación y Ciencia. Diputación General de Aragón.
- Allueva, P. (2007). Habilidades del pensamiento. En M. Liesa, P. Allueva y M. Puyuelo (Coords.), *Educación y acceso a la vida adulta de personas con discapacidad* (pp. 133-149). Barbastro, Huesca: Fundación “Ramón J. Sender”.
- Allueva, P. (2011). Aprender a pensar y enseñar a pensar. Proceso de resolución de problemas. En J.M. Román, M.A. Carbonero y J.D. Valdivieso (Comp.), *Educación, aprendizaje y desarrollo en una sociedad multicultural* (pp. 4563-4572). Madrid: Asociación de Psicología y Educación.
- Alonso Tapia, J. (1995). *Motivación y aprendizaje en el aula: Cómo enseñar a pensar*. Madrid: Santillana.
- Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of personality and social psychology*, 45, 2, pp. 357-376.
- Brown, A. L. (1978). Knowing when, where and how to remember. A problem of metacognition. *Advances in instructional psychology* (Vol. 1).
- Burón Orejas, J. (1993). *Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición* (1a ed.). Bilbao: Mensajero.
- Castelló Badía, M., Martínez Muñiz, M. (2007). *Enseñar a pensar: Sentando las bases para aprender a lo largo de la vida*. Madrid: Instituto Superior de Formación del Profesorado.
- Connie Malamed. *Metacognition And Learning: Strategies For Instructional Design*. Disponible en: <http://thelearningcoach.com/learning/metacognition-and-learning/>.

- De Bono, E. (2010). *El pensamiento creativo: El poder del pensamiento lateral para la creación de nuevas ideas* (1a , 6a reimp ed.). Barcelona: Paidós.
- De Bono, E. (2006). *Aprende a pensar por ti mismo*. Barcelona: Paidós.
- De Vega Rodríguez, M. (1984). *Introducción a la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza.
- Espinosa Jiménez, D. (1998) *Análisis de un programa de mejora del pensamiento*.
Disponible en dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/195858.pdf
- Flavell, J. H. (1984). *El desarrollo cognitivo*. (Juan Ignacio Pozo trad.). Madrid: Visor.
- Gallego Codes, J. (2004). *Enseñar a pensar en la escuela*. Madrid: Pirámide.
- Gardner, H. (2001). *La inteligencia reformulada: Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*.
Barcelona etc.: Paidós.
- Gervilla Castillo, A., y Prado Suárez, R. C. (2003). *Creatividad aplicada: Una apuesta de futuro*. Madrid: Dykinson.
- González-Pérez, J., y Criado del Pozo, M. J. (2004). *Psicología de la educación para una enseñanza práctica* (2a ed.). Madrid: Ccs.
- Guilford, J. P. (1971). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Guilford, J. P., y Strom, R. D. (1994). *Creatividad y educación* (3a reimp en España ed.).
Barcelona; Buenos Aires: Paidós.
- Gutiérrez Guerrero, R.M. (2015). *Orientación personal en la metaemoción. Desarrollo de la Inteligencia emocional como tratamiento educativo de la diversidad*. (Col. Cuadernos de Psicología 02). La Laguna (Tenerife): Latín.
- Lara Corral, A. *Desarrollo de habilidades de pensamiento y creatividad como potenciadores de aprendizaje*. (Revista Unimar, Número 59 Enero-junio, 2012, 85-96).
- Larraz Rábanos (2011). *Desarrollo de las habilidades creativas y metacognitivas en la educación secundaria obligatoria: Programa de intervención*. Tesis para adquirir el título de doctorado, Facultad de Educación, Zaragoza.

- Lipman, M., y Ferrer Cerveró, V. (1997). *Pensamiento complejo y educación* (1a ed.). Madrid: Ediciones de la Torre.
- Lowenfeld, V., y Brittain, W. L. (2008). *Desarrollo de la capacidad intelectual y creativa* (8a ed.). Madrid: Síntesis
- Mateos Sanz, M. (2001). *Metacognición y educación* (1a ed.). Buenos Aires: Aique.
- Mayer, R. E., y Baravalle, G. (1986). *Pensamiento, resolución de problemas y cognición*. Barcelona etc.: Paidós.
- Mayor Sánchez, J., Suengas, A., & González Marqués, J. (1993). *Estrategias metacognitivas: Aprender a aprender y aprender a pensar*. Madrid: Síntesis.
- Moral, C. (2008) *Habilidades de pensamiento y aprendizaje autorregulado. Learn to think, learn to learn. Abilities of thinking and self- regulated learning*. Disponible en <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2717070.pdf>
- Nickerson, R. S., Perkins, D. N., y Smith, E. E. (1990). *Enseñar a pensar: Aspectos de la aptitud intelectual* (2a ed.). Barcelona etc.: Paidós etc.
- O. ECD1085/2008, por la que se aprueba el currículo de la Educación infantil y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, *BOA* núm. 43 de 14 de abril de 2008, pp. 4943-4974.
- Perkins, D. N. (1995). *La escuela inteligente: Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente* (1a ed.). Barcelona: Gedisa.
- Prados Gallardo, M. d. M. (2014). *Manual de psicología de la educación para docentes de infantil y primaria*. Madrid: Pirámide.
- Santrock, J. W., y Pineda Ayala, M. E. (2006). *Psicología de la educación* (2a ed.). México etc.: McGraw Hill.
- Sternberg, R. J. (1990). *Más allá del cociente intelectual: Una teoría triárquica de la inteligencia humana*. Bilbao: Desclée de Brower.

- Sternberg, R. J., y Lubart, T. I. (1997). *La creatividad en una cultura conformista :Un desafío a las masas* (1a ed.). Barcelona: Paidós.
- Sternberg, R. J., y Spear-Swerling, L. (2000). *Enseñar a pensar* (Reimp ed.). Madrid: Santillana.
- Sternberg, R. J. (2002). *Estilos de pensamiento: Claves para identificar nuestro modo de pensar y enriquecer nuestra capacidad de reflexión*. Barcelona etc.: Paidós
- Thorne, K. (2008). *Motivación y creatividad en clase*. Barcelona: Grao.
- Torrance, E. P., Myers, R. E., y Rodríguez Santidrián, P. (1979). *La enseñanza creativa*. Madrid: Santillana.
- Vygotsky, L. S., Cole, M., y Luria, A. R. (1989). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Aprender a pensar-Aprender a aprende.

Anexos

Fundamentación teórica

	P. Convergente	P. Divergente	P. Metacognitivo
Características	<ul style="list-style-type: none"> -Solo busca una solución - Se basa en el análisis y en el razonamiento -Es lógico, deductivo, analítico, riguroso 	<ul style="list-style-type: none"> -Encuentra varias soluciones al problema - Busca un producto novedoso -Es lateral, sintético e inductivo 	<ul style="list-style-type: none"> - Se centra en el conocimiento que tiene una persona sobre su propio conocimiento -Regula los recursos cognitivos en función de lo que sabe esa persona
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> -Comparar, distinguir, relacionar - Clasificar, seriar, razonar -Identificar problemas, seleccionar, formular estrategias, asignar recursos, evaluar soluciones. 	<ul style="list-style-type: none"> -Fluidez -Flexibilidad -Originalidad -Elaboración -Analizar, comprender el entorno -Plantear preguntas -Sugerir ideas -Modificar puntos de vista 	<ul style="list-style-type: none"> -Planificar -Predicción -Autoregulación -Control metacognitivo -Supervisión
Estrategias	<ul style="list-style-type: none"> -Repetición -Elaboración de esquemas. Resúmenes -Organizar conceptos 	<ul style="list-style-type: none"> -Sociodrama -Grupos sinécticos -Analogías -Storyboarding -Pausa creativa -Brainstorming -Usos inusuales 	<ul style="list-style-type: none"> -Hacer preguntas -Realizar simulaciones - Reflexionar sobre la tarea - Fijarse en los errores cometidos.

Tabla 3. Tipos de pensamiento

Actividades

¿CÓMO ME SIENTO?

Vídeo. Paula y su pelo multicolor. En <https://www.youtube.com/watch?v=K4Zk7p7FN0k>.

EN EL MUNDO AL REVÉS

Canción en el mundo al revés. En https://www.youtube.com/watch?v=Xy_6qQjHNxY.

LETRA:

Me dijeron que en el Reino del Revés
nadie baila con los pies,
que un ladrón es vigilante y otro es juez
y que dos y dos son tres.
Vamos a ver cómo es
el Reino del Revés.
Me dijeron que en el Reino del Revés
cabe un oso en una nuez,
que usan barbas y bigotes los bebés
y que un año dura un mes.
Vamos a ver cómo es
el Reino del Revés.
Me dijeron que en el Reino del Revés
hay un perro pekinés
que se cae para arriba y una vez
no pudo bajar después.
Vamos a ver cómo es
el Reino del Revés.
Me dijeron que en el Reino del Revés
un señor llamado Andrés
tiene 1.530 chimpancés
que si miras no los ves.
Vamos a ver cómo es
el Reino del Revés.

Me dijeron que en el Reino del Revés
una araña y un ciempiés
van montados al palacio del marqués
en caballos de ajedrez.

Vamos a ver cómo es
el Reino del Revés.

Vamos a ver cómo es
el Reino del Revés.

EL TRIVIAL DEL PENSAMIENTO

Las preguntas y pruebas serán las siguientes:

P.METACOGNITIVO	P. CONVERGENTE	P. DIVERGENTE
¿Qué hacéis cuando estáis aburridos?	Cantar una canción que hayáis aprendido durante este curso.	Pensar 3 maneras diferentes de pasaros una pelota (en este caso daría una pelota)
¿Cuál es vuestro lugar favorito para jugar?	Un niño se tiene que tapar los objetos y los demás compañeros del grupo tienen que decir como es el objeto para que su compañero con los ojos vendados lo adivine	Diseñar una mascota que no se parezca a las que conocemos para vuestro grupo. Pensar en que animal sería y sus características

<p>Dos niños del grupo tenéis que hacer que estáis tristes y los otros 3 niños los tenéis que animar</p>	<p>De estos tres objetos cual no esta hecho con madera y porque:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Un lápiz■ Una silla■ Una pelota	<p>Pensar un breve final diferente para el cuento de los 3 cerditos</p>
<p>¿Qué habéis aprendido durante esta unidad didáctica?</p>	<p>Con los ojos vendados tendrán que oler diferentes aromas e intentar adivinar de que se trata: jabones, colonias, frutas</p>	<p>Dibujar como es para vosotros el sentido de la vista.</p>
<p>Un compañero del grupo tiene que representar la emoción que le diga la profesora y los otros compañeros tienen que averiguar como se siente</p>	<p>Explicar para que sirven los sentidos</p>	<p>Decir 3 formas de usar una caja</p>
<p>Decid 3 cosas que hacen que os enfadéis</p>	<p>Realizar un mini puzzle que la profesora te dará.</p>	<p>La profesora dibujará círculos en la pizarra y cada uno de vosotros tenéis que hacer distintos dibujos a partir de ese circulo.</p>

Pensar en esta situación: Hoy es el cumpleaños de Ana y Ana no ha invitado a su fiesta ni a Diego ni a Pablo. ¿ Como estarán estos niños? ¿ Qué podrían hacer?	Reconocer los distintos sonidos:(despertador, silbato, instrumento musical, animales etc.)	Inventar una palabra, que tenga relación con el tema que hemos aprendido y explicarnos que significa

Tabla 4. El trivial del pensamiento.