

TEMA 5r

DESARROLLO COGNITIVO HASTA LOS SEIS AÑOS. EL CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD. LA OBSERVACIÓN Y EXPLORACIÓN DEL MUNDO FÍSICO, NATURAL Y SOCIAL. GÉNESIS Y FORMACIÓN DE LOS PRINCIPALES CONCEPTOS.

ESQUEMA RESUMEN

- **INTRODUCCIÓN.**
- **DESARROLLO COGNITIVO HASTA LOS 6 AÑOS.**
- **Limitaciones que plantean (COLL Y GÓMEZ) a la teoría Piagetiana..**
 - Se interesa principalmente por la construcción de estructuras mentales y presta poca atención a contenidos específicos (interrelación entre aprendizaje–desarrollo).
 - El conocimiento se produce mediante el diálogo sujeto–objeto. Para **VIGOTSKY** se genera en un contexto socialmente organizado.
 - Otros opinan que los niños/as son capaces de manejar conceptos y procedimientos antes de lo que sostiene **Piaget**.
 - Otros (**RODRIGO**) opinan que es necesario centrarse en lo que el niño/a es capaz de hacer y no en lo que no es capaz de hacer.
- **Estadio sensoriomotor (0–2 años).**
 - **Subestadio 1:** el ejercicio de los reflejos congénitos (0–1 mes).
 - **Subestadio 2:** las primeras adaptaciones adquiridas y las reacciones circulares primarias (1–4 meses).
 - **Subestadio 3:** reacciones circulares secundarias (4–8 meses).
 - **Subestadio 4:** coordinación de esquemas secundarios y su aplicación a situaciones nuevas (8–12 meses).
 - **Subestadio 5:** reacciones circulares terciarias (12–18 meses).
 - **Subestadio 6:** invención de nuevas coordinaciones de esquemas a partir de sus representaciones (12–24 meses).
- **Estadio preoperacional (2–6/7 años).**
 - Pensamiento simbólico y preconceptual (12–24 meses a los 4 años).
 - ◆ Transducción
 - ◆ Yuxtaposición.
 - ◆ Sincretismo.
 - ◆ Centración.
 - ◆ Estatismo.
 - ◆ Irreversibilidad.
 - ◆ Egocentrismo:
 - ◇ Finalismo.
 - ◇ Animismo.
 - ◇ Artificialismo.
 - Pensamiento intuitivo (4–6/7 años).
- **CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD.**
- **LA OBSERVACIÓN Y EXPLORACIÓN DEL MUNDO FÍSICO, SOCIAL Y NATURAL.**

- **GÉNESIS Y FORMACIÓN DE LOS PRINCIPALES CONCEPTOS.**
- **Del concepto de objeto.**
- **Del concepto de espacio.**
- **Concepto de tiempo.**
- **Concepto de número.**
- **BIBLIOGRAFÍA.**
- **INTRODUCCIÓN.**

Los psicólogos y sociólogos innatistas consideraban que el desarrollo del individuo era consecuencia de factores genéticos, hereditarios; los ambientalistas consideraban que es el ambiente, la experiencia, lo que determina el desarrollo. En la actualidad, se considera que los seres humanos están influidos y determinados por ambos genéticos y ambientales.

El desarrollo es un proceso constructivo en el que el individuo interviene activamente en la adquisición de sus logros cognitivos, motrices, afectivos y sociales. El tipo de desarrollo depende de la interrelación sujeto-medio, tanto en su dimensión física como sociocultural, y tiene un papel relevante el aprendizaje entendido como proceso de apropiación-interiorización de los distintos elementos del medio físico y social.

- **DESARROLLO COGNITIVO HASTA LOS 6 AÑOS.**
- **LIMITACIONES QUE PLANTEAN (COLL Y GÓMEZ) A LA TEORÍA PIAGETIANA.**

Aunque diversas informaciones matizan, reformulan y completan determinadas propuestas de la *teoría Piagetiana*, entiendo, que en lo que se refiere al desarrollo cognitivo, sus opiniones sobre el desarrollo evolutivo aportan una descripción global de las características más peculiares de la etapa que vamos a considerar, por lo cual me basaré en **Piaget** en lo que respecta al análisis de la misma.

No obstante plantearé algunas limitaciones que plantean diversos autores (**COLL** y **GÓMEZ**):

- **Piaget** se interesa por la construcción de estructuras mentales y presta poca atención a los contenidos específicos.
- Para **Piaget**, el proceso de conocimiento es interno e individual, y se produce mediante el diálogo sujeto-objeto. **VIGOTSKY** considera que cualquier conocimiento se genera en un contexto social y culturalmente organizado.
- Otras opiniones sostienen que los niños son capaces de manejar procedimientos y conceptos complejos antes de lo que Piaget consideraba.
- Autores como **RODRIGO** opinan que es necesario centrarse en lo que el niño hace en cada momento y no en lo que falla.

- **ESTADIO SENSORIOMOTOR (0-2 AÑOS).**

Una vez hechas estas apreciaciones paso a describir las características del desarrollo cognitivo hasta los 6 años. **Piaget** lo dividió en Subestadios:

Subestadio 1 (0-1 mes): reflejos congénitos. Al nacer el bebé tiene unos reflejos (de succión, prensión,...) que le permiten dar respuestas necesarias para sobrevivir. Estas conductas automáticas no se producen siempre igual porque tampoco lo es el estímulo que las desencadena, e irán adaptándose a los cambios de forma que el esquema inicial se va enriqueciendo.

Subestadio 2 (1-4 meses): primeras adaptaciones adquiridas y reacciones circulares primarias. Se forman los primeros hábitos. Repite algo que hizo de forma no intencional y le resultó agradable hasta lograr el mismo efecto; Piaget las denominó reacciones circulares primarias. Empiezan a encadenarse los hábitos y aparecen las coordinaciones motrices prensión-succión, visión-audición,....

Subestadio 3 (4–8 meses): reacciones circulares secundarias. Es una repetición que intenta reproducir un efecto atractivo obtenido al azar, pero su esquema es de relación entre conducta–efecto externo. Busca una meta inmediata.

Subestadio 4 (8–12 meses): coordinación de esquemas secundarios y su aplicación a situaciones nuevas. Aparece la intencionalidad, característica que indica Piaget para reconocer la inteligencia propiamente dicha. Las acciones buscan una meta NO inmediata.

Subestadio 5 (12–18 meses): reacciones circulares terciarias. Intencionadamente busca nuevas relaciones entre medios y fines pero lo logra de forma fortuita. La experimentación y el tanteo le permiten incorporar nuevos esquemas.

Subestadio 6 (18–24 meses): invención de nuevas coordinaciones de esquemas a partir de sus representaciones. Los hechos están controlados a priori, por combinación mental. Es la transición entre la inteligencia sensoriomotora y la inteligencia simbólica.

• **ESTADIO PREOPERACIONAL (2–6/7 AÑOS).**

PENSAMIENTO SIMBÓLICO Y PRECONCEPTUAL (18/24 meses a los 4 años).

Las representaciones sensoriomotrices se van coordinando en un conjunto de símbolos que el niño maneja junto con sus actos. El pensamiento se va convirtiendo en simbólico. Para **RICHMOND** esto es porque:

- Empieza a manejar sus antiguas representaciones en situaciones distintas.
- Utiliza objetos sustitutivos para apoyar su manipulación mental simbólica (un palo es un caballo).
- Divorcia la representación de su conducta de su propio cuerpo y la aplica fuera de él (dar de comer al muñeco).

Éstas características se observan cuando el niño desarrolla el **Juego simbólico**. Utiliza dos tipos de símbolos: la imagen mental y el lenguaje. Al principio están disociados pero sobre los dos años la palabra evoca la imagen simbólica,.... Aparecen los preconceptos, caracterizados por:

- **Transducción:** implica dos hechos aunque no haya relación entre ellos.
- **Yuxtaposición:** afirmaciones fragmentarias e incoherentes entre las que no existen conexiones causales o temporales ni lógicas.
- **Sincretismo:** percibe por visiones globales.
- **Egocentrismo:** toma su percepción inmediata como absoluta y no se adapta al punto de vista de los demás. Se manifiesta mediante:
 - ♦ ***El finalismo:*** cree que todo está dirigido a un fin.
 - ♦ ***El animismo:*** considera todas las cosas vivas y dotadas de intención.
 - ♦ ***Artificialismo:*** cree que todas las cosas han sido creadas por el hombre.
- ♦ **Centración:** selecciona y atiende sólo un aspecto de la realidad.
- ♦ **Estatismo:** incapacidad para manejar representaciones con la misma rapidez y flexibilidad que le permita comprender las transformaciones.
- ♦ **Irreversibilidad:** incapacidad para ejecutar una misma acción en dos sentidos del recorrido.

PENSAMIENTO INTUITIVO (4–6/7 años).

Para Piaget el pensamiento intuitivo representa la transición entre el pensamiento preoperatorio y la etapa de

las operaciones concretas. Al compartir experiencias, juegos y actividades y al utilizar el lenguaje, el niño entiende su relación con los otros como más recíproca que unidireccional.

Hay una progresiva descentración y coordinación interna del pensamiento, los símbolos empiezan a relacionarse en los modelos de lenguaje, y la **intuición articulada** le permite establecer razonamientos que todavía están muy ligados a la percepción.

Forma categorías con objetos, los clasifica por sus semejanzas y los ordena por sus diferencias. Adquiere las **identidades** (un objeto es el mismo aunque sufra determinados cambios) y las **funciones** (un acontecimiento va asociado a otro y si cambia el primero, cambia el segundo). Al final de esta etapa se alcanza un cierto grado de reversibilidad.

• **EL CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD.**

El conocimiento se refiere a contenidos instruccionales, prácticas sociales, desarrollo moral, afectivo, motor, etc. Pero no todos los individuos conocemos de igual manera. Los conocimientos están influidos por lo adquirido en el pasado y por el contexto presente en el que se logra el conocimiento.

Habría que hablar de construir una perspectiva satisfactoria de entender lo que percibimos como realidad. La tarea educativa debe trabajar en que alumnos y educadores desempeñen interacciones cada vez más ricas y significativas con aquellos contenidos sobre los que se trabaja.

El conocimiento de la realidad, se realiza a través de la observación y exploración de mundo físico, natural y social, con lo que enlazamos con la siguiente pregunta.

• **LA OBSERVACIÓN Y EXPLORACIÓN DEL MUNDO FÍSICO, NATURAL Y SOCIAL.**

Conocer el medio implica ayudar a los niños a ampliar su experiencia, a analizar la realidad, a situarse y desenvolverse en los grupos sociales de que forma parte. Cada paso ha de enlazar con el anterior para ampliar su concepción del mundo y de sí mismo.

Al niño le interesa saber cómo son y cómo funcionan las cosas que le rodean, manipularlas, tocarlas, descubrirlas,... para reconocer sus cualidades y propiedades, buscar las semejanzas y diferencias,... pero la exploración conjunta con los adultos le confiere a los objetos su mayor atractivo y una mayor potencialidad educativa.

Para que empiecen a comprender el mundo que les rodea, es preciso partir de situaciones y objetos concretos. En esta etapa deben primar los contenidos de actuación sobre la realidad. Observar y explorar son tendencias marcadas y a partir de ellas construyen sus primeros conocimientos acerca de sí mismos y del mundo físico, social y natural.

Pero la observación directa, no siempre es posible: fotos, tarjetas, películas,... pueden servir para descubrir aspectos de la realidad a los que no se tiene acceso directo (animales, plantas, montañas,...) (bits de inteligencia). Permiten verlas de nuevo, clasificarlas, ordenarlas, secuenciarlas.

La observación presupone una actuación del niño sobre el medio y la constatación del efecto de sus acciones. El educador, a partir de los intereses y de las iniciativas de los niños, establece los objetivos, organiza los planes de acción y comprueba los resultados de los procedimientos utilizados.

- **GÉNESIS Y FORMACIÓN DE LOS PRINCIPALES CONCEPTOS.**
- **GÉNESIS Y FORMACIÓN DEL CONCEPTO DE OBJETO**

En los dos primeros estadios del periodo sensoriomotor no tiene la noción de objeto como algo separado e independiente de su propia actividad, son imágenes y sensaciones de su propia actividad sobre ellos.

En el tercer estadio, la coordinación de los reflejos va a posibilitar un progreso en la exploración de los objetos y en la adquisición de la permanencia de los mismos.

En el 4º estadio busca los objetos detrás de los obstáculos donde se escondieron. Esta conducta, que aparece a los 9 meses, muestra que los niños/as tienen ya una noción del objeto que incluye su existencia aunque esté fuera de su campo visual.

En el 5º estadio es capaz de tomar en consideración los distintos desplazamientos de los que ha sido testigo. No obstante, es incapaz de buscarlo cuando los desplazamientos han sido invisibles.

En el 6º estadio, a partir de año y medio, es capaz de buscar los objetos que han sido escondidos mediante desplazamientos invisibles; en este momento aparece para Piaget la constancia del objeto.

• **GÉNESIS Y FORMACIÓN DEL CONCEPTO DE ESPACIO.**

Durante el primer año de vida el espacio se reduce al que abarca con el campo visual.

Durante el 2º año se accede a ciertas relaciones espaciales o de causalidad física.

A partir de los 3 años construye nociones como: dentro/fuera, ir/venir, delante/detrás, izquierda/derecha, alto/bajo, grueso/delgado,... El concepto de espacio es todavía práctico, el espacio abstracto no tiene sentido. Los objetos tienen espacio y consumen el espacio que ocupan, la distancia entre los objetos no es constante, la presencia de otros objetos puede modificar tales distancias.

• **GÉNESIS Y FORMACIÓN DEL CONCEPTO DE TIEMPO.**

En el periodo sensorio-motor empieza a distinguir un ritmo personal temporal de acontecimientos, en el cual, los que tienen lugar diariamente se suceden en secuencias.

Sobre el primer año, no comprende el futuro, su versión sobre el pasado es muy vaga.

Hacia los 3 años el tiempo se va objetivando, el pasado, presente y futuro equivalen a ayer, hoy y mañana.

En el periodo intuitivo piensa que el tiempo se incorpora a los hechos y cada hecho tiene su propio tiempo. La estimación y medida del tiempo se trabajará en relación con situaciones cotidianas (lo que se hace antes de comer o por la mañana, después de comer, o por la tarde) y con unidades naturales (tarde, mañana y día).

• **GÉNESIS Y FORMACIÓN DEL CONCEPTO DE NÚMERO.**

Según las investigaciones piagetianas, el niño de educación infantil no sabe contar, aunque desde luego muchos conocen de memoria los números.

GELMAN Y GALLISTEL investigaron sobre la adquisición de las nociones de cuantificación y su aplicación a la aritmética. Para ello se basaron en una serie de principios que el niño debería conocer para saber contar:

- ***Correspondencia uno a uno***, a cada objeto de una colección se le asigna un solo número.
- ***Ordenación estable***, expresar los nombres de los números en un orden constante.
- ***Principio cardinal***, el último número de una secuencia numérica corresponde al valor cardinal del

conjunto.

- **Principio de abstracción**, define los objetos o fenómenos enumerables.
- **Principio de irrelevancia del orden**, establece el carácter arbitrario de la asociación entre un determinado objeto y un número, ya que puede contabilizarse en diferente lugar o posición con respecto al resto.

Para demostrar si los niños conocían estos principios los sometieron a determinadas tareas de contar, y observaron:

- Los niños de 2 años asignan un número a cada objeto, lo que indica que conocen el principio de correspondencia uno a uno, sin embargo son asistemáticos en su elección de las tarjetas numéricas, las aplican saltadas (2, 4, 6 cuando son 3), de modo que no siguen todavía el principio de orden estable.
- A los 3 años conocen el principio de ordenación estable y además el de abstracción, ya que aplican el procedimiento de contar a sus juguetes, caramelos,...
- Entre 4 y 5 años aplican el principio de irrelevancia del orden y por último el cardinal.

Este tipo de nociones se pueden trabajar en Ed. Infantil porque los niños de 2 a 4 años manifiestan cierto conocimiento implícito de los principios que rigen la cuantificación.

• **BIBLIOGRAFÍA.**

DECRETO 107/92 por el que se establece el currículum de la Ed. Infantil para Andalucía.

DISEÑOS CURRICULARES BÁSICOS.

FLAVELL, J.H., **La Psicología evolutiva de Jean Piaget**. 1968.

GOMEZ, C. Y COLL, C., **¿De qué hablamos cuando hablamos de constructivismo**. Cuadernos de Pedagogía, nº 221.

LUQUE, A. Y PALACIOS, J., **Inteligencia sensoriomotora**. 1990.

PIAGET, J., **El nacimiento de la inteligencia en el niño**. 1969.

PIAGET, J., **La psicología de la inteligencia**. 1973.

PIAGET, J., **Seis estudios de psicología**. 1973.

RICHMOND, P., **Introducción a Piaget**. 1981.

VIGOSTSKY, L., **Desarrollo de los procesos psicológicos superiores**. 1979.

PLANTEAMIENTO DIDÁCTICO (Temas 5, 6 y 12)

Proyecto de trabajo: El agua

• **RELACIÓN DEL TEMA CON EL DISEÑO CURRICULAR.**

En el Decreto 107/92, en el apartado de orientaciones metodológicas, dice: ***La metodología de la Educación Infantil ha de potenciar situaciones y tiempos donde los niños/as puedan desarrollar sus capacidades de manipular, explorar, observar, experimentar, construir,... etc proporcionando experiencias variadas que les permitan aplicar y construir sus propios esquemas de conocimiento.***

...El trabajo globalizado puede adoptar diversas modalidades dependiendo de la edad de los alumnos, y de los contextos específicos, tales como centro de interés, proyectos de trabajo, contextos globalizadores, etc..

Con respecto a los objetivos nuestro planteamiento desarrolla el apartado:

- ***Observar y explorar su entorno inmediato, para ir conociendo y buscando interpretaciones de algunos fenómenos y hechos más significativos.***

Por tanto este proyecto cumple las condiciones apuntadas, ya que el agua es un elemento muy atractivo para los niños/as, con el que experimentar y reciben un montón de sensaciones y con el que están en contacto a diario. Suscita en los niños/as curiosidad de explorar e investigar y conocer sobre ella.

Además tiene un gran valor para la vida, por lo que se puede aprovechar el tema para trabajar el medio ambiente, la higiene, consumo, salud, etc.

• GRUPO DE ALUMNOS A LOS QUE VA DIRIGIDO EL PLANTEAMIENTO.

Son 23 niños de 5 años, forman parte de un colegio de 18 unidades: 6 de Educación Infantil y 12 de Primaria, por lo que es un colegio de 2 líneas. La escuela está situada en un barrio periférico con nivel económico, socio-cultural y educativo medio.

Desde el punto de vista evolutivo estos niños se encuentran en el período preoperatorio, y más concretamente en el periodo intuitivo. Tiene las siguientes características:

♦ Desarrollo psicomotor:

- ◊ Consolida la formación del esquema corporal hasta llegar a identificar cada una de las partes segmentarias.
- ◊ Aparece el galope y el salto sobre un solo pie den sus movimientos y desplazamientos.
- ◊ Adquiere mayor conciencia de sus posibilidades corporales.
- ◊ Matiza las posturas y las expresiones mímicas.
- ◊ Incrementa en velocidad y fuerza las habilidades motoras.
- ◊ Sitúa en el propio cuerpo la izquierda y la derecha.

♦ Desarrollo cognitivo:

- Muestra una cierta dificultad por diferenciar la fantasía de la realidad.
- Centra su atención en un solo aspecto de una situación.
- Muestra incapacidad para captar que una operación pueda tener una doble dirección.
- Establece relaciones causa-efecto con dos sucesos o aspectos que, en realidad, no poseen dicha relación.
- Desarrolla la capacidad de comprender identidades y funciones.

♦ Desarrollo del lenguaje:

- Madura y crece hacia un lenguaje socializado.
- Emite frases habituales más complejas hasta llegar a tener entre 6 y 8 palabras cada una.
- Crece su vocabulario básico hasta llegar a estar formado aproximadamente por 2.000 a 2.500 palabras.
- Utiliza correctamente pronombres personales, plurales, tiempos verbales en pasado y algunas preposiciones.
- Puede definir algunas palabras y reconocen algunos antónimos.

♦ **Desarrollo personal–social:**

- Vive una etapa egocéntrica acompañada de una primera conciencia del propio yo.
- Desarrolla el reconocimiento de su individualidad a partir de la identificación con los adultos.
- Considera las acciones como buenas o malas según sean aceptadas o rechazadas por los adultos.
- Basa su sociabilidad con los demás en la ayuda unilateral.

Todas estas características las tendré en cuenta para adaptar las actuaciones que vamos a realizar y conocer lo que el niño puede realizar.

En este grupo se encuentra un niño con falta de atención, pobreza de conceptos que no es capaz de agrupar, clasificar, acumular siguiendo mínimos criterios de color, forma, tamaño. Intentaremos que este tema que es motivador de por sí, le motive aún más, para ello prestaremos especial atención en el momento de las **ideas previas** de saber con exactitud de qué punto concreto de conocimiento parte este niño, por si es necesario adaptar algunas de las actividades que realizaremos a su grado exacto de conocimiento.

• **AMBITOS DE ACTUACIÓN EDUCATIVA EN QUE VA A CONSISTIR MI ACCIÓN.**

¿Qué vamos a enseñar?– Objetivos.

- ♦ Conocer aspectos relacionados con el agua.
- ♦ Descubrir la importancia que tiene el agua para los seres vivos, para qué sirve a las personas, animales, plantas.
- ♦ Explorar el medio por placer de jugar y de experimentar sensaciones.
- ♦ Desarrollar hábitos de salud e higiene.
- ♦ Potenciar valores de conservación del agua.
- ♦ Conocer e investigar algunas características de los animales que viven en el agua.
- ♦ Comprender algunos fenómenos climatológicos sobre el agua.
- ♦ Realizar experimentos con agua para investigar formulando hipótesis y haciendo planteamientos.

Contenidos.

• **Conceptuales:**

- ♦ Características más elementales del agua.
- ♦ Espacios naturales donde encontramos agua.
- ♦ Animales que viven en el agua.
- ♦ Importancia del agua para los seres vivos.

• **Procedimentales:**

- Producción de mensajes orales o no referidos a emociones, opiniones, informaciones,...
- Identificación de las sensaciones y emociones que se obtienen con el cuerpo y el agua.
- Utilización de los sentidos para la exploración.
- Investigar las características de algunos animales del mundo acuático.
- Establecimiento de hipótesis sobre elementos del entorno y el agua.
- Experimentos que impliquen la transformación del agua.
- Comparación de objetos o elementos en relación con el peso, volumen y cualidades.
- Dominio de las nociones básicas relacionadas con el espacio.
- Utilización de la serie numérica para contar elementos y objetos de la realidad.
- Resolución de situaciones de operaciones sencillas verbalizando la transformación, quitar añadir.

- **Actitudinales:**

- Valoración de la importancia del agua para los seres vivos.
- Adquisición de hábitos saludables de higiene.
- Sensibilización por el problema medioambiental (ahorro de agua, contaminación de los ríos).
- Interés por conocer e investigar datos sobre el tema.
- Planteamiento de hipótesis y resolución de tareas.

¿Cuándo vamos a enseñar?. Temporalización.

El planteamiento forma parte de una unidad didáctica que se trabajará durante 4 semanas.

¿Cómo vamos a enseñar?. Metodología y actividades.

La metodología empleada se basa principalmente en la actividad del niño/a tanto física como mental, que el niño/a piense y actúe que intervenga y aporte sus dudas, intereses, datos sobre el tema. A través de suscitar en ellos la curiosidad por buscar, conocer, explorar e investigar. Todos aportamos información y todos aprendemos de todos.

También la familia tiene un papel importante en facilitar el material a los niños/as para clase. Esta metodología también implica:

- Comunicación y diálogo, asambleas de debate, de comentarios, selección de datos, etc., pero sobre todo de respeto a las aportaciones de todos.
- Trabajo en grupo, compañerismo, cooperación.
- Confianza y apoyo para crear un clima afectivo positivo.
- Respeto al ritmo individual de cada niño/a.

Como maestro/a mi papel es el de guía y orientador/a, coordinar el trabajo, hacer aportaciones como los demás, moderar los diálogos, resolver dudas, plantear propuestas,...

- **ACTIVIDADES.**

Asamblea para recoger las ideas previas o intereses.

Se puede preguntar a los niños/as en primer lugar cuestiones referidas a sensaciones en cuanto al agua, para saber sus sentimientos hacia ella, ¿te gusta lavarte?, ¿te gusta que llueva?.

Después se pueden plantear cuestiones para recoger las ideas previas e intereses: ¿qué sabes del agua?, ¿qué te gustaría saber?. Y otras para suscitar curiosidad: ¿qué pasaría si no llueve en mucho tiempo?, ¿de dónde viene el agua que bebes?, ¿dónde va el agua sucia de las casas?, ¿dónde va el agua que cae en la tierra?.

Como activación se puede introducir un elemento en clase para iniciar el tema, como un pez en una pecera,....

Asamblea de lectura y comentario de información.

Los libros y documentos sobre el agua lo aportan los niños/as de sus casas. También hacemos una visita a la biblioteca del colegio para buscar libros que hablen del agua.

- Exposición de los trabajos que traigan los niños/as de casa.
- Hacer un papel con un mapa conceptual a la vista de los niños/as con los temas importantes sobre el agua, ilustrado con dibujos y un breve texto explicativo.

- Experimentar con agua para satisfacer las necesidades básicas: beber, lavarse.
- Hacer juegos con agua, carreras de vasos, globos, pompas, ...
- Hacer un cuadrante con un calendario para anotar los días que llueve al mes.
- Hacer un juego con peces imantados en un recipiente con agua y una caña imantada para pecarlos.
- Hacer un móvil de un pez.
- Hacer experimentos de flotación con distintos objetos. Hacer antes una quiniela para anotar las previsiones.
- Hacer mezclas con agua y pintura.
- Hacer mezclas con agua y otros elementos: tierra, arena, bolitas de corcho, aceite.
- Hacer mezclas de sabor con azúcar, sal, manzanilla,....
- Hacer experimentos con flores y agua, ¿cuánto duran cortadas?.
- Si ponemos pintura en el agua, ¿cambia de color?.
- Observar la transformación del agua en sólido, líquido, gaseoso.
- Hacer trasvases a recipientes más grandes, más pequeños, haciendo mediciones.
- Hacer juegos de tacto, con los ojos tapados buscar en un recipiente grande objetos hundidos.
- Videos documentales sobre el agua.
- Aprender canciones, poesías, refranes sobre el tema.
- Cuento ***la gota de agua***.
- Observar los peces de la pecera.
- Regar las plantas: mucho, poco, nada y observar que pasa.
- Escuchar las noticias del tiempo en la tele.
- Realizar si es posible, alguna visita a uno de estos sitios: aljibe local, pantano, río, lago, parque de bomberos.
- Observar el agua en le microscopio.
- Hacer un eslogan y pegarlo en el colegio por ejemplo ***No desperdices hoy el agua que nos puede hacer falta mañana***.
- Hacer un dossier-libro con los trabajos de los niños/as para llevar a casa.
- Hacer composiciones plásticas con gotas de agua de colores con papales de celofán.

Lugar y materiales.

El lugar, según la actividad, será el patio o la clase o cualquier otra dependencia del colegio que nos pueda servir.

Materiales: como ya hemos mencionado, unos los buscaremos en el colegio y el aula, otros los aportarán los niños con la colaboración de sus padres.

EVALUACIÓN.

¿Qué evaluaremos?.

Evaluaremos tanto al alumno como a nosotros mismos:

- Si las actividades estaban bien estructuradas.
- Si la selección de los contenidos ha sido adecuada.
- Si se han cumplido los objetivos.
- Si los recursos utilizados han sido suficientes e interesantes.
- Si ha habido coordinación del Equipo Docente.
- Si se puede mejorar.

¿Cuándo evaluaremos?.

- ***Evaluación inicial:*** antes de comenzar la unidad, haremos un sondeo en forma de ideas previas (ya lo hemos explicado).
- ***Evaluación formativa:*** la iremos realizando a lo largo de toda la unidad, nos indicará los bloqueos, dificultades y progresos que vamos consiguiendo.
- ***Evaluación final:*** al terminar la unidad veremos si se han conseguido los objetivos propuestos.

¿Cómo vamos a evaluar?

Evaluablemos mediante la observación sistemática, directa y continua del niño/a. También nos serviremos de sus producciones.

Esta evaluación nos servirá para poder orientarnos tanto al alumno como a nosotros mismos de cómo se desarrolla el proceso.

• ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Lógicamente en clase podemos tener niños con deficiencias que necesiten una adaptación especial, un trato diferente, una acomodación del espacio,... etc. Para ellos tendremos muy en cuenta las características y los síntomas más frecuentes de los diferentes trastornos posibles, como pueden ser:

- Niños con ***deficiencias auditivas***. Hay que establecer un constante contacto visual con ellos de manera que no se sientan abandonados, ni solos. La comunicación oral debe darse marcando muy bien el punto de articulación sin un tono de voz en exceso fuerte y ayudándonos con gestos corporales y mímicos.
- Niños con ***deficiencias visuales***. Necesitan actividades de estimulación auditiva. Pero teniendo en cuenta que la audición (dotada de gran sensibilidad) es su principal vía de aprendizaje, conviene controlar el exceso de ruidos y sonidos dentro del aula, ya que estos mezclándose con los del exterior pueden aumentar el nerviosismo del alumno.
- Niños con ***deficiencias motoras***. Acomodar la organización del espacio a sus posibilidades motrices y de desplazamiento. Sobre todo vigilar que los materiales de psicomotricidad estén situados de manera que posibiliten la experimentación del reflejo de caídas y de desequilibrios; es positivo que lo experimenten, pero siempre son un adulto al lado que lo coja de la cintura o de la mano.
- Niños con ***deficiencias mentales***. Observando diariamente cuales son las limitaciones más evidentes y frecuentes, se les ofrecerán aquellos juguetes o materiales con los que el niño muestra estar más cómodo y satisfecho de sus producciones. Se les hablará despacio con frases cortas anticipándoles con tiempo todo aquello que se va a hacer.