



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

“IMPLICACIÓN DE LAS RUTINAS EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICOS DE LOS NIÑOS/AS DE 3-6 AÑOS ”

AUTORÍA SARA M ^a SUÁREZ RAMÍREZ
TEMÁTICA DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN
ETAPA EDUCACIÓN INFANTIL

Resumen

Existen infinidad de situaciones cotidianas y dentro de nuestras rutinas diarias, que pertenecen al currículo oculto de nuestro trabajo. Su constancia y repetitividad provoca que, a veces, no nos paremos a analizar su gran utilidad y validez para el desarrollo lógico-matemático de los niños/as durante esta etapa.

A continuación intentaré describir todas aquellas rutinas relacionadas con el tema, que he podido observar en mi práctica diaria.

Palabras claves

- Rutina
- Pensamiento lógico matemático
- Asamblea
- Rincones
- Talleres

1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LAS RUTINAS

Las **rutinas** podemos considerarlas como un recurso didáctico que facilita la toma de conciencia en el paso de una situación a otra, y hace referencia a todas aquellas actividades que se producen cada día con carácter ineludible y de forma regular y que contribuye a crear climas seguros y alegres que facilitan la creación de hábitos y modos de actuar en los niños. Además permiten a los más pequeños fijar secuencias temporales que les otorgan gran seguridad y confianza en sí mismos, permitiéndoles



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

percibir pautas de estructuración en la organización espaciotemporal, así como prevenir y anticiparse a situaciones.

Así mismo, la **Orden de 5 de Agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía**, en el apartado de Orientaciones Metodológicas recoge la organización temporal como uno de los principios o criterios metodológicos que los docentes deberemos tener en cuenta durante esta etapa y en el se establece:

- “En la organización de los tiempos diarios es importante establecer un marco estable que facilite la interiorización de ritmos, aportando seguridad y estabilidad, donde niños y niñas han de encontrar un tiempo suficiente para la satisfacción de sus necesidades – alimentación, higiene, reposo, actividad...”

Es decir, nos plantea la planificación de las diversas rutinas de la jornada de forma coherente a las necesidades básicas de afecto y relación interpersonal, de actividad física y esparcimiento, de atención y desarrollo cognitivo, de descanso, de alimentación, de higiene y de autonomía.

Un modelo de rutina podría ser:

- 1º Momento **-Acogida-** entrada, saludos, guardar pertenencias, etc.
- 2º Momento **-Asamblea-** encuentro de gran grupo, en el que viven y toman conciencia de muchas cosas, entre ellas las posibilidades de trabajo de esa jornada
- 3º Momento **-Talleres-** actividades de trabajo individual o en gran grupo.
- 4º Momento **-Desayuno-** tiempo para trabajar los hábitos de higiene y alimentación.
- 5º Momento **-Recreo-** tiempo para el movimiento y el desarrollo de grandes músculos a partir de la realización de juegos de patio, así como el contacto con las plantas, arena, etc.
- 6º Momento **-Relajación-** tiempo para calmar las energías de después del recreo.
- 7º Momento **-Rincones-** actividades de trabajo individual o pequeño grupo
- 8º Momento **-Despedida-** momento para la recogida, reflexión y despedida

- “Otro aspecto a tener en cuenta al organizar los tiempos diarios será el no establecer diferencias, ni divisiones entre tiempos de trabajo y tiempos de ocio, se aprende en cualquier momento y situación. Toda estancia del niño y la niña en la escuela es considerada como tiempo educativo...”

O sea, debemos analizar el “por qué y para qué” de los diversos momentos de nuestra rutina y así como planificar objetivos, contenidos, criterios metodológicos, actividades y criterios de evaluación para cada uno de ellos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

2. IMPLICACIÓN DE LAS RUTINAS EN EL DESARROLLO LÓGICO-MATEMÁTICO:

Cualquier tipo de material puede provocar situaciones de tipo lógico-matemáticas. Si queremos que las matemáticas sean un recurso útil para el conocimiento de la realidad, el mejor material lo encontramos en los objetos cotidianos. Existen infinidad de situaciones cotidianas y dentro de nuestras rutinas diarias que pertenecen al currículo oculto de nuestro trabajo y que tienen un trasfondo matemático.

A continuación vamos a describir la implicación de las rutinas en el desarrollo del pensamiento de los niños y niñas:

2.1 Entrada:

- ❖ **Desarrollo:** Cada niño coloca su desayuno y abrigo debajo del símbolo (puede ser su nombre, foto dibujo, etc.) de la percha.
- ❖ **Logros lógico-matemático:**
 - Operaciones de correspondencias término a término (cada abrigo en su percha)

2.2 Asamblea:

2.2.1 Colocación en la alfombra:

- ❖ **Desarrollo:** nos situamos en la alfombra de manera alternativa, siguiendo una secuencia rítmica.
- ❖ **Logros lógico-matemático:**
 - Operaciones de orden: seriaciones atendiendo dos, tres, etc. elementos (ABAB), (AABAAB), A=niño, B=niña. (se sienta un niño-una niña- un niño...)

2.2.2- Calendario, días de la semana:

- ❖ **Desarrollo:** El encargado coloca en el calendario general el día de la semana correspondiente. La asamblea contestará a una serie de preguntas: ¿qué día es hoy?, ¿qué día fue ayer?, ¿qué día será mañana?, ¿cuántos días hemos venido al colegio esta semana?, ¿cuántos días nos quedan por venir a colegio esta semana? ¿qué mes es?, ¿cuántos días tiene el mes?, ¿cuántos días del mes han pasado?, ¿cuántos quedan para terminar el mes?, Etc.
- ❖ **Logros lógico-matemático:**
 - Nociones temporales: ayer, hoy, mañana, estaciones del año, etc. (¿Qué día fue ayer?).
 - Secuencia numérica del 1 al 7 (Contar los días de la semana).
 - Aplicación del cardinal (¿Cuántos días tiene la semana/ mes?, ¿Cuántos venimos? ¿Cuántos no venimos?, etc.).
 - Adiciones y sustracciones. (¿Cuántos días han pasado? ¿Cuántos quedan?)



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

2.2.3. Pasar lista:

- ❖ **Desarrollo:** Cada niño busca su nombre y lo coloca en el mural del colegio, el encargado coloca los nombres de los niños que no han venido en el mural de la casita. La asamblea contestara diversas preguntas: ¿quién falta?, ¿Cuántos han venido?, etc.
- ❖ **Logros lógico-matemáticos:**
 - Operaciones de correspondencia término a término. (Pasar las fotos de la alfombra al mural).
 - Secuencia numérica (¿Cuántos han venido/faltado al colegio?, ¿cuántos son niños o niñas?, etc.).
 - Composición y descomposición de cantidades (Escribir en la pizarra cuantos niños han faltado y cuantas niñas han faltado, sumar para ver el total de ausencias. O viceversa contamos cuantos han faltado y les quitamos los niños para saber cuantas niñas han faltado).
 - Aplicación del cardinal.

2.2.4- Tiempo atmosférico:

- ❖ **Desarrollo:** cada día el encargado observa y describe el tiempo que hace, colocando el símbolo en el lugar correspondiente. Al final de la semana contamos los puntos que tienen cada uno de los símbolos del tiempo.
- ❖ **Logros lógico-matemáticos:**
 - Operaciones de correspondencias término a término (colocar el símbolo del tiempo en el mural correspondiente).
 - Secuencia numérica (contar los días soleados).
 - Operaciones de cuantificación (observar el mural y verbalizar si hay mas/menos soles, si ha llovido mucho/poco esta semana, etc.).
 - Composiciones y descomposiciones numéricas (sumar los días lluviosos y con viento, etc.).

2.3 Talleres

En ellos se realizan también multitud de actividades relacionadas con el pensamiento lógico-matemático y aunque éstos no tengan esa intencionalidad muchas veces los utilizamos para trabajar algunos aspectos matemáticos de forma explícita. Al ser numerosas y variadas las actividades que se pueden desarrollar, voy a exponer el apartado de los talleres con algunos ejemplo.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

2.3.1. Taller de psicomotricidad

❖ Logros lógicos-matemáticos:

- Trabajar los conceptos espaciales sobre el propio cuerpo o para situar el objeto en relación a sí mismo a los demás.
- Operaciones de generalización: Juegos en los que aparezcan clasificaciones (niños con aros rojos a un lado y los azules a otro); ordenaciones (nos ordenamos por altura), seriaciones (niño-niña-niño).
- Operaciones de correspondencias término a término (cada niño coge una pelota),
- Aplicación de la secuencia numérica (juego se la sillita: contar cuantos hay sentados, cuantos se han quedado de pie).
- Operaciones de identificación y discriminación de colores, formas geométricas, etc. (los niños que tengan alguna prenda roja se convierten en pájaros, los que tengan algo azul en peces, etc.)

2.3.2. Taller de música

❖ Logros lógicos-matemáticos:

- Secuencias rítmicas (hacemos palmadas según un criterio dado).
- Secuencias temporales (primero lento, después rápido).
- Conceptos espaciales (bailamos alrededor/fuera... de los aros).
- Operaciones de semejanza y diferencia (agrupamos los instrumentos de viento, de cuerda y de percusión y verbalizamos sus semejanzas y diferencias).

2.3.3. Taller de reciclaje

❖ Logros lógicos-matemáticos:

- Operaciones de generalización (Ordenación y clasificación del material).
- Operaciones de pertenencia (cada material a su caja).
- Secuencia numérica (contar botones, chapas, etc.).
- Relaciones entre objetos: hay más plástico que papel.
- Asimilación de conceptos básicos: echa la botella dentro de la caja amarilla, ¿Qué caja esta vacía?, etc.
- Relaciones de medida: utilizamos botellas de diversos volúmenes y tamaños y vasos de plástico para medir capacidades.
- Operaciones de discriminación (agrupas de objetos cotidianos según diversos criterios: texturas, tipo de material, tamaño, et.)



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

2.3.4. Taller de creatividad

❖ Logros lógico-matemáticos:

- Identificación de líneas abiertas y cerradas, rectas y curvas, etc.: realización de un dibujo a partir de una línea ya hecha.
- Reconocimiento de la noción de simetría: echar una gota de pintura en un papel doblado, abrirlo, observar la figura simétrica que salga e imaginar que puede ser.
- Figuras geométricas: Utilización de figuras geométricas para realizar otras figuras o dibujos

2.3.5. Taller de cocina

❖ Logros lógicos-matemáticos:

- Operaciones de medida: actividades de pesar, medir volúmenes, etc.
- Secuencia numérica: contar los ingredientes necesarios para la receta.
- Operaciones de generalización: clasificar los alimentos según sus características; ordenar los utensilios de cocina que hemos utilizado.
- Secuencias temporales y aplicación del ordinal: elaboración de la receta paso a paso.
- Aplicación del cardinal: ¿cuántas manzanas hay?
- Operaciones de orden: Seriación de ingredientes (pan-queso-membrillo-pan-queso...).
- Composición y descomposición de cantidades: Cuántas manzanas teníamos, cuántas hemos gastado, cuántas quedan.

2.4 Rincones

2.4.1. Elección de rincones

❖ **Desarrollo:** Cada mañana los niños proceden a la elección del trabajo de rincón mediante el sistema de tarjetas que identifican a cada rincón por el color. Cuando se ha elegido la tarjeta vamos al rincón y contamos cuántos niños/as hay en el rincón seleccionado, si se encuentra cubierto no entra nadie más en él, ya que el panel del rincón tiene un número limitado de bolsillos para colocar las tarjetas.

❖ Logros lógicos-matemáticos:

- Aplicación del ordinal (el primero que elige rincón es, el 2º es...).
- Aplicación del cardinal (¿cuántos hay en el rincón de...?).
- Composición de cantidades (¿si ay 4 niños en el rincón cuantos pueden entrar mas?).
- Operaciones de semejanza y diferencia: Agrupación de tarjetas en colecciones atendiendo al color. (rincón de construcciones – tarjetas verdes).
- Operaciones de pertenencia: Verbalización del criterio de pertenencia o no a una colección (¿las tarjetas rojas son del rincón de construcción?).
- Operaciones de cuantificadores (tantas tarjetas como espacios hay)



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

2.4.2. *Rincón de juego simbólico*

- ❖ **Desarrollo:** La maestra propone una serie de actividades que los alumnos puede realizar libremente, basadas en la utilización de juguetes como menaje y alimentos de cocina, elementos de la tienda, objetos para el uso personal etc.
- ❖ **Logros lógicos-matemáticos**
 - Operaciones de generalización: Ordenar y clasificar del material de la tienda, casa o disfraces.
 - Operaciones de pertenencia: los cacharros de la cocina en la cocina, la muñeca en la casa, etc.
 - Operaciones de cuantificación: tienes mas-menos-igual que; hay mucho-poco, etc.
 - Operaciones de medida: Pesar objetos con la balanza de la tienda.
 - Composición y descomposición de cantidades: juegos de comprar y vender con dinero.
 - Aproximación a la cantidad: utilización de la serie numérica para contar elementos de la casita.
 - Adquisición de conceptos básicos: Exploración del tamaño, textura, formas de los objetos del menaje de cocina.
 - Resolución de problemas aplicando operaciones sencillas: quitar, poner, repartir.

2.4.3. *Rincón de las construcciones*

- ❖ **Desarrollo:** La maestra propone una serie de actividades que los alumnos puede realizar libremente, basadas en la utilización de material de construcción, juegos de bolos, ladrillos, etc.
- ❖ **Logros lógico-matemático:**
 - Adquisición de nociones espaciales: colocación de los bolos, construcción de torres, etc.
 - Resolución de problemas que implican quitar y añadir: hemos tirado 3, nos quedan 2.
 - Operaciones de generalización: Clasificación de bloques lógicos atendiendo a su forma, tamaño, color, etc.; Seriaciones de objetos atendiendo un criterio dado (ladrillos rojo-ladrillo verde).
 - Operaciones de correspondencias (juegos de encajar).
 - Operaciones de orden: esconder una pieza y saber cual es.

2.4.4. *Rincón del lenguaje*

- ❖ **Desarrollo:** La maestra propone una serie de actividades que los alumnos puede realizar libremente, basadas en la manipulación de los libros, cuentos, revistas, juegos de palabras e imágenes, tarjetas de vocabulario, etc.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

❖ **Logros lógico-matemáticos:**

- Operaciones de orden: Ordenación de los libros atendiendo a su temática (diccionarios, libros de imágenes, cuentos de fantasía, cuentos de miedo, etc.).
- Operaciones de semejanza y diferencia: Clasificación y comparación del material atendiendo a sus características físicas (grande-pequeño, grueso-fino, etc.).
- Operación de cuantificación: hay mas-menos hojas que...; hay muchos-pocos libros, etc.
- Operaciones de pertenencia: cada libro en su estantería, cada palabra con su imagen, etc.
- Aplicación de la secuencia numérica: contar las sílabas que componen una palabra.
- Operaciones de generalización: Clasificar palabras que empiecen con la misma letra; ordenar las palabras en cortas y largas, etc.
- El cuento en si mismo es un recurso útil y globalizador para desarrollar aspectos de las matemáticas, resultando significativas para los niños: establecimiento de diferentes agrupaciones entre personajes; secuenciación de las acciones en el tiempo; descubrimiento de los datos y lógica de los mismos; planteamientos de imposibles y absurdos, etc.

2.4.5. *Rincón de plástica*

❖ **Desarrollo:** La maestra propone una serie de actividades que los alumnos puede realizar libremente, basadas en la manipulación de los diversos materiales del rincón.

❖ **Logros lógico-matemático:**

- Operaciones de generalización: Clasificación, ordenación y seriación del material.
- Utilización de la serie numérica para contar el material.
- Representación de formas geométricas para realizar distintas figuras.
- Actividades de simetría.
- Operaciones de semejanzas y diferencias: discriminación de la gama de color a través de la mezclas de colores primarios

2.4.6. *Rincón de juegos lógicos*

❖ **Desarrollo:** La maestra propone una serie de actividades que los alumnos puede realizar libremente, basadas en la manipulación de puzzles, encajables, bloques lógicos, regletas, dominós, juegos de mesa, juegos de asociación, memoria y atención.

❖ **Logros lógicos-matemáticos:**

- Operaciones de semejanza y diferencia: agrupar los bloques lógicos según criterios dados.
- Operaciones de pertenencia: Agrupación de objetos en colecciones con los juegos de asociación, memoria y atención.
- Utilización de la serie numérica para contar cartas, casillas, etc.
- Composición y descomposición de números a través de las regletas. ábaco, etc.
- Operaciones de equivalencias: relacionar varios conjuntos con el mismo número de elementos.
- Operación de de orden: ordenar los números de mayor a menor



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 13 – DICIEMBRE DE 2008

- Identificación y clasificación de figuras geométricas

2.4.7. Rincón de trabajo individual

Todas las actividades anteriores se representaran gráficamente en esta zona.

3. CONCLUSIÓN

Para concluir, decir que espero haber dado una visión más practica de la implicación de las rutinas en el desarrollo del pensamiento del niño, así como verificar que las nociones matemáticas no se derivan del material, sino de la captación del significado de las acciones que el niño realiza sobre el material. Al operar sobre el material, el niño añade propiedades que aquel no tiene en sí mismo. Los objetos pueden ser comparados, agrupados, ordenados, clasificados, etc., el niño puede añadir, quitar, reunir, separa, etc., así todo material que se encuentre en el aula puede ser aprovechado al máximo para el desarrollo lógico-matemático de los niños y niñas de esta etapa.

4. BIBLIOGRAFÍA

- DECRETO 428/2008, DE 29 DE JULIO, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la Educación Infantil en Andalucía. Sevilla: Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.
- ORDEN DE 5 DE AGOSTO DE 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía. Sevilla: Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.
- Ibañez Sandin, C. (1999). *El proyecto de Educación Infantil y su práctica en el aula*. Madrid:La Muralla.
- VV.AA (2000): "Jugar y aprender: talleres y experiencias en Educación Infantil". Barcelona: Octaedro.

Autoría

- Nombre y Apellidos: SARA MARIA SUÁREZ RAMÍREZ
- Centro, localidad, provincia: C.E.I.P LOS ARCOS, ALGECIRAS (CÁDIZ).
- E-mail: sara_su_ra@hotmail.com