

Instituto Superior de Formación Docente "Escuela Normal nº11"

PROFESORADO DE EDUCACION INICIAL ELDORADO- MISIONES



# Educación inicial

#### ¿Qué se estudia en esta carrera?

La carrera del Profesorado de Educación Inicial supone la formación de recursos humanos, capaces de analizar e interpretar críticamente la realidad bio-psico- social y cultural en la que se desarrollan y crecen los niños. Se enfatiza la necesidad de intervenir desde edades tempranas a través del aporte de diferentes disciplinas que hacen al conocimiento exhaustivo de la infancia, considerando el contexto social, con la idoneidad, compromiso y responsabilidad que se requiere de la acción docente.



Esta carrera te permitirá ejercer la docencia en el Nivel Inicial, esto es, Jardines Maternales y Jardines de Infantes del ámbito público y privado. El profesor de Educación Inicial está capacitado para planificar, conducir y evaluar acciones y propuestas educativas para este Nivel, participar activamente en el diseño e implementación del proyecto institucional dentro de su ámbito de desempeño; organizar la participación de la comunidad en torno a actividades educativas, culturales y recreativas que promuevan el desarrollo infantil integral y promover acciones que propicien la integración e igualdad de oportunidades a los niños atendiendo a la diversidad.





"EL crecimiento intelectual debería comenzar al nacer y cesar solamente al morir".

- Albert Einstein

## Índice

- 1. Marco político y legal del Nivel inicial
- 2. Características y objetivos
- El niño de Nivel Inicial: juegos, edad evolutiva, didáctica
- 4. Lengua y literatura: cuentos y algo más
- 5. Ciencias en el jardín de infantes
- Ciencias Sociales: realidad cercana de los niños
- 7. Matemática: jugamos con la matemática
- Arte en el jardín de infantes : música , plástica y artes plásticas.
- 9. Actividades



Marco político y legal del Nivel inicial Características y objetivos educativa de cada jurisdicción y un representante del Con-

Art. 55 "La misión del Consejo Federal de Cultura y Educación es unificar criterios entre las jurisdicciones, cooperar en la consolidación de la identidad nacional y en que a todos los habitantes del país se les garantice el derecho constitucional de enseñar y aprender en forma igualitaria y equitativa."

sejo Interuniversitario Nacional."

La Ley plantea importantes transformaciones del sistema educativo y por eso se hace necesario confrontar ideas y propuestas, lograr consenso y acuerdos entre los involucrados.

En cuanto a la gradualidad de la implementación del Sisterna Educativo Nacional se acordaron criterios, que se plasmaron en la Resolución 30/93 del Consejo Federal de Cultura y Educación, referidos a reducir al mínimo posible el tiempo de coexistencia del sistema antiguo con el nuevo. Para ello se propone modificar simultáneamente en varias partes la estructura vigente y reformar la institución escolar implementando cambios en su gobierno, organización, administración y contenidos.

Esos cambios deberán ser precedidos por acciones de capacitación docente.

Se destaca la importancie de instalar en el sistema educativo y en la sociedad toda la conciencia sobre la necesidad y posibilidad del cambio.

Del compromiso de los diferentes actores especialmente de los docentes, dependerá el éxito de la reconversión del sistema. Capitulo 1

# CAPÍTULO II

La Educación Inicial en la República Argentina

La denominación "Jardín de Infantes" acuñada por Froebel hace referencia en primera instancia al lugar, a la institución que recibe al niño antes de su ingreso a la escolaridad primaria.

Pero a medida que se va constituyendo el ciclo, llamado a veces preescolar, pre-primario o pre-elemental, el Jardin de Infantes va definiendo su identidad y en la medida en que son reconocidos sus objetivos propios el nivel "encuentra también un nombre propio, el de inicial." (San Martin de Duprat, 1992).

#### Ayer y hoy

#### Cronograma de la Educación Preescolar

Paris 1770 Aparecen las primeras instituciones para el cuidado de niños llamadas "Casas de guarda". Ofrecian guarda y alimentación.

Aparece un asilio de niños. El cuidado Alsacia 1770 de los pequeños está a cargo de algunas (Waldersbach) damas quienes les enseñan; buenas costumbres, trabajos manuales y principios morales y religiosos.

Francia 1801 La marquesa de Pastoret funda una "salle d'hospitalité" (tenía el mismo carácter que las casas de quarda).

Roberto Owen decide proteger a los hijos de las obreras que trabajan en sus hilanderias v funda un establecimiento similar a los creados en Francia.

Se inaugura un asilo modelo, al que poco después se anexa un curso destinado a formar personal especializado para esta clase de asilos. De alli surgieron las "écoles maternelles".

Federico Froebel (padre de los jardines de infantes), sistematiza este tipo de educación. En el Kindergarten se proporciona a los niños de dos a seis años los cuidados v la educación que la familia no puede proporcionarles en grado suficiente. Froebel concibe su Kindergarten respondiendo a una necesidad de carácter pedagógico y recurre al juego como una manifestación libre y espontánea del mundo interior del raño.

miones educativas destinadas a la formación urimeros años de vida, no se limitaban a iniporimientos. Para Froebel se debía comenzar ción de los sentidos mediante el Juego, que to valor educativo, procediendo gradualmenación de la naturaleza, que era posible en vivsombre posela sentido religioso.

pedagógicos, desarrollados en la obra "La Hombre" (1826), sirvieron de inspiración a infancia sobre los cuales no ha dejado nin sistemática

fice: "El juego es el más puro y espiritual pro-

ducto de esta fase del crecimiento humano. Es a un mismo tiempo modelo y reproducción de la vida total, de la intima v misteriosa vida de la naturaleza en el hombre y en todas las cosas. Por eso engendra alegría, libertad, contento y paz, armonía con el mundo. Del juego manan fuentes de todo lo bueno. El niño que juega tranquilamente, con espontánea actividad, resistiendo a la fatiga, llegará a ser de seguro un hombre activo, resistente, capaz de sacrificarse por su propio bien y por el de los demás".

Siglo XIX Nuevas corrientes de ideas han modificado el Jardin de Infantes, que hoy se encuentran difundidas por todo el mundo, son las llamadas Nursery School, Casa dei Bambini, Escuelas Maternales, etc.

República Los primeros ensayos se realizaron en la Argentina época de la Organización Nacional.

En nuestro país, a diferencia de lo que ha ocurrido en otras partes del mundo en que su creación obedeció a necesidades de orden social, el Jardin de Infantes tuvo desde sus origenes carácter pedagógico.

A pocos años de fundada la República, Rivadavia establece el primer antecedente de escuela para niños pequeños en la cual éstos tuvieron oportunidad de realizar actividades adecuadas a su edad. Pero la situación política que sucedió a su gobierno hizo que este intento fuera rápidamente desbaratado.

1870 Se encargó a Fanny Wood la fundación de un establecimiento preescolar con personal especializado.

Sarmiento al sentar las bases de la educación en general, señala la especial importancia que reviste la educación preescolar y concreta realizaciones que serán el origen del posterior desarrollo de nuestros jardines de infantes.

Sarmiento adoptó el modelo filosófico humanista que tenían los jardines en Europa y el sistema didáctico organizativo americano.

1883 Sara C. de Eccleston organizó el Kindergarten en la Escuela Normal de Paraná.

En nuestro país estos establecimientos no lograban adquirir cimientos sólidos. Dos razones fundamentales explican la dificil adaptación a nuestro medio: Primero: el jardin de infantes, como factor de enseñanza, no es de primera necesidad, va que la escuela primaria puede existir sin él. Segundo: la necesidad de los jardines de infantes es sensible en los centros de población densa, porque en ellos las formas de la vida familiar impiden, a menudo, que los padres puedan vigilar y guiar el desarrollo de sus hijos.

En 1884 estos establecimientos son incorporados como una etapa dentro del sistema educativo por la ley de Educación Común 1420 cuyo capitulo referido a Escuelas Especiales establece la creación de "uno o más jardines de infantes en las ciudades donde sea posible dotarlos suficientemente.

- 1891 Egresa del Departamento de Kindergarten de la Escueta Normal de Paraná. la primera camada de profesoras, alumnas de Sara Chamberlain de Eccleston.
- 1897 Sara C. de Eccleston organizó en la Ciudad de Buenos Aires la Escuela Normal de Kindergarten.
- 1905. La Escuela Normal de Kindengarten se transformó en la Escuela Normal de Maestras.

Durante más de treinta años nuestro país no contó con un establecimiento dedicado a la formación de personal docente para la educación preescolar.

1937 Se instaló en la Escuela Normal Nº 9 de Capital Federal, el profesorado en Kindergarten y se organizó un jardín de infantes anexo.

Fue Rosario Vera Peñaloza, quien realizó los primeros aportes para una pedagogia propia del Nivel Inicial. La vigorosa tradición pedagógica del jardin de infantes en nuestro pais mantuvo el espiritu de incorporar todo lo nuevo que sucedia en el momento.

Cuando se conoció la concepción de Montessori, su material y su pedagogía encontraron aplicación en nuestros jardines y fueron motivo de estudio por parte de muchos especialistas.

A partir del último tercio del siglo pasado los jardines de infantes existieron en nuestro país como parte integrante de los departamentos de aplicación de unas pocas escuelas normales o como establecimientos privados.

En las primeras décadas del siglo XX la evolución cuantitativa de los jardines de infantes es lenta y responde a las necesidades de la clase media de la población urbana.

En la década del sesenta se realizan las principales experiencias inspiradas en los principios de la "Escuela Nueva". Se introduce el "método de trabajo en rincones" y se trucia un fructifero período de renovación pedagógica.

En la década del setenta surgen las instituciones llamadas "quarderias" cuva finalidad ha sido originalmente asistir a niños de madres trabajadoras.

A mediados de la década del setenta aparecen los jardines maternales. Es en esta década donde se concibe la idea del niño sujeto de cuidado y no objeto de cuidado.

- 1978 Se inicia en nuestro país el proceso de transferencia de los servicios educativos de Jurisdicción Nacional a las provincias y a la MCBA.
- 1984 Se realiza un estudio sobre el Nivel Inicial que señala su dependencia con respecto al Nivel Primario.

Durante la década actual, el jardin de infantes intensifica su expansión cuantitativa. Se observa la necesidad de contextualizar la oferta adecuando la modalidad de los servicios a las reales necesidades de sus destinatarios.

La Educación Inicial recupera y redefine sus objetivos propios, planteándose con claridad como primer nivel del sistema educativo, que propicia el desarrollo integral de los niños desde su nacimiento basta los 6 años, a través de distintas estrategias, con la participación de la familia y la comunidad.

1993 Un 30% de las jurisdicciones cuentan con direcciones específicas del Nivel Inicial.

#### Estructura del nivel

El Nivel Inicial abarca la educación del niño desde los 45 días hasta su ingreso a la EGB a los 6 años.

La Ley Federal de Educación define la estructura del subsistema, dice textualmente en su Articulo 10.":

"Educación Inicial, constituida por Jardín de Infantes para niños/as de 3 a 5 años de edad, siendo obligatorio el último uño. Las provincias y la MCBA establecerán, cuando sea necesario, servicios de Jardín Maternal para niños/as menares de 3 años y prestarán apoyo a las instituciones de la comunidad para que éstas los brinden y ayuda a las familia que los requieran."

#### Caracterización del nivel

Puede caracterizarse el Nivel Inicial como:

"un espacio institucionalizado de enseñanza y aprendizaje, donde socialización y juego se conjugan con la apropiación de contenidos educativos por parte de los niños".

Caracterizan el nivel: la apertura y la integralidad.

La apertura significa que:

\* la oferta educativa va dirigida a todos los niños, sin distinción de género, etnia, religión, grupo de origen o necesidad especial;

" se enfatiza la necesidad de potenciar los esfuerzos para que los niños de los sectores más desfavorecidos accedan y se apropien de la oferta educativa con el objeto de que lleguen a niveles de logro equivalentes;

" el carácter educativo del nivel inicial es complementario de la acción formadora de la familia y en ese sentido, se promueve una interacción constante y continua con ella, así como con las organizaciones intermedias de la comunidad que contribuyen al bienestar integral del niño.

La integralidad del Nivel Inicial se define con respecto a:

- a) El niño, considerado en todos los aspectos de su personalidad dentro de su contexto socio-cultural inmediato, es decir como totalidad integrada e indivisible, individual y social.
- b) La familia y la comunidad, en tanto las integra al proceso educativo pero sin dejar de definir áreas propias en lo referido a la educación de los niños.
- c) El sistema educativo, en tanto se artícula con la EGB sin desdibujar su identidad específica como nivel de ensefianza."<sup>1</sup>

<sup>\*</sup>Profil del Nivel Ariché en et Sistema Educativo" (J.G. de 1, y D., 1994.

La Resolución 30/93 del Consejo Federal de Cultura v Educación, dentro de los acuerdos logrados sobre la caracterización de ciclos y niveles, incluye como necesidad educativa prioritaria "la prevención y educación temprana y la asistencia adecuada, que garanticen la calidad de los resultados en todas las etapas del aprendizaje".

#### Objetivos del nivel

La Educación Inicial abarca dos ciclos: el Jardin Maternal para niños menores de tres años y el Jardin de Infantes para niños de tres a cinco años.

El Jardin Maternal nace con una marca fundamentalmente asistencial, brindando alimento y control sanitario.

En los últimos años va asumiendo una orientación educativa. Reafirmando esta orientación, la Ley Federal de Educación ordena: "Todos los establecimientos que presten este servicio, sean de gestión estatal o privada, serán autorizados y supervisados por las autoridades educativas de las provincias y la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Esto será extensivo a las actividades pedagógicas dirigidas a niños/as menores de 3 años que deberán estar a cargo de personal docente especializado". (Artículo 14.4)

El Jardin de Infantes desde su creación tuvo un carácter propiamente educativo. Debido a la critica situación socioeconómica por la que viene atravesando nuestro país, en los últimos años se ha planteado a estas instituciones la demanda de atención alimentaria.

"La Ley federal de Educación señala, en su artículo 13, los objetivos de la Educación Inicial:

"a) încentivar el proceso de estructuración del pensamiento, de la imaginación creadora, las formas de expresión personal y de comunicación verbal y gráfica.

- b) Favorecer el proceso de maduración del niño/a en lo sensorio motor, la manifestación lúdica y estética, la Iniciación deportiva y artística, el crecimiento socio-afectipo, y los valores éticos.
- c) Estimular hábitos de integración social, de convivencia grupal, de solidaridad y cooperación y de conservación del medio ambiente.
- d) Fortalecer la vinculación entre la institución educativa v la familia.
- e) Prevenir y atender las desigualdades físicas, psiquicas y sociales originadas en deficiencias de orden biológico, nutricional, familiar y ambiental mediante programas especiales y acciones articuladas con otras instituciones comunitarias."

#### Finalidad y funciones del nivel

A su vez el Consejo Federal de Cultura y Educación, determina la finalidad y funciones del Nivel Inicial (Resolución 30/93):

"La principal finalidad de este nivel es garantizar el desarrollo integral de los alumnos, asegurar la cobertura universal a partir de los 5 años, impulsar la expansión de la matricula especialmente en las zonas rurales y suburbanas y abrir vias efectivos para incorporar a los niños de 3 y 4 años, y a los menores de 3 años, mediante programas que combinen el escolar con servictos nutricionales v de salud."

#### Funciones:

El Jardin Maternal tiene una doble función:

Las expresiones destacados concentradas a las outasses

<sup>\*</sup> Función propia, en la medida que garantiza el dere-

El último año obligatorio tiene por objeto brindar igualdad de oportunidades para el ingreso a la EGB. En este aspecto el Nivel Inicial no es recurrente, es decir que debe cursarse a determinada edad, pero de no hacerlo no hay impedimento para comenzar en el nivel siguiente. Sin embargo es primordial la obligatoriedad del Estado que debe asegurar la prestación del servicio ya sea por si o por la gestión privada.

El artículo 40 inciso b) de la Ley Federal de Educación indica que el Estado nacional y las jurisdicciones se obligan a: "Organizar planes asistenciales específicos para niños/as atendidos por la Educación Inicial pertenecientes a familias con necesidades básicas insatisfechas, en concertación con organismos de acción social estatales y privados."

En este año, ilamado preescolar, se realiza la preparación para el aprendizaje de la lectoescritura y se enriquece la socialización de los niños.

El conocimiento es factor decisivo del crecimiento individual y social.

# CAPÍTULO III El niño del Nivel Inicial

cho del niño a recibir desde la más temprana edad atención para sus necesidades básicas y educativas, complementa la acción educadora de la familia y colabora con la madre que trabaja, por razones económicas y sociales o por realización personal.

\* Función propedéutica: dirigida a garantizar mayor equidad, tomando como punto de partida las desigualdades iniciales, y asegurar la calidad de los futuros aprendizaies.

#### El Jardin de Infantes tiene una doble función:

- \* Función propia: tiene un valor en sí mismo en relación con sus objetivos específicos, dirigidos a que los niños profundicen los logros educativos adquiridos en la familia y desarrollen las competencias propias del nivel.
- \* Función propedéutica: El acceso a los conocimientos tempranamente y en forma gradual favorece el rendimiento en los primeros años de la EGB, y la calidad de los resultados en los demás niveles de escolaridad.

El último año del Jardín de Infantes es obligatorio. Tiene por objeto brindar igualdad de oportunidades y posibilidades de ingreso a la Educación General Básica a todos los niños."

Los objetivos, finalidad y funciones establecidos para el Nivel Inicial implican aspectos innovadores para tener en cuenta. Algunos de ellos son los siguientes:

El reconocimiento como primer nivel del sistema educativo:

La determinación de funciones propias y propedéuticas pera cada uno de los ciclos que componen el Nivel Inicial.

La atribución al nivel de función social y pedagógica

La obligatoriedad del último año.

Le consideración necesaria de todos jos aspectos de la personalidad del niño.

-La preocupación por:

- · prevenir y atender desigualdades,
- fortalecer la vinculación familia-escuela,
- la conservación del medio ambiente.

Para dar respuesta a los nuevos desafíos se perfila la transformación de la institución escolar que incluye necesariamente cambios como-

- -mayor autonomía institucional,
- -nuevo encuadre normativo.
- definición de nuevos roles y funciones.
- la constitución de equipos de conducción,
- -exigencia de personal especializado.
- -capacitación y perfeccionamiento permanente del personal,
- -enfoque pedagógico interdisciplinario,
- -efectiva articulación horizontal y vertical,
- apertura al medio social en que se encuentra inserto,
- -participación de la comunidad educativa en la organización y gestión de la escuela.
- -infraestructura y equipamiento acordes a las funciones, etc.

Para garantizar la consecución de las metas que plantea la reconversión educativa será necesario lograr la integración del nivel en su totalidad o el tratamiento conjunto de los aspectos asistenciales y educativos orientados a asegurar el desarrollo integral del niño.

Para ello, sería importante la constitución de una Comisión de Coordinación Intersectorial integrada por representantes de las áreas del Educación, Salud, Acción Social, u Trabajo. Es de destacar que algunas jurisdicciones ya la están implementando.



\*2014 - Año del Arte y sus expresiones".

#### Marco normative

El marco normativo de esta propuesta está establecido en las leyes de Educación Nacional Nº 26.206, de Protección Integral de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes Nº 26.061, de Educación Sexual Integral Nº 26.150, de Políticas Lingüísticas, Ley VI — Nº 141 (antes 4518), los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios y los acuerdos federales que regulan los diseños curriculares jurisdiccionales.

#### Política Curricular

En correspondencia con los principios, derechos y garantías definidos en la Ley de Educación Nacional, estos lineamientos curriculares conciben a la educación y al conocimiento como un bien público y un derecho personal y social, garantizados por el Estado (LEN, art. 2).

Como tales son una prioridad nacional que se constituye en política de Estado para construir una sociedad justa, reafirmar la soberanía e identidad nacional, profundizar el ejercicio de la ciudadanía democrática, respetar los derechos humanos y libertades fundamentales y fortalecer el desarrollo económico-social de la Nación (LEN, art 3),

De este modo, el Estado garantiza el acceso de todos los ciudadanos a la información y al conocimiento como instrumentos centrales de la participación en un proceso de desarrollo con crecimiento económico y justicia social (LEN, art 7).

Con base en tales principios y en la identidad de la educación infantil, en tanto propuesta específicamente diseñada para los niños/as menores de 6 años, este material ofrece referencias curriculares para los Jardines de Infantes; es decir está destinada a los/as niños/as de tres (3) a cinco (5) años de edad inclusive.

En línea con la Política Educativa del Estado Árgentino, se asume lo curricular como la expresión pública de las intenciones educativas. Consecuentemente, este escrito pretende:

- actualizar el diseño curricular a la luz de los objetivos formativos expresados en los marcos normativos vigentes.
- considerar las discusiones actuales sobre Educación Inicial como proyecto formativo integral, que propicia los desarrollos personal y social tanto como la alfabetización cultural de los niños menores de seis años.

#### La Educación Inicial como Unidad Pedagógica

La Educación Inicial representa el primer tramo del sistema educativo. Constituye una unidad pedagógica que comprende a los/as niños/as desde los cuarenta y cinco (45) días hasta los cinco (5) años de edad inclusive. Los Jardines Maternales atenderán a los/as niños/as desde los cuarenta y cinco (45) días a los dos (2) años de edad inclusive y los Jardines de Infantes a los/as niños/as desde los tres (3) a los cinco (5) años de edad inclusive.

Considerando la obligatoriedad de la sala de 5 años, el compromiso de universalización del acceso educativo de la población de 4 años, y tomando en cuenta que en materia de inclusión y oportunidades de acceso, el trabajo continúa. El desafío es que la renovación curricular incluya orientación sobre la enseñanza para todos los niños/as, acompañando las políticas de expansión de la oferta educativa.

Por lo tanto, esta propuesta formativa atiende a las particularidades al interior de esta franja de edad, promoviendo una continuidad de experiencias hacia el ingreso a la educación primaria. Asegura que los niños, desde su nacimiento, sean recibidos por profesionales amorosos en el trato, en ambientes adecuados, de bienestar, en donde se les brinde una educación integral centrada en el enriquecimiento de experiencias y en la transmisión de conocimientos. De esta manera todos los niños de 45 días a 5 años de edad inclusive compartirian espacios enmarcados en una uhidad pedagógica que traza horizontes comunes para su educación.

Didáctica: El niño de Trivil Inicial:
Juiges, cond Explictiva, didáctica.
CAPÍTULO 3.

# Perspectivas de análisis para pensar la enseñanza en la educación infantil

En el marco de una nueva manera de entender o la educación pera los más pequeños, y frente a la importancia que tiene el conocimiento desde una perspectiva critica, los moestros tenemos la responsabilidad y el compromiso de ser mediadores entre la cultura y los niños. En consecuencia, es preciso revisar desda qué concepción de enseñanza abordamos este terea, cuestión que nos remite a la ciésica disyuntiva entre instruir (enseñar) o acompañar el desavrollo.

La pregunta esconde en su limerior una doble cuestión: por un lado, encierra dos posturas diferentes, pero complementarias, y pormite evenzar hacia una "tarcera" posición. Por otro lado, eyuda a ciarificar qué entendenios por enseñanza en general y en la educación infantil on porticular, deserrollando sigunos criterios a tener en cuenta a la hora de organizar situaciones de enseñanza para los más pequeños.

n el primer capitulo deciamos que la educación infantil se encuentra ante el reto de repensarse en función de la nueva definición de infancias y de niño como sujeto social que tiene derecho a la educación y al conocimiento, entendido como bien social. La mayoría de los países latinoamericanos han incorporado, en el currículo de la escuela infantil, los conocimientos saberes culturales- como un elemento nuevo, en el marco de los procesos de modernización, reforma, transformación que sus sistemas educativos están lleyando a cabo.

Rente al currículo oficial, y en el marco de esta nueva manera de entender a la educación para los más pequeños desde una perspectiva crítica, entra en escena una vieja discusión -que no fue constitutiva de este nivel- en torno a si hay que enseñar (instruir) o acompañar el desarrollo.

En la cotidianidad de los jardines de infantes aparecen dudas, preguntas, inquietudes a la hora de enseñar. Generalmente, éstas asaltan al maestro en la soledad del aula, tanto a la hora de pensar (y diseñar) propuestas didácticas, como también a la hora de lièvarias a cabo.

- ¿Cómo enseño? ¿Transmito información? ¿Cómo lo hago? ¿Está bien o mal "transmitir" o dejo que los niños exploren libremente?
- ¿Para qué relevar ideas previas? ¿Qué hacer con ellas?
- ¿Cómo se genera un conflicto?
- ¿Dejo solo al niño para que interactúe con los objetos? ¿Le hago preguntas! ¿Para qué? ¿Cuándo una pregunta es problemática!
- ¿Está bien o mel si lo ayudo? ¿Cómo lo ayudo?
- ¿Ayudar es hacer por el otro? ¿Hasta dónde le presto ayuda?

Estas y muchas otras dudas más aparecen todos los días en las salas de los jardines. Intentamos aquí dar algunas puntas que permitan comenzar a comprender, desde diferentes aportes teóricos, esta dificil tarea de enseñar a los más pequeños.

#### ¿Enseñar o acompañar el desarrollo? Una falsa disyuntiva

Este clásico dilema aparece en escena, como explicitamos anteriormente, frente a la necesidad de enseñar los contenidos prescriptos en el currículo oficial. Por un lado, la perspectiva centrada en el desarrollo sigue vigente en los jardines de infantes, pero paradójicamente, por otro lado, convive con ella,<sup>2</sup> en las aulas, aquella centrada en el enseñar.

Instruir (enseñar) o acompañar el desarrollo dan cuenta de dos posiciones radicalmente deferentes. Generalmente se plantean como opuestos propiciando una percepción dicotómica de imposible solución. Cuando se les pregunta a los educadores infantiles cómo entienden el enseñar, la mayoría de las veces lo sintetizan en expresiones tales como "guiar", "orientar", "acompañar". En cambio, en los otros niveles de escolaridad, aparece la "transmisión" como el elemento que define al enseñar y, ligado a ella, "las buenas explicaciones del docente" como factor decisivo. Un docente enseña bien si explica bien.

La posición centrada en el enseñar (o instruir) entiende que el desarrollo es

consecuencia de un proceso exógeno, que se produce de afuera hacia adentro, fruto de una serie de aprendizajes específicos. El niño es considerado como un sujeto pasivo, un receptáculo vacio al cual hay que "llenar" de conocimientos por medio de la "transmisión" verbal que el adulto hace del contenido en cuestión. La clase expositiva o magistral es una estrategia de enseñanza que se desprende de ella. La teoria del aprendizaje que se corresponde con esta postura es la mente depósito, propia de la escuela tradicional y que se corresponde con una pedagogía del "vertido".

La posición que se centra en acompañar el desarrollo entiende a éste como el resultado de un proceso endógeno, que procede de adentro hacia fuera y que consiste en "sacar" o permitir que se exprese algo de los sujetos. La famosa frase "todo lo que se le enseña a un niño impide que lo descu, bra por si mismo" representa cabalmente esta perspectiva, afirmando con fuerza el ideal educativo de "hacer que las cosas salgan de los niños". En este sentido, el enseñar no tiene cabida, siendo el maestro un mero gula u orientador, rol que se asume en el marco de las ideas de la escuela nueva y que se enmarca dentro de la pedagogía "de la espera".

En la tradición de la educación infantil, las propuestas pedagógicas estuvieron más preocupadas por favorecer el "desarrollo" espontáneo y natural de los niños que por promover una enseñanza de conocimientos -en términos de transmisión-, dada la fuerte influencia que tuvieron los principios piagetíanos y los postulados de la Escuela Nueva.



No podemos desconocer el fuerte peso que tuvo, en la formación docente, la teoría de Jean Piaget y sus seguidores. También, los aportes de los escuelanovistas, como Montessori, Decroly, Cousinett, Freinet y muchos otros que, más allá de las diferencias en el interior de sus planteamientos, compartieron el principio de autoestructuración del conocimiento, viendo al niño como "el artesano de su propia construcción" (Not, 1979). Estas ideas dejaron su impronta no sólo en la formación de las maestras, sino también en las aulas de los jardines de infantes.

La importancia de preparar el ambiente, de ofrecer ricos y variados materiales para la exploración y la manipulación, junto con las ideas de libertad, autonomía, actividad, entre otras, marcaron una fuerte tendencia en la educación infantil. Desde este "paidocentrismo" resultaba fundamental poner al niño en contacto con objetos esperando que en la interrelación con ellos, y sin interferencia del adulto, los niños aprendieran.

"El alumno es percibido como un ser sacialmente aislado que debe descubrir par si solo las propiedades de los objetos e incluso sus propias acciones, viéndose privado de toda ayuda o soporte que tenga su origen en otros seres humanos. La centración casi exclusiva en las interacciones entre el alumno y el medio esencialmente fisico lleva aparejado un menosprecio por las interacciones del adulto con su medio social y, por supuesto, de las posibles efectos de estas últimas sobre la adquisición del conocimiento" (C. Coll, 1991)."

Estas posturas le atribuyen al alumno un papel activo en el aprenditaje y destacan la importancia de la exploración y el descubrimiento, concediendo un papel secundario a los contenidos de la enseñanza. En función de ello, el docente se constituye básicamente en un facilitador y orientador del aprendizaje o, mejor dicho, en un posibilitador del despliegue de esa dinámica interna del individuo a la que se le atribuye la responsabilidad del desarrollo.

En este sentido, la educación escolar ideal no es la que transmite saberes culturales, sino la que proporciona unas condiciones óptimas para que pueda llevarse a cabo el desarrollo, sin trabas ni limitaciones. Estas tendencias aparecen estrechamente asociadas a una concepción de la educación escolar que tiende a ignorar, y en ocasiones incluso a negar, su naturaleza social y su función socializadora.

Desde una perspectiva centrada en lo social, las investigaciones de Lev Vygotsky, David Ausubel, Jerome Bruner y Bárbara Rogoff han hecho aportes significativos para comprender los procesos de aprendizaje desde esta óptica y como un factor clave para promover el desarrollo de los alumnos.

Ciertamente, el proceso de desarrollo tiene una dinámica interna, como han puesto de relieve los trabajos de Piaget, pero el despliegue, o mejor aún, la forma que toma esa dinámica interna es inseparable del contexto cultural en el que está inmerso el sujeto en desarrollo, es inseparable de la adquisición de unos saberes culturales, de la realización de una serie de aprendizaPerspectivas de análisis para pensar la enseñar

la educación en los primeros anos / po

jes específicos. Podemos entender, entonces, a la enseñanza como una práctica social compleja que enriquece el desarrollo individual y social de los sujetos.

Resulta aclaratorio agregar la diferencia que plantea C. Coll (1983),\* cuando diferencia proceso evolutivo de proceso educativo. Plantea que el primero hace referencia a la génesis espontánea, mientras que el segundo es el resultado de una actividad intencional. Esta diferencia permite plantear que ambos procesos, entonces, pueden integrarse desde una posición que pone la mirada en la intencionalidad y sistematicidad de la tarea docente.

En función de este breve recorrido, consideramos que ambas posturas pueden complementarse y perfilar así una tercera posición. Enseñar y acompañar el desarrollo no son opciones excluyentes, se articulari desde un lugar que entiende que enseñar -en términos de alfabetización cultural- enriquece y potencia el desarrollo personal y social (Zabałza, 2000).

Enseñar no se contrapone a acompañar el desarrollo, sino que lo incluye y a la vez lo supera, a partir de una intervención docente intencional y sistemática. El docente, a la vez que prepara un ambiente rico en estímulos, que invite a los niños a observar, manipular, explorar, presenta desafíos o problemas que los lleven a ir más allá de lo que pueden hacer por sí mismos, para lo cual necesitan de los conocimientos como herramientas para su solución.

Analizar con mayor detenimiento las relaciones entre enseñanza, aprendizaje y

desarrollo permitirá acercarnos, en un intento de comprensión, a esta "tercera" posición.

#### Relaciones entre desarrollo, aprendizaje y enseñanza

Jean Piaget considera que el desarrollo implica la construcción de estructuras de pensamiento en un proceso temporal por excelencia. La naturaleza y complejidad de estas estructuras, en los diferentes estadios del desarrollo, determinan fuertemente las posibilidades de aprendizaje que tiene un sujeto. Por lo tanto, desde este enfoque no es posible enseñar nada a un niño que sobrepase los límites de aquello para lo que se encuentra intelectualmente preparado. De acuerdo con este autor, el aprendizaje se subordina al desarrollo.

En contraposición a esta postura, el concepto de desarrollo adquiere una óptica muy distinta en las obras de Jerome Bruner y Lev Vygotsky. Según estos autores, no se puede descuidar la consideración del importante papei que tiene el medio social, a través sobre todo de la interactividad del niño con el adulto y de la cooperación con los otros (C. Coll, 1991).

El aprendizaje, así, se constituye en una experiencia socialmente mediada que antecede y estimula el desarrollo. En palabras de Vygotsky (1956): "El proceso de desarrollo sigue al del aprendizaje". Al dimensionar el carácter social del aprendizaje, este autor defiende, frente al aprendizaje individual piagetiano, que el aprendizaje acelera y condiciona el proceso de desarrollo.

La posición de Vygotsky establece un puente entre las ideas asociacionistas y la teoria de Piaget con respecto al origen de los significados. Para este autor, los significados provienen del medio sorial externo, pero deben ser asimilados o interiorizados por cada niño concreto. Su posición coincide con la de Piaget al considerar que los signos se elaboran en interacción con el ambiente, pero en el caso de Piaget, ese ambiente está compuesto únicamente de objetos, algunos de los cuales son objetos sociales, mientras que para Vygotsky está compuesto de objetos y de personas que median en la interacción del niño con los objetos.

En otras palabras, según este autor, el vector del desarrollo y del aprendizaje va desde el exterior del sujeto al interior, siendo un proceso de internalización o transformación de las acciones externas, sociales, en acciones internas, psicológicas.

La ley fundamental de la adquisición de conocimiento comienza siendo siempre objeto de intercambio social, es decir, comienza siendo interpersonal para, a continuación, internalizarse o hacerse intrapersonal. Este vector internalizador en el desarrollo cultural -en lugar de cognitivo- recibe el nombre de Ley de la doble formación, ya que, según él, todo conocimiento se adquiere dos veces.

"En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero entre personas (interpsicológica), y después en el interior del propio niño (intrapsicológica). Esto puede aplicarse iqualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos.">

Sintetizando, el aprendizaje crea la Zona de Desarrollo Próximo y, como tal, el proceso de desarrollo es una consecuencia del aprendizaje. El desarrollo cultural del niño o del adolescente presupone una doble dimensión: social e individual. Los conceptos (sociales, en cuanto forman parte de la cultura) son asimilados individualmente (forman parte de la cultura individual) a partir del aprendizaje compartido y contextualizado. Pero el desarrollo de las funciones superiores es necesariamente artificial; la influencia activa del docente en el aula y su artificio didáctico impulsan el desarrollo de las funciones intelectuales. La enseñanza, desde esta perspectiva, está subordinada al aprendizaje.

Sin embargo, se puede concluir de la siguiente manera: \* tanto el desarrollo como el aprendizaje son dos procesos distintos y relacionados, facilitadores del desenvolvimiento humano integral. El desarrollo prepara y condiciona el éxito del aprendizaje (Piaget) y, a su vez, el aprendizaje favorece, estimula y potencia el desarrollo (Vygotsky y Bruner).

En función de lo precedente, tal como lo plantea Cesar Coll (1991),7 se perfila un esquema de conjunto en el que los procesos de desarrollo y de aprendizaje, lejos de constituir compartimentos estancos, mantienen estrechas y complejas relaciones entre sí. En este sentido, la educación y la enseñanza son piezas claves para entender la naturaleza de estas relaciones.

Perspectivas de análisis para pensar la enseñanza...

prispectivas de analisis para pensar la ensenso

Al respecto, B. Rogoff (1997) nos dice que el desarrollo y el aprendizaje deben ser comprendidos como procesos de apropiación mutua o reciproca de los sujetos y las prácticas culturales de las que ellos participan, siendo siempre; y en todo momento, simultáneamente individual y social.

La educación escolar es uno de los instrumentos que utilizan los grupos humanos para promover el desarrollo de sus miembros más jóvenes. Su especificidad respecto de otras prácticas o actividades educativas (como por ejemplo la que tiene lugar en la familia) reside en la creencia de que determinados aspectos del desarrollo de los niños en su cultura exige una ayuda planificada y sostenida que sólo es posible asegurar en la escuela, por medio de la enseñanza sistemática.

Desde esa óptica, articulamos desarrollo, aprendizaje y enseñanza para acertamos a la "tercera posición", si comprendemos que el docente es a la vez "guía" y "mediador". "Guía" cuando prepara el ambiente, cuando acerca material, facilitando y orientando el aprendizaje mediante una intervención no directiva. Es "mediador" cuando vehiculiza o acerca el conocimiento al alumno de diferentes maneras.

El maestro guía, acompaña y enseña a través de los actividades que diseña intencionalmente para favorecer el proceno de construcción y reconstrucción de conocimientos de los niños, proceso en alunde éstos participan "activamente", al qual que el docente.

De esta manera, nos vamos acercando al concepto de enseñanza entendida como ayuda pedagógica desarrollado por Cesar Coll (1991) y que más adelante profundizaremos.

#### Acerca del aprendizaje y de la enseñanza

Antes de avanzar en esta tercera posición, consideramos pertinente clarificar los conceptos de aprendizaje y de enseñanza, dado que toda propuesta de enseñanza es tributaria de una determinada manera de entender los procesos de aprendizaje.

Entendemos al aprendizaje como un proceso individual, social y subjetivante, articulando las posiciones de la psicología cognitiva con los enfoques socioculturales y con los aportes de la psicopedagogía (J. Piaget; L. Vygotsky; J. Bruner; B. Rogoff y D. Ausubel y A. Fernández).

Desde este entramado de enfoques, entendemos al aprendizaje como:

- Un proceso de construcción, modificación, diversificación y coordinación de los esquemas de conocimiento, a través del establecimiento de redes de significados que enriquecen el conocimiento del niño del mundo físico y social.
- Un proceso interactivo de negociación de significados entre los actores involucrados.
- Un proceso que implica cambios en las formas de comprensión y participación de los sujetos en una activi-

dad conjunta y dentro de un contexto sociocultural. El niño participa activamente, en compañía de otros miembros de su comunidad, en la adquisición de destrezas y formas de conocimiento socioculturalmente valoradas.

- Una experiencia que involucra de modo inseparable la afectividad, el pensamiento, la acción, incluye tanto procesos mentales como corporales: está centrado en la acción.
- Dos procesos simultáneos: la construcción de conocimientos y la construcción de uno mismo, como sujeto creativo y pensante. El sujeto termina de constituirse como tal por el aprendizaje, que involucra a un enseñante y a un aprendiente que establecen un vínculo que se despliega en un espacio y en un tiempo educativo.

Entendemos a la enseñanza -desde una perspectiva genérica- como:

- "El compromiso de das personas, una que posee algún conocimiento o habilidad y otra que carece de ella en algún tipo de relación para que el primer sujeto traspase la que sabe -sin especificar los medios- a la persona que no lo sabe. La enseñanza supone, entonces, una situación inicial asimétrica con respecto al conocimiento y el establecimiento de una relación que permita un cambio en esa situación mediante la obtención, por parte de quien no la tiene, de aquello que no poseía inicialmente" (Passmore, 1983 y Fenstermacher, 1989)."
- Un conjunto de decisiones y acciones que realiza el docente con la intención de que el alumno logre aprender.



Perspectivas de análisis para pensar la ensefianza...

La aducación en los primeros años / 65 - M. R. Condio

- Una actividad intencional, dado que se intenta provocar en el otro determinado aprendizaje.
- La expresión de un propósito, que es promover el aprendizaje, y no de un logro: "el logro del aprendizaje es un intento pero no una certeza" (D. Feldman, 1999), poniendo en manos del alumno una parte importante de la responsabilidad.

Estas definiciones de enseñanza son "genéricas", dado que no explicitan cómo se produce el traspaso del conocimiento. No define de anternano ninguna posición respecto de las maneras en que el conocimiento debe circular y ser adquirido, ni qué decisiones y acciones realiza el docente para tal fin." En el recorrido que sigue, veremos algunos conceptos e ideas que ayudarán a pensar en las variadas formas que puede adoptar dicho traspaso, tomando una posición al respecto.

Incorporamos desde la psicopedagogia una mirada complementaria, que incluye lo afectivo-vincular y el deseo. Alicia Fernández (2000)<sup>to</sup> agrega:

"Entre el enseñante y el aprendiente se abre un campa de diferencias donde se sitúa el placer por aprender. El enseñante entrega alga, pero para poder apropiarse de aquello, el aprendiente necesita inventarlo de nuevo. Experiencia de alegría, que se facilita o perturba, según cómo se coloque el enseñante. (...) la persona enseñante, más allá de sus cualidades pedagógicas, es prioritaria, ya que más importante que el contenido enseñando es cierto molde relacional

que se va imprimiendo sobre la subjetividad del aprendiente.

(...) los maestros como enseñantes, para poder enseñar necesitan nutrir su propio deseo de aprender, ya que el deseo genuino de enseñar sólo puede considerarse un derivado del deseo de aprender. Aquí se sitúa una cuestión importante a tener en cuenta para que enseñar no se deslice hacia el seducir".

Nos atrevemos a tomar, de estas categorías "prestadas" de la psicopedagogía, las categorías del maestro como "enseñante" y la del niño como "aprendiente", en tanto posiciones subjetivas en relación con el conocimiento. El sujeto enseñante y aprendiente articula al sujeto social (que supone la interacción con otros sujetos y con la cultura y el conocimiento), al sujeto deseante (desde el psicoanálisis) y al sujeto epistémico (desde la epistemología genética).

#### Hacia una tercera posición: la enseñanza entendida como ayuda pedagógica

En este punto, tomamos postura respecto de cómo se produce el traspaso del conocimiento desde una "tercera posición", que resuelve la falsa disyuntiva entre enseñar o acompañar el desarrollo, dado que articula las posiciones de 1. Piaget, J. Bruner y L. Vygotsky, Rogoff, entre otros, entendiendo a la enseñanza en términos de ayuda pedagógica desde los aportes de Cesar Coll (1991)-

#### Enseñanza en términos de ayuda pedagógica

Enseñar supone una "ayuda" que el docente "presta" a la actividad constructiva del alumno, y un "ajuste" constante y sostenido de esa ayuda a los logros y dificultades por las que transita dicho proceso de construcción.

este autor destaca el doble sentido del concepto de ayuda pedagógica. Por una parte, es sólo una ayuda porque el verdadero artifice del proceso de aprendizaje es el niño, es él quien va a construir los significados y nuestra función es ayudar-lo en esa tarea. Pero, por otra parte, es una ayuda "necesaria" dado que si ésta no se presta, es altamente improbable que se produzca el aprendizaje.

C Coll agrega que la construcción del conocimiento que lleva a cabo el niño es un proceso en el que los avances se entremezclan con dificultades, bloqueos, etcétera. En consecuencia, la ayuda pedagógica requerida en cada momento será variable en forma y cantidad, dado que se gradúa en función de los conocimientos de los niños y de la complejidad de la tarea en cuestión:

- cuando el niño posee una gran cantidad de conocimientos previos (habilidades, destrezas, ideas, conceptos), se ofrece una ayuda menor;
- cuando el niño tiene escasos conocimientos previos necesita un mayor grado de ayuda;
- cuando la actividad a realizar por el niño es muy compleja, la ayuda es mayor;

 contrariamente, la ayuda es menor cuando es la actividad es de menor complejidad.

Asimismo, esta ayuda prestada al proceso constructivo del alumno variarà tomando diferentes matices en función de las características del conocimiento a enseñar y de los requerimientos de los niños:

- proporcionando al niño una información organizada y estructurada;
- o ofreciendo modelos de acción a imitar;
- o presentando problemas a resolver;
- formulando indicaciones y sugerencias más o menos detalladas para abordar las tareas;
- permitiendo que elija y desarrolle de forma autónoma las actividades de aprendizaje;
- sosteniendo afectivamente y emocionalmente a los niños durante sus procesos de aprendizaje (ayuda no sólo desde lo cognitivo, sino también desde lo afectivo-vincular).

Estas variaciones dan cuenta de los modos que puede adoptar en enseñar -y con ello la intervención docente-, desde los conceptos de conflicto cognitivo de J. Piaget, de zona de desarrollo próximo de L. Vygotsky, de andamiaje de J. Bruner, como también, el proceso de participación guiada de B. Rogoff, y de aprendizaje significativo de D. Ausubel.

Conocer los aportes de estos autores permitirá ampliar la mirada respecto de la enseñanza, desde un doble sentido: superando la visión reduccionista que durante mucho tiempo se ha hecho de ella entendida sólo en términos de transmisión (Vygotsky, Bruner, Rogoft); y a su vez (y paradójicamente), desterrando el mito de la clase expositiva (desde el planteo de David Ausubel) en términos de comprender que la transmisión

no es mala en si misma, sino que depende de cómo ésta se lleve a cabo (condiciones para el aprendizaje significativo).

Veamos, entonces, algunas ideas claves de cada autor para poder analizar cómo llevarlas al aula.

Inan Piaget. Epistemología genética

El desarrollo intelectual consiste en la construcción de mecanismos reguladores que aseguran formas de equilibrio cada vez más móviles, estables y capaces de compensar un número creciente de perturbaciones. La equilibración actúa como un verdadero motor del desarrollo.

III progreso cognitivo no es consecuencia de la suma de pequeños aprendizajes punnuales, sino que está regido por el proceso de equilibración. Así, el aprendizaje se produce cuando tiene lugar un desequilibrio o conflicto cognitivo.

Las ideas previas que se poseen no son reemplazadas por otras más adecuadas, es necesario que se produzca un cambio conceptual, que las viejas ideas se modifiquen haira dar forma a los nuevos conceptos aprendidos.

"El aprendicaje procede por reestructuración de las ideas anteriores".

Ill nino interactúa con el medio circundante utilizando sus estructuras mentales como herramientas que le posibilizan comprender y organizar la realidad desde su particular sistema de interpretación. O sea, el conocimiento que éste construye de la realidad está limitado por sus esquemas asimilatorios.

Il niño debe utilizar sus propios razonamientos de partida (ideas ingenuas) y abrirse camino hacia el conocimiento con procedimientos que le son propios, lo cual lo llevará a compter una serie de errores necesarios en la búsqueda del razonamiento correcto. Estos no deben ser rectificados o reprimidos por el adulto, sino que debe ser la misma realidad la que se encargue de invalidar los razonamientos inadecuados.

"La labor del maestro consiste en averiguar qué es lo que ya sabe el niño y cómo razona, con el fin de formular la pregunta precisa en el momento exacto, de modo que el niño pueda construir su propio conocimiento" (Schwebel y Raph).

En síntesis, el niño es el protagonima de su propio aprendizaje, es el quien debe modificar su propio pensamiento y construir otro más acorde con la realidad. Este breve recorte de la teoría piagetiapa aporta algunas herramientas para pensar en cómo provocar un conflicto cognitivo (o desequilibrio) y cuál es el Jugar del adulto en ello.

es importante aclarar que, para provocar un conflicto cognitivo, el docente debe formular buenas preguntas, que apunten que el niño tome conciencia de que su razonamiento choca con la realidad. Sin esta toma de conciencia no es posible el conflicto y en consecuencia las ideas ingenuas no se pueden modificar. Sabemos que no es fácil provocar cambios conceptuales, dado que supone un cambio progresivo a través de reorganizaciones parciales de las estructuras o ideas. El diálogo que a continuación trascribimos permite observar la lógica del pensamiento infantil, su particular cosmovisión sobre la realidad y la interpretación que los niños hacen de ella desde sus esquemas asimilatorios. También permite visualizar cómo el pensamiento se organiza en teorías coherentes que contienen información que van obteniendo al interactuar con su medio circundante.

Caso 1. Situación didáctica." Un grupo de niños encontraron en la sala unas arañas y las pusieron -con ayuda de la maestra- en un frasco. Ella les acercó una lupa, una muda de araña político y unos fascículos de una revista sobre los arácnidos.

Maestra: ¿Qué son las arañas?

Nene1: Las cosas que je pican, tiene un veneno que te hace picar.

N2: Arañas, pica, algunas son coloradas.

N3: Malas.

M.: ¿Por qué?

N3: Porque por el veneno se hace mala.

M: ¿Qué te hace el veneno?

N3: Si vos tocăs, te envenenás. Hay un hombre malo que en la cárcel le tira el veneno, por eso son malas.

N4: Te envenena, te convierte en malo.

M: ¿Dónde tiene el veneno?

N1: En la boca.

N3: Por todo el cuerpo sale el veneno, por acá, por acá (señalando las diferentes partes de cuerpo).

M: ¿Cómo hace para picarte?

N1: Te muerden, te suben.

Artificialismo (todo es producto del hombre, no reconoce a la naturaleza como creadora de fenómenos). N3: Con las uñas largas te rasguña.

N5: Te pinchan con la uña, te sangra, te tira el veneno... Y cuando lo pisás entra en el pie y te envenenás.

M: ¿Y si estás calzado con zapatos?

N5: Te envenenás igual...

M: LDe dánde sacan el veneno?

N5: Un hombre le dice si quiere veneno, y le dice que si, y le pone veneno.

N3: De las patas, un hombre pone el veneno en las patitas de la araña.

M: ¿En dónde viven las arañas?

N5: En las piedras, que hay tela de araña... la hacen con lana, la envuelven y la hacen grande, le ponen el veneno y se hace grande.

N1: En el agua.

Las arañas se encontraban dentro de un frasco, sin agua.

M: ¿Esta araña está en el agua?

NI: No.

M: ¿Esta araña está viva?

N1: 5L

M: Y si no está en el agua, ¿cómo hace para vivir?

N1: Vive en la tierra (responde luego de pensar unos minutos). Causalidad mágica

Artificialismo

Causalidad mágica

Preguntas discrepantes o desequilibrantes

Reorganización parcial de ideas



por último, resulta importante la utilización de material desequilibrante para provocar o favorecer conflictos, cuestión que no vimos en la situación anterior. Por ejemplo, si se està realizando una experiencia de flotación, un material que genere conflicto puede ser la incorporación de una calabaza, dado que por su peso y tamaño los niños creerán que ésta se hundirá.

LEV VYGOTSKY. Teoria Socio-Histórica

Define a la Zona de Desarrollo Próximo -ZDP- como la distancia entre el desarrollo efectivo o real y el desarrollo potencial, siendo dicho espacio virtual la zona en donde debe intervenir el docente

El desarrollo efectivo o real es lo que el niño puede hacer de manera autónoma, con lo que ya sabe. El desarrollo potencial es lo que el niño puede hacer con ayuda de un adulto u otro que sabe más.

En palabras de Vygotsky: "Lo que el niño puede hacer son la uyuda de los adultos, lo podrá hacer mañana por si solo. El área de desarrollo potencial nos permise, pues, determinar los futuros pasos del niño y la dinámica de su desarrollo y examinar no sólo lo que ya ha producido el desarrollo, sino lo que producirá el desarrollo de maduración: Con la uyuda de la imitación en la actividad colectiva guiada por los adultos, el niño puede hacer mucho más de lo que puede hacer con su comprensión de modo independiente".

Ser un docente mediador significa, para este autor: "posenciar las posibilidades de desarrollo real a partir de incidir en la zona de desarrollo próximo, o sea, intervenir en aquellas actividades que el niño no puede hacer solo pero que puede llegar a solucionar con la ayuda pedagógica suficiente".

"La única buena enseñanza es la que se adelanta al desarrollo."

Los procesos de interacción resultan vitales, dado que se constituyen en el motor de desarrollo. No hay desarrollo sin génesis social.

Los adultos organizan, a través de la interacción, el mundo para el niño, haciendo explícito lo implícito. La imitación tiene un papel primordial dentro de la interacción como medio para fomentar el desarrollo potencial. Por medio de ella, el adulto "presta" al niño sus funciones psicológicas superiores, potenciando así el desarrollo real.

\*Con la ayuda de la imitación en la actividad colectiva guiada por los adultos, el niño puede hacer mucho más de lo que puede hacer con su comprensión de modo independiente" (Vygotsky, 1956).

Los procesos de interacción entre iguales también son importantes, tal como plantea. C. Coll (1990) destacando la organización cooperativa de las actividades.

Otorga especial importancia al lenguaje como instrumento de comunicación social. El lenguaje tiene una función comunicativa (plano social: extrapsicológico); a la vez que una función representativa como medio de reflexión (plano interno: intrapsicológico).

#### JEROME BRUNER. Aprendizaje por descubrimiento

El objetivo que este autor propone para la labor educativa es que el individuo desarrolle los procesos cognitivos de modo tal que sea capaz de trascender las vias culturales, de innovar, de crear una cultura netamente personal.

En palabras de Brunez (1988): "Cada hombre debe ser su propio artista, su propio científico, su propio historiador, su propio navegante".

Brunct (1966) sostiene que "una teoría de la instrucción procura tomar en cuenta el becho de que un plan de estudios no sólo refleja la naturaleza del conocimiento mismo, sino también la del conocedor y la del proceso que lleva al conocimiento. Es la empresa por excelencia en que la línea entre la materia y el método se confunde necesariamenta. (...) Enseñamos una materia no para producir pequeñas bibliotecas vivientes sobre el particular, sino para conseguir que el estudiante piense matemáticamente por el mismo, para que considere las cuestiones como hace el historiador y tome parte en el proceso de obtener conocimientos. Pues el saber es un proceso, no un producto".

Entiende a la enseñauza como una empresa conjunta entre el docente y el alumno, en la que el docente se compromete a comprender lo que está haciendo el alumno y a armar propuestas en contextos de interacción que resulten pertunentes en finción de los modos como los alumnos resuelven las situaciones.

Define al andamiaje -retornando el concepto de ZDP de Vygotsky- como la acción que puede desarrollar el adulto para llevar al niño de su nivel actual de conocimientos a uno potencial, más elevado.

Andamiaje: "estructuración que los adultos hacen de las tareas para facilisar el aprondizaje de los más jóvenes" (Linaza).

El adulto "sostiene" / "andamia" los esfuerzos y logros de los niños mediante una intervención inversamente proporcional a las competencias del niño. Esto quiere decir que a menor competencia del niño mayor ayuda, y a mayor competencia, menor ayuda del adulto. En este sentido, desarrolla el concepto de ayuda contingente por su carácter necesario y transitorio.

La función del docente, entonces, es ayudar al niño para que pase progresivamente del pensamiento concreto a la utilización de modos de pensar conceptualmente más adecuados, en consecuencia, el desarrollo cognitivo es un proceso "asistido" desde el exterior por medio de la enseñanza. El aprendizaje precede al desarrollo.

Otorga gran importancia al lenguaje (igual que Vygotsky) como manera de ordenar los pensamientos, y éstos como modo de organizar la percepción y la acción.

Agrega que la versión lingüística es una manera interesante de andamiaje, dependiendo del establecimiento de formatos, en términos de poder poner en palabras lo que el niño hace y no puede verbalizar. Dada la similitud de los planteos de Vygotsky y Bruner, vamos a analizar algunos casos de manera conjunta. El con-

cepto de "ayuda" en términos de "prestar" lo que al niño le falta para que pueda avanzar aqui resulta clave.

TERREPORTER CONTRACTOR CONTRACTOR

Caso 2. En una sección de tres años -al inicio del año-, los niños necesitan un acompañamiento del docente hasta lograr cierta autonomía, a la entrada - en el momento de colgar sus mochilas y hacer la ronda inicial- o a la hora de la merienda. La maestra tiene que

acompañar con la palabra las acciones de colgar la mochila, o de poner la mesa para la merienda. "Abrimos la mochila y sacamos todas las cosas que necesitamos para merendar. Primero vamas o poner en la mesa el mantel... lo estiramos bien... ahora colocamos el plato y el vaso..."

Esta ayuda regula externamente la acción de los niños por medio del lenguaje del adulto. En un primer momento, los niños escuchan las orientaciones que su maestra da, para luego -de un tiempo- hacer solos esta acción, cuando la regulación es interna porque han interiorizado los pasos a seguir (procedimiento).

Prestar ayuda no es hacer siempre por el otro ("déjame a mí que yo lo hago por li"), ni dejar al niño solo ("hazlo tu solo como puedas"), sino hacer con el otro, donde el docente oficie de modelo a imitar, o donde a partir de escuchar y observar al niño se regule la ayuda en función de sus necesidades.



Caso 3.12 Situación didáctica en una sección de 5 años. En los procesos de apropiación del sistema de escritura, el niño va requiriendo ayudas para avanzar. "Seño, me escribís (la palabra) cortuchera?" El docente puede responder a este requerimiento de diferentes maneras: o bien escribiéndole la palabra (hace por él), o bien dando pistas a través de la búsqueda conjunta de palabras conocidas que empecen como cartuchera, y que puedan contener información útil para construir dicha palabra. "¿Qué nombre empieza como cartuchera con CA?" / "voy a escribir Candela, para que veas qué puedes usar de ella para escribir cartuchera."

El planteo de Bárbara Rogoff es muy similar a los aportes de Vygotsky y de Bruner, dado que ella elabora su propuesta sobre la base de estos autores. En conseçuencia, los ejemplos anterio-

#### BARBAHA ROGOFF. Participación guiada

Esta autora destaca que la acción humana debe analizarse en los contextos socioculrurales particulares en los cuales se lleva a cabo, siendo fundamental conocer y comprender la cultura y sus valores. Considera conjuntamente las funciones del individuo y las del entorno social; reconociendo que se construyen integramente uno en
relación con el otro. Los aspectos biológicos (genéticos) y socioculturales son dimensiones que no se pueden separar. "Los niños participan activamente en la comprensión de su propio mundo, conservido sobre la base de apoyos y recursos genéticos y socioculturales."

tostiene que el desarrollo cognitivo tiene lugar "en actividades socio-culturalmente organiscadas, en las que los niños participan activamente en el aprendizaje y ejercen un elerto control sobre sus compañeros sociales, los cuales, a su vez, son también activos en euanto extructuran las situaciones de tal manera que permiten a los niños observar y participar en destrezas y formas de ver las cosas sulturalmente vuloradas".

Famidia el papel del adulto cuando enseña en contextos cotidianos y hogareños.

En palabras de Rogoff (1990), "Los adultos tienden puentes a través de claves emocionales sobre la naturaleza de las situaciones, modelos no verbales de cómo comportarse, interpretaciones verbales y no verbales de eventos y conductas, palabras que clasifican objetos y eventos".

Los adultos, a través de puentes cognitivos y emocionales, les permiten relacionar lo comocido con lo que no lo es y los ayudan a actuar en situaciones nuevas. Proportionan información a través de la comunicación emocional y no verbal (gestos, muecas) y a través de palabras específicas.

La participación guiada (ayuda necesaria) y los procesos de transferencia de la responsabilidad en el control de las actividades (ayuda transitoria) se dan en contextos de interacción cotidianos, en ambientes que integren desde el principio al niño en la realización de tareas. El adulto oficia de "modelo" en el hacer conjunto con los niños.

En este sentido, resultan fundamentales los procesos de interacción adulto-niño, siendo la participación guiada la ayuda que se le da al niño, y que varía en función de sua necesidades. Puede consistir en que el adulto ayude al niño a resolver situaciones o, a la inversa, que el niño ayude al adulto; en mirar lo que el adulto hace, en imitarlo, etcétera

Los adultos apoyan y amplían las habilidades de los niños y subdividen las tareas en nibmetas que puedan manejar más fácilmente. La estructura que sirve de apoyo al aprendizaje y a la participación infantil evoluciona a medida que el niño adquiere dearrezas que le permiten asumir una creciente responsabilidad. Dicha responsabilidad se concede en función de las capacidades del niño, aumentando las expectativas a medida que se desarrollan más las habilidades del niño. Los niños y los adultos logran conjuntamente la transferencia de esa responsabilidad.

\*Donde antes babía un espectador, que haya ahora un participante\* (Bruner citado en Rogoff).

res también son válidos para esta perspectiva. Asimismo, desde sus aportes resultan claves las **pistas tanto verbales como no verbales** que puede dar un adulto al niño.

Caso 4. La siguiente situación permite analizar cómo el adulto ajusta sus demandas de acuerdo con el nivel de habilidad lingüística de los niños.

Situación didáctica (jardin matemal)."
La maestra muestra un libro con imágenes a niños de 12 meses. En un principio, la conversación recae sobre la maestra, ella muestra las imágenes y las nombra. Más adelante -15 meses-, incorpora la pregunta ¿qué es esto?, y,

aunque no espera respuesta, nombra los objetos y pregunta a los niños simplemente para confirmar un nombre "¿es esto un elefante?" A veces hace preguntas y las responde ella misma mientras los niños escuchan atentamente. Cuando los niños ya pueden nombrar objetos aislados -18 meses-, el docente pasa por alto las imágenes conocidas. Cuando aumenta la edad -36 meses-, se realizan preguntas cuya respuesta exige inferencias. Se les solicita así a los niños información que no está en las imágenes ("¿qué hacen las abejas?"), si los niños no responden, se les dan pistas, evitando así responder a sus propias preguntas y ayudando a los niños a encontrar la respuesta correcta.



#### DAVID AUSUBBI., Teoria del aprendizaje verbal significacivo

CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE

Su teoria está centrada en el aprendizaje producido en un contexto educativo, es decir, en el marco de una situación de interiorización o asimilación, a través de la instrucción.

Pone el acento de su teoría en la organización del conocimiento en estructuras y en las reestructuraciones que se producen debido a la interacción entre esas estructuras presentes en el sujeto y la nueva información. Para que esa reestructuración se produzca, se precisa de una instrucción formalmente establecida, que presente de modo organizado y explícito la información que debe desequilibrar las estructuras existentes. La distinción entre el aprendizaje y la enseñanza es, precisamente, el punto de partida de la teoría de Ausubel.

Toda situación de enseñanza, sea escolar o no, puede analizarse en función de diferenciar los tipos de aprendizaje: aprendizaje por recepción y por descubrimiento y aprendizaje mecánico o por repetición y significativo.

La primera distinción es de suma importancia, porque la mayoría de las nociones adquiridas por el alumno, dentro o fuera de la escuela, no las descubre por si mismo, sino que les son dadas. Y como la mayor parte del material de aprendizaje se le presenta de manera verbal, conviene igualmente apreciar que el aprendizaje por recepción verbal no es inevitablemente mecánico y que puede ser significativo, sin experiencias previas no verbales o de resolución de problemas.

El aprendizaje es significacivo cuando puede incorporarse a las estructuras de conocimiento que posee el sujeto, el nuevo material, es decir, cuando éste adquiere sigmificado para el sujeto a partir de su relación con conocimientos anteriores. Brinda aportes claves para favorecer el aprendizaje de conceptos.

La palabras de Ausabrel: "La adquisición de información nueva depende en alto grado de las ideas pertinentes que ya existen en la estructura cognitiva y el aprendizaje nanificativo de las seres humanos ocurre a través de una interacción de la nueva información con las ideas pertinentes que existen en la estructura cognitiva. El resultado de la interacción que tiene lugar entre el nuevo material que se va a aprender y la estructura cognitiva existente constituye una asimilación de significados nuevos y antiguo para formar una estructura cognitiva altamente diferenciada".

Para que se produzca un aprendizaje significativo es preciso que tanto el material que debe aprenderse como el sujeto que debe aprenderlo cumplan ciertas condiciones.

Con respecto al material, es necesario que posea significado en sí mismo, que tenga una significatividad lógica (que no sea arbitrario). Un material posee significado lógico o potencial si sus elementos están organizados y no yuxtupuestos. Un material es potencialmente significativo cuando puede ser puesto en conexión (no arbitraria) con la estructura cognitiva del sujeto. El nuevo material debe ser suaceptible de dar lugar a la construcción de significados, debe permitir una relación intencionada y sustancial con los conocimientos e ideas del alumno.

THE THE THE THE THE THE THE THE THE THE

Es necesario, además, que se cumplan condiciones en la persona que aprende. En primer lugar se requiere una predisposición o actitud favorable para el aprendizaje significativo. Dado que comprender requiere siempre de un esfuerzo, la persona debe tener algún motivo para esforzarse. En segundo lugar, es necesario que el alumno contenga ideas inclusoras en su estructura cognitiva, esto es, ideas con las que pueda relacionar el nuevo material. A esto Ausubel lo llama significatividad psicológica, es decir, la disponibilidad de contenidos relevantes en la estructura cognitiva del alumno, que tenga ideas relevantes o inclusoras con las cuales pueda relacionar el nuevo material.

Diferencia entre el aprendizaje subordinado, supraordenado y combinatorio.

La postura de Ausubel permite o facilita la discriminación de las estrategias metodológicas empleadas por el docente, en función de los objetivos puntuales que se plantea y de los contenidos que desea enseñar: desde las estrategias de aprendizaje por recepción hasta las estrategias de aprendizaje por descubrimiento.

Esto supone comprender que no hay tipos de aprendizajes que en sí mismos sean mejores o peores que otros, sino que, en todo caso, se puede considerar cuál es el más adecuado en función lo que se pretende enseñar.



Perspectivas de análisis para pensar la enseñanza.

Los aportes de este autor nos permiten pensar en cómo posibilitar un aprendizaje por recepción significativa desde "la clase expositiva" en la educación infantil, superando la perspectiva tradicional (de la mente depósito) y partiendo de los conocimientos previos de los niños.

Caso 5. El siguiente diálogo" se realizó en una sección de 4 años. Situación didáctica: intercambio verbal para relevar intereses y conocimientos previos de los niños sobre los aviones.

Nene1: Yo quiero aprender cómo vuelan.

N2: Y yo cómo aterrizan.

N3: Y además cómo son por dentro y por fuera.

Maestra: ¿No sabes cómo son por fuera?

N3: Un poco pero no mucho.

N4: Y sacan humo.

M: ¿Sacan humo, Dani? (dirigiéndose a este último)

N4: SI.

M: Si esto ya lo sabes ¿cómo es que quieres aprender? ¿Qué quieres aprender del humo?

N4: ¿Por qué sacan humo?

N5: ¿Y cómo fabrican el humo?

M: Los aviones ¿toman agua?

N6: Sólo los aviones bomberos. Yo quiero saber cómo son por debajo los otros, los que no toman agua.

N7: Yo quiero estudiar cómo se escribe avión.

M: LCreen que hace falta estudiar a los aviones para aprender a escribir avión?

N8: No, lo escribimos en la pizarra y ya está.

M: ¿Qué es un avión?

N1: Un avión es un pájaro y... Ise parece a un pájaro! Pero no es un pájaro.

N3: Un avión es como un pájaro que vuela como los páiaros.

N5: Un avión es como un pájaro, pero en la cola tiene plumas y tampoco tiene pico... un avión es... que tiene alas, tiene cola, motor, hélices, asientos, venta-

Entre todos escriben avión en la pizarra. Lo único que tiene que añadir la maestra es el acento en la o.

nas y... no me acuerdo mucho. Algunos aviones se pelean, los que son del ejército, lo otros no.

N4: Un avión es una cosa que vuela, que tiene ruedas y también tiene alas y también cola y también tiene aquello que rueda así... delante (se refiere a la héli-

N2: Un avión es una máquina en la que los pasajeros que no pueden ir a pie, ni en coche, ni en ómnibus, toman un avión y van a un sitio muy lejos que quieren ir y también después están allí y ya está.

Al dia siguiente la maestra retoma las definiciones hechas por los niños:

M: Ayer algunos de ustedes dijeron que los aviones eran cosas, otros que eran como pájaros -pero no lo erany otros que eran máquinas... me parece que tenemos una tarea por delante, resolver si los aviones son ¿pájaros o máquinas?

Al finalizar la investigación los niños definen a los aviones de la siguiente manera:

"Los aviones son unas máquinas que vuelan, que no van solas, y el piloto, que es el conductor, las hace funcionar como a todas las máquinas que no van solas. No son todos iguales, porque los aviones de guerra no tienen ventanas, solamente tienen ventanas en la cabina de mando, tiene todos motor y también alas, y también tiene tren de aterrizaje, que no es igual, depende de dónde aterrice; en la nieve, en el agua, en el aeropuerto, y los hacen a trozos y después los juntan.

Un avión es una máquina, y no es un animal; las máquinas no van solas y los animales sí; y los animales se hacen en la barriga de su madre y los aviones no, porque los fabrican los señores"

Del análisis de estas definiciones (que dan cuenta de los conocimientos previos de los niños) se observa cierta confusión: el avión es una "cosa", es como "un pájaro", es una "máquina".

Los aviones son un tema atrayente para este grupo de niños, dado que varios padres y algunos niños vuelan de modo regular y comparten con sus pares estas experiencias. Ello ha generado un interés sobre los aviones, lo cual fue convertido en objeto de estudio. En este sentido, se puede inferir que hay una actitud favorable hacia el aprendizaje por parte de aquellos.

El docente "activa" las ideas inclusoras de los niños a través del intercambio verbal (significatividad psicológica).

Cuando plantea el problema a resolver "Aviones: pájaros o máquinas" verbaliza una confusión emanada de dichas ideas. Al formular este eje de trabajo posibilita el establecimiento de relaciones de sentido por parte de los niños, y, en consecuencia, las "explicaciones" que se dan a posteriori (aprendizaje por recepción) son interpretadas a la luz de los conocimientos previos.

Del análisis e interpretación de los conocimientos previos de los niños se propone una serie de actividades que apuntan a dar respuesta a cómo son los aviones, cómo funcionan y cómo lo hacen. Para atender a la significatividad lógica del material, el docente organiza, con anterioridad al trabajo con los niños, estos interrogantes y sus conceptos claves en un mapa conceptual.

Luego, con la participación activa de aquellos se va dando respuesta a dichos interrogantes mediante la realización de entrevistas, la lectura de bibliografía a cargo de la maestra o de los padres u otros (aprendizaje por recepción significativa) y la observación directa.

Asimismo, se trabaja en tomo a los conceptos de animal y de máquina, estableciendo relaciones que permiten al nino transferirlas a otras situaciones.

#### Algunos criterios a tener en cuenta para organizar situaciones de enseñanza

De lo desarrollado en este capítulo desprendemos diez criterios o ideas-fuerza" que sintetizan los aportes de los autores trabajados. El orden en que éstos se presentan no supone una jerarquía sino una relación de complementariedad necesaria.

La intención de desarrollar estas ideas o criterios con ejemplos de sala apunta a contribuir con la construcción de una intervención docente que ayude a materializar en prácticas concretas lo expuesto en este escrito, en un intento de articular las ideas con la acción.

#### 1<sup>o</sup> Crear un ambiente que facilite la autoestima."

Para aprender es indispensable que haya un clima y un ambiente adecuados, construidos por un marco de relaciones en el que predominen la aceptación, la confianza, el respeto mutuo y la sinceridad. Hay que crear un entorno segura y ordenado, que ofrezca a todos los alumnos la posibilidad de participar, en un clima de multiplicidad de interacciones que fomenten la cooperación y la cohesión del grupo. Unas interacciones caracterizadas por el afecto, que contemplen la posibilidad de equivocarse y de realizar las modificaciones oportunas; donde convivan la exigencia de trabajar y la responsabilidad de llevar a cabo el trabajo autónomamente, la emulación y el compañerismo, la solidaridad y el esfuerzo; unas interacciones que generen sentimientos de seguridad y contribuyan a formar en el niño una percepción positiva y ajustada de sí mismo, potencian el aprendizaje.

En los casos 1, 5 y 7 se observa esta idea-fuerza. Valorar el cuerpo como instrumento que posibilita enseñar y aprender.

Retomando los aportes de la psicopedagogla, el aprendizaje y la enseñanza se dramatiza en el cuerpo, a partir de la experiencia del placer por ser autor del acto de enseñar y aprender. Sara Paín lo expresa con claridad cuando dice: "El cuerpo forma parte de la mayoría de los aprendizajes no sólo como enseña sino como instrumento de apropiación del conocimiento. El cuerpo es enseña, pues a través de él se realizan las mostraciones de cómo hacer, pero sobre todo parque a través de la mirada, las modulaciones de la voz y la vehemencia del gesto se canalizan el interès y la pasión que el conocimiento significa para el otro. Ese placer agregado, por el solo hechizo de una exhibición corporeizada, significará ese desea del stro donde deberá anclar el del sujeto. Consecuentemente, la descorporeización de la transmisión despoja de todo interés a la transmitido y garantiza su olvido""

Desde esta perspectiva, un espacio para enseñar y para aprender debe ser un espacio de confianza, de seguridad, de libertad y de juego, haciendo pasar por el cuerpo al aprendizaje.

Esta idea fuerza no apunta a que se destine más tiempo a la educación fisica o a la expresión corporal. Apunta a rescatar el lugar del cuerpo en el oprendizaje.

Desde una plataforma lúdica, los niños asumen un personaje -como el ejemplo presentado en la idea fuerza 7- desde ese rol y desde ese hacer el aprendizaje se va carporeizando. "¿Dale que éromos periodistas y preguntamos a la gente por qué va a la plaza?" Los niños investidos de ese personaje hacen y sienten placer de dominar, de moverse, de preguntar, de ser autores de su aprendizaje.

#### 3º Ofrecer ayudas contingentes

La elaboración del conocimiento exige la implicación personal, tiempo y esfuerzo de los niños, así como ayuda experta, estimulos y afecto por parte del docente y de otros compañeros. Supone una ayuda pedagógica en función de las necesidades de los niños, para incentivar los progresos que experimentan y para superar los obstáculos que encuentran: ayuda / sostén / andamiaje / apoyo en actividades que el niño no puede resolver por sí mismo, pero sí con ayuda de un adulto o de pares.

El concepto de ayuda no supone hacer todo por el otro, sino graduar dicha ayuda en función de lo que requiere para resolver la situación. En otras palabras, ofrecer ayudas contingentes implica intervenir no de manera homogénea, sino adecuando la ayuda a las necesidades de los niños en sus procesos de construcción. En este sentido, esta ayuda contingente tendrá un carácter transitorio y variable.

Asimismo, el apoyo se produce tanto mediante instrumentos intelectuales como emocionales. Los aportes de Vygotsky, Bruner y Rogoff y de la psicopedagogía amplían este punto. Los casos 2, 3, 4 y 7 dan cuenta de esta idea fuerza.

Durante muchos años, en las salas de los jardines cuando los niños pedían ayuda se les respondia; "haz como puedos", "prueba solo", "si no puedes no lo hagas".

Desde el concepto de ayuda se tendrían que transformar estas respuestas en: "¿qué es lo que no puedes hacer?", "muéstrame dánde tienes la dificultad", "mira cómo lo hago", "Maxi lo sabe hacer, vamos a pedirle que te muestre / explique cómo lo hace".

#### 4º Partir de las saberes previos de los alumnos

Los conocimientos previos!\* constituyen el punto de partida de todo aprendizaje, ya que los nuevos conocimientos se asimilan, integrándolos a la estructura cognitiva, a partir del establecimiento de relaciones de sentido entre ellos (aquí nos resulta útil el planeo de Ausubel de aprendizaje significativo).

La tarea docente consiste, entonces, en plantear situaciones en donde los alumnos puedan avanzar más allá de sus conocimientos previos. Para favorecer este proceso, es necesario que se generen situaciones que les permitan a los niños tomar conciencia de lo que saben, de lo que no saben o de las ideas que son contradictorias con la realidad.

Si queremos favorecer en los niños un aprendizaje significativo tenemos que permitirles expresar sus conocimientos previos a través no sólo de preguntas, sino por medio del dibujo, del juego dramático, de la invención de adivinanzas, entre otras. De esta manera propiciaremos que los niños activen sus ideas previas para que hagan de anclaje de las nuevas. Asimismo, conocer éstas permitirá crearles conflictos cognitivos que posibiliten la modificación de sus esquemas de conocimiento.

Estas aclaraciones -y los casos 1, 5 y 6permiten comprender el sentido y el alcance de esta actividad (relevar los conocimientos previos) muchas veces realizada por moda (hay que rastrear las ideas previas y no se sabe qué hacer con ellas).

#### 5º Presentar situaciones problemáticas (esta idea-fuerza se encadena con la anterior)

El docente deberá presentarle a sus alumnos situaciones problemáticas que impliquen recurrir a conocimientos, procedimientos y actitudes que aún no poseen y que son deseables que adquieran.

Para favorecer verdaderos aprendizajes, será necesario provocar desafíos y retos que cuestionen los conocimientos previos de los alumnos, que los ayuden a avanzar hacia la construcción y/o asimilación de nuevos saberes.

Cuando hablamos de problemas o de retos hacemos referencia a aquellas situaciones que han de plantear obstáculos a superar, desafíos que posibiliten la conquista de algo nuevo. Ahora bien, los retos tienen que ser alcanzables, ya que un reto tiene sentido para el alumno cuando éste siente que con su esfuerzo y la necesaria ayuda puede abordarlo y resolverlo.

El caso 5 y el que se presenta a continuación permiten una mejor comprensión de esta idea-fuerza.

Caso 6. Situación didáctica:19 los niños sentados en ronda conversan sobre la visita a un vivero realizada en día anterior.

Maestra: Resulta que hoy nos viene a visitar alguien que conocen mucha y quiere que le cuenten la que vimos ayer... ¿adónde fuimos ayer?

Nene 1: A la galería.

N2: Al vivero.

M: ¿Qué habia en el vivera?

N3: Flores.

N4: Semillas...

N5: Tierra...

M: ¿Qué hadan las personas que estaban alli?

N: Haciendo flores.

M: ¿Y qué hacían con las palas? y las carretillas ¿para qué las uson?

N: Para llevar la tierra.

M: ¿Y qué más había?

N: Nos regalaron flores.

N: Árboles.

N: Arbustos.

M: ¿Qué son los arbustos?

N: Para esconderse...

M: ¿Son para esconderse? ¿Serán árboles también? ¿Qué tamaño tienen? ¿Se acuerdan de que me habían dicho que había abejas...? ¿Qué harán allí las abejas?

N: Miel.

N: Las abejas en la flor preparan la miel.

N: Le sacan el perfume y hacen la miel.

Posibles preguntas que podrian hacerse para problematizar los conocimientos previos de los niños y avanzar en las concepciones intuitivas.

¿Quiénes trabajan en un vivero? ¿Qué hace cada una de ellas?

¿Las flores se hacen? ¿Quién las hace? ¿Cómo? ¿Dónde lo podemos averiguar?

¿El arbusto es un árbol? ¿Qué tienen de parecido / de diferente el arbusto y el árbol?

¿Cómo se fabrica la miel? ¿Con qué parte de la flor se hace? Perspectivas de análisis para pensar la enseñanza

M: Podemos averiguarlo en un libro... Las plantas, las flores, ¿cómo toman agua? ¿Tienen baca como nosatros?

N: Tiene otras cosas....

N: Pétalos.

N: Las riegan.

N: Toman de la regadera.

N: Se riegan.

¿Cómo absorben el agua las plantas? ¿Qué partes tiene una planta?

Las preguntas colocadas en la columna derecha pueden plantearse al dia siguiente, luego de recordar este intercambio verbal. Ellas abren un abanico de posibilidades para comenzar un proceso de indagación con los niños desde sus concepciones intuitivas.

Se podrian plantear como cuestiones a trabajar las siguientes:

- El vivero. Personas que allí trabajan.
   Funciones de cada una. Elementos que usan para su trabajo.
- Las abejas, la fabricación de la miet.
- El arbusto. Diferencias y semejanzas con el árbol.
- . Las plantas, sus partes y funciones.

#### 6" Promover una actividad mental autoestructurante

Aprender quiere decir elaborar una representación personal del contenido objeto de aprendizaje, interiorizario, integrario en los propios esquemas de conocimiento. Esta representación no se

realiza desde cero, sino que parte de los conocimientos que ya tienen los alumnos, y que les permite conectarlos con los nuevos contenidos, atribuyendoles cierto grado de significatividad. La actividad mental que debe realizar el alumno, desde esta perspectiva, implica la necesidad de hacerse preguntas, de cuestionarse las ideas, de establecer relaciones, de revisar sus concepciones intuitivas. Para favorecer estos procesos mentales es necesario que el docente diseñe actividades que faciliten y promuevan el esfuerzo mental necesario para establecer vinculos entre las concepciones que tiene el alumno y el nuevo conocimiento; como también actividades que exijan comprender, analizar, aplicar, sintetizar y evaluar el trabajo realizado y a ellos mismos. De esta manera se promoverá la reflexión conjunta de los procesos seguidos, favoreciendo en los alumnos el desarrollo de estrategias cognitivas y metacognitivas.

Las estrategias de enseñanza que el docente utilice serán claves para favorecer u obstaculizar procesos mentales. En este sentido, los tipos de preguntas, las consignas que se propongan, los materiales que se seleccionen cobran especial refevancia. preguntas "abiertas" que hace el docente y que favorecen la puesta en acción de procesos mentales en los niños.

#### Abordar los contenidos desde un contexto didáctico" que les dé sentido y funcionalidad

Toda situación de enseñanza para que sea significativa debe estar contextualizada, esto es, los contenidos a trabajar se deben desprender de una parcela del ambiente o un problema que actúe como vertebrador de la propuesta didáctica. Así, se constituye en el hilo conductor que les dé sentido tanto a los contenidos como a las actividades de aprendizaje. En este marco, los contenidos son herramientas (no tienen sentido en si mismos, sino en relación con...) que los niños deben apropiarse para comprender la realidad.

En el caso 6, el eje vertebrador es un recorte de la realidad: "El Vivero Municipal", del cual se desprenden los contenidos a trabajar (este tema se desarrolla en el capítulo cuatro).

Muchas veces se abordan contenidos sin un marco que les dé sentido, como sería el caso de trabajar las partes de las plantas por las partes mismas. 8º Proponer situaciones en la que los niños puedan percibir paulatinamente la finalidad de su acción, ayudándolos a encontrar sentido a lo que hacen

Esto significa que el docente debe dar a conocer los objetivos que orientan las actividades que se proponen. Comentar a los niños qué actividades deben llevarse a cabo, cómo son y con qué motivo o finalidad han sido seleccionadas esas y no atras promueve un mayor compromiso por parte de aquellos (los niños).

Es tarea del docente articular desde su discurso las diferentes actividades, mostrando sus interrelaciones y haciendo referencia a la propuesta didáctica en cuestión.

Esta idea fuerza se observa en los casos 5 y 7.

#### 9º Promover la interacción grupal

La organización cooperativa de las actividades de aprendizaje favorece el desarrollo del niño en su doble vertiente, tanto socio-afectivo como cognitivo. El trabajo con otros posibilita negociar y compartir significados y confrontar diferentes modos de resolver situaciones a partir del establecimiento de canales fluidos de comunicación (conflictos sociocognitivos).

Esto supone priorizar las actividades cooperativas por sobre las individualistas. Las primeras permiten establecer relaciones positivas entre los niños, sentimientos recíprocos de obligación y ayuda, realizar producciones más completas y detalladas y mejorar los procesos de formación de conceptos y resolución de problemas (C. Coll).<sup>22</sup>

En el siguiente registro de una situación de clase observada se pueden ver las ideas fuerza 4, 5, 6, 8 y 9. Caso 7. Situación didáctica: presentación de la propuesta didáctica <sup>18</sup>

La docente invita a los niños a sentarse cerca del pizarrón para investigar un tema pendiente.

M: ¿Quién se acuerda lo que nos quedaba investigar de aca a fin de año? ¿Se acuerdan que investigamos sobre bichos y le pusimos un título: "Los Bichos", luego hicmos un viaje: "Los dinasaurios", "Los behés", "Los españoles"...? Ahora tenemos que ponerle un título a lo que falta; "La primaria"... ¿Alguien piensa diferente? Lo vamos a escribir en el pizarrón: LA ¿quién lo puede escribir? La docente recuerda las diferentes temáticas trabajadas anteriormente y las articula desde su discurso.

Pasa una nena y lo escribe.

- M: Tenemos LA, el nombre de nuestra sala ¿cómo es? Los niños responden: "La patria Argentina".
- M: La potria argentina es todo lo que tenemos que escribir ... ¿quién puede escribir patria?

Pasa otra nena, escribe PTA,

- M. (Alguien tiene que decir algo de la que escribió?
- N: Le falta la A y la RI.

La maestra le pide que lo escriba debajo, que no lo bo-

- M: (Se dirige a la nena que escribió PTA) A ver Magui... fijate cuáles te faltaron... la P para que diga PA ¿qué le falta?
- N: La A (responden varios nenes)
- M: Si le ponemos la E, ¿qué dice?
- N: PE.
- M: (Vuelve a preguntarle a la misma nena) ¿Qué otra te falta?
- N: La erre y la i (Magui).

Promueve la interacción sociocognitiva M: Ahora, ¿qué sigue?

- N: Argentina (responden varios a coro).
- M: Maco, ¿te animás... con un poco de ayuda...? (Maco nunca se animaba a escribir).
- M: ¿Hay que escribirlo seguido o separado porque es otra palabra?
- N: iiSeparado!!
- M: ¿Cómo empieza?

Maco: Con A.

- M: ¿Cóma sique?
- N: Con la G...
- M: ¿Quién pasa (el que lo tenga en su apellido) y lo ayuda? Maco escribe A, la G le sale al revés... unos nenes se rien.
- M: No es para reirse, está probando.

Finalmente, Maco escribe AGIA. Sus compañeros lo aplauden porque es la primera vez que escribe una palabra entera.

- M: ¿Alguien le agregaria... sacaria a... le pondría otra cosa?
- N: Le agregaría la... la... N (abajo).
- N: Le agregaría la T...
- M: ¿Y dónde la pondrían? Hacé una rayita, bajala y ponele T.

Otro nene le sacaría una letra.

M: No la borres, marcala con el dedo y explicale por qué la sacarias.

La maestra le deletrea la palabra a-r-g-e-n-t-i-n-a.

M: El título lo termino yo... porque si no vamos a tardar mucho. (Escribe "La patria argentina investiga a la primaria".) El docente ofrece ayudas (mediante instrumentos intelectuales y emocionales).

Promueve un clima de respeto mutuo.

Promueve la construcción compartida.

Promueve procesos metacognitivos.

Perspectivas de análisis para pensar la enseñanza.

10º Propiciar un modo lúdico de operar sobre la realidad.

Esta idea fuerza intenta rescatar el<sup>a</sup>jugar desde su lógica, pero en el contexto escolar. En este sentido, la situación de enseñanza se convierte en un laberinto que invita a perderse en él y a bustar caminos -poniendo en juego los saberes- para llegar al final. El docente debe convertirse en un ensonante jugador que dé permiso al jugar. Preparar una escena donde la fantasia, la ficción, el misterio y los materiales inviten a los niños a imitar / asumir roles habilita la entrada al terreno lúdico, en donde los contenidos se transformen en herramientas necesarias para resolver los conflictos que se generan en el jugar.



Podríamos pensar en el abordaje de un tema de interés de los niños, como puede ser los bichos. Desde un modo lúdico, se podría invitar a los niños a convertirse en "atrapadores de bichos" y desde ese rol investigar no sólo qué bichos hay en el jardín, sino también cómo se pueden atrapar, qué elementos usar para ello, etc., desde el despliegue de una plataforma lúdica.

Otro ejempio seria abordar un recorte de la realidad como puede ser "La plaza San Martin" desde el rol de periodistas. Los niños investidos de ese personaje pueden hacer las entrevistas y otras actividades que les permitan analizar dicho recorte, indagando a qué va la gente a la plaza, qué juegos se hacen en la plaza, si los papás iban a la plaza cuando eran niños, a qué jugaban, etcétera.

No todo se hace desde el jugar, los niños y el docente pueden entrar y salir del juego tantas veces como sea necesario. Por ejemplo, para buscar información en los libros, para organizar lo relevado en un gráfico, etcétera.

#### preguntas iniciales, respuestas transitorias. Certexas que se construyen

La presencia de contenidos en el curriculo oficial nos desafía a encontrar modos de enseñar propios de la educación
infantil. Retomando las preguntas planteadas al inicio de este capítulo, podemos concluir que se enseña de diferentes maneras, no hay una sola y
única manera de hacerlo. Cada autor
nos ha aportado al respecto puntas importantes para comprender esta dificil
tarea, superando la falsa disyuntiva entre instruir o acompañar el desamollo y
avanzado hacia una tercera posición.

En consecuencia, podemos concluir que se enseña cuando se explica, cuando se problematiza, cuando se ayuda, cuando se orienta, cuando se guia, cuando se muestra, cuando se transmite. Lo importante es utilizar toda esta variedad de opciones y no quedarse encerrado en una sola.

Recordemos que las variaciones que adopta la enseñanza están determinadas en parte por los requerimientos de los niños durante sus procesos de aprendizaje, teniendo en cuenta sus habilidades y conocimientos previos, la particularidad que adopta el contenido, la tarea a realizar y el contexto. Los docentes, como vehiculizadores del conocimiento, nos convertimos en "repartidores de ocasiones" para que los niños aprendan -desde el reconocimiento de sus capacidades y desde el deseo de que ellos aprendan-, siendo nuestra tarea construir un ambiente educativo desafiante, rico en situaciones de enseñanza y de aprendizaje.

"Los maestros como enseñantes, para poder enseñar, necesitan nutrir su propio deseo de aprender, ya que el deseo genuino de enseñar sólo puede considerarse un derivado del deseo de aprender. Aquí se sitúa una cuestión importante a tener en cuenta para que enseñar no se destice hacia el seducir."

Creemos que vale la pena reiterar esta cita de Alicia Fernández, porque si a nosotros maestros- no nos moviliza el deseo de aprender, muy dificilmente podamos transmitir dicho deseo a los niños.

Esta cita nos invita a reflexionar sobre el lugar que tiene en nosotros, en tanto sujetos enseñantes, el deseo de aprender. Si despojamos del enseñar la pasión generada por el deseo de aprender deshumanizamos nuestra tarea cotidiana, al tomar a los niños, y a nosotros mismos, como objetos y no como sujetos. Tal vez la clave de esa suerte de pasividad, inercia y desinterés que a veces se observa en las aulas, esté en esta idea...

Lengua y literatura: cuentos y algo más

THE THE TAKE THE TAKE TO SEE TO SEE THE TREE TO SEE THE TAKE THE T

# Lengua.

## Introducción

El trabajo con la adquisición del lenguaje en el nivel inicial tiene como objetivo primordial que el niño aprenda a participar en forma eficaz en situaciones sociales en las cuales se utiliza la lengua.

Los niños aprenden a hablar y a escuchar antes de su ingreso en la esfera educativa, ya que se han desarrollado dentro de comunidades en las que se propicia la interacción entre adultos y pares, pero aún tienen mucho que aprender.

Toda relación que se entable con un niño está vehiculizada por el lenguaje. La palabra da cuenta de la presencia y, a través de esta, se manifiestan pensamientos, intereses, anhelos, necesidades.

Desde el punto de vista de la reflexión educativa, es necesario enfatizar distintos puntos:

- La interacción
- Las situaciones comunicativas
- · Las competencias lingüísticas

Este enfoque sigue el lineamiento de Jerome Bruner: "La única forma de aprender a utilizar el lenguaje es usándolo en situaciones comunicativas".

En el presente trabajo se pretende reflexionar acerca del papel protagónico que el nivel inicial y los docentes tienen en el proceso de apropiación de la lengua por parte de los niños.

Asimismo, se ofreceran propuestas que los docentes podrán desarrollar en el marco de su quehacer diario en el aula, de acuerdo con su propia experiencia profesional. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA PROPUESTA

La escuela tiene como una de sus funciones principales propiciar el desarrollo de la competencia lingüística y, por lo tanto, debe generar situaciones en que los niños puedan desarrollarse comunicativamente en actividades significativas que contemplen a distintos interlocutores y diferentes intenciones.

Partiendo de esta perspectiva, se relacionarán diversas teorías.

#### Teoría del aprendizaje constructivista

Contempla:

- · El bagaje de saberes previos que el alumno tiene.
- La zona de desarrollo próximo.<sup>1</sup>
- La promoción de conflictos entre dichos saberes y los nuevos conocimientos.
- Las actividades contextualizadas y significativas que generen la interacción entre dichos conocimientos.
- El espacio de la metacognición —reflexión— sobre los propios saberes.

#### Teoría del lenguaje como textualidad

La unidad de sentido es el discurso, no como un hecho aislado, sino generado dentro de una situación comunicativa que condiciona su creación.

De lo expuesto se deduce que en la transposición didáctica se privilegia el saber hacer, es decir, el funcionamiento lingüístico.

#### La comunicación oral

Para comunicarse oralmente, se requieren dos habilidades: hablar y escuchar. Cuando nos comunicamos en forma oral producimos discursos e interpretamos los discursos de los otros.

<sup>1.</sup> El concepto de zona de desarrollo próximo alude a "la distancia entre el nivel de desarrollo real del niño, tal y como puede ser determinado a partir de la resolución independiente de problemas, y el nível más elevado de desarrollo potencial, tal y como es determinado por la resolución de problemas bajo la guía de un adulto o en colaboración con sus iguales más capacitados" (Vigotsky, 1978).

"... formar hablantes capaces de hacer oir su voz supone también preparar a los oyentes para escuchar las voces de aquellos que están usando la palabra. Formar al oyente es mucho más que enseñar a los alumnos a respetar el turno de habla; formar al oyente es prepararlo para desempeñarse como escucha atento, como interlocutor válido, como espectador crítico."2

Escuchar no es lo mismo que oír. Oir supone la recepción de las ondas sonoras a través del oído. Escuchar incluye el concepto oír y, además, la capacidad de recibir y responder al estímulo y emplear la información captada a través del canal auditivo.

En la acción de escuchar el lenguaje se convierte en significado en la mente. Escuchar constituye una conducta lingüística compleja. Para lograr un desarrollo de la expresión oral, se debe propiciar un adecuado desarrollo del escuchar.

El nivel inicial debe ofrecer a los alumnos la posibilidad de comunicarse oralmente, sin perder de vista que cada niño ingresa con distintos niveles de apropiación de la lengua y que por esta razón se deben tomar decisiones pedagógicas respecto del nivel de intervención docente que se requiere para el fortalecimiento de la comunicación oral.

De ahi la necesidad de partir del lenguaje "que han aprendido en la casa, de la diversidad de registros con todas sus imperfecciones, inadecuaciones e inexactitudes, es decir, desde lo lingüísticamente dado, no para quedarse allí ni para enfatizar sus carencias, sino para considerarlo punto de partida no desdeñable e intentar, mediante la reflexión critica sobre formatos de habla alternativos y la sistematizacion, que todos se apropien también de las variedades lingüísticas mas prestigiosas —la lengua estándar— y que todos usen todas las variedades (incluida la que adquirieron en su grupo de pertenencia), segun la situación comunicativa en que se hallen".3

La expresión en lengua oral se da en forma espontánea en el ambito de la sala, pero es fundamental planificar la tarea para cumplir los siguientes requisitos:

- comunicativas.
- Hablar a distintos receptores: compañeros, adultos, amigos.
- Hablar con diversos propósitos: para pedir, para convencer, para preguntar, para contar, para informar...
- Conocer las reglas de interacción comunicativa.

## Rol de los adultos

¿Cuál es el rol que tienen los adultos, y por ende los docentes, en la adquisición del lenguaje?

Múltiples pueden ser las respuestas a este interrogante y también múltiples pueden ser las modalidades que se adopten en esta actividad.

Si bien muchas veces se actúa en forma intuitiva, es posible identificar tres modalidades: la instrucción directa, la observación de modelos y el andamiaje.

#### La instrucción directa

El adulto acciona sobre el niño indicando la forma correcta de expresarse, para que este la incorpore.

Existen diversas formas, entre ellas se pueden destacar:

- Información sobre el nombre de un objeto, elemento, animal...
- Uso de convenciones valoradas socialmente, como decir "Gracias" o "Por favor", saludar, despedirse...

En el jardín, es muy utilizada la instrucción directa como una manera de que el niño se inserte en su entorno social con cierto grado de competencias que le posibiliten ser parte de situaciones comunicativas exitosas.

## La observación de modelos

El adulto se presenta como referente al mostrar sus propios modelos de lenguaje. Si bien estos son más elaborados y complejos que los usados en forma habitual por los niños, posibilitan la confrontación entre las producciones infantiles y las adultas.

 Luchetti, E., Didáctica de la lengua, ¿cómo aprender?. ¿cómo enseñar?, Buenos Aires, Bonum, 2008.

Comentar acerca de los distintos usos orales de la lengua. Producir variedad de textos orales adecuados a las intenciones

Lerner, D. y otros, Tomar la palabra, escuchar y hacerse escuchar, Dirección de Curriculum, Dirección de Planeamiento, Secretaria de Educación, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Un ejempio de esta modalidad se presenta cuando, ante la pronunciación deficiente de un niño, el adulto no la invalida, sino que pronuncia correctamente para que el niño la incorpore en forma progresiva.

#### El andamiaje

Se denomina así a una serie de estrategias que emplean los adultos para guiar a los niños en el proceso de adquisición de la lengua.

El adulto parte del nivel de competencia que presentan los niños y, progresivamente, va introduciendo ampliaciones de significado. En el momento en que se constata la incorporación de conceptos, el adulto retira su ayuda, o andamiaje, para que ahora el niño se desempeñe en forma autónoma.

Esta estrategia es empleada en forma intuitiva por los adultos que adoptan una actitud contingente frente a los infantes. Supone una negociación permanente de significados y un reconocimiento y valoración de los progresos realizados. Además, contribuye al desarrollo comunicativo de los niños.

Mucho se ha hablado acerca de esta modalidad, y nos parece interesante el punteo que realiza Joan de Diego Navalón acerca del papel de los adultos en el desarrollo del lenguaje:

- Cuando el niño muestra intenciones de comunicarse, hay que pensar que tiene algo importante que decir y actuar en consecuencia; por lo tanto, hay que potenciar los intentos de comunicación por respetar sus intereses y sus intenciones comunicativas.
- Cuando las locuciones del niño son ambiguas o poco claras, hay
  que asegurarse de que se ha comprendido la significación pretendida antes de responder. Esto supone una escucha atenta y activa
  por parte del adulto, para que se mantenga una conversación
  positiva. El adulto deberá ir comprobando mediante preguntas o
  repitiendo lo que cree haber comprendido.
- Al contestar se debe tomar la significación expresada por el niño como base de lo que va a decirse a continuación, confirmando la intención y desarrollando el tema, o incitando al niño a hacerlo por sí mismo.
- El adulto tiene que seleccionar y construir sus contribuciones.
   al nivel de la capacidad de comprensión del niño o un poco por

encima. Aquí se presenta claramente la situación de andamiaje, ya que se muestra la necesidad de construir las interacciones con los niños de manera que ellos puedan participar exitosamente gracías a sus propias competencias y a la intervención del adulto. Este retirará su ayuda en la medida en que el niño evidencie un acrecentamiento en sus competencias comunicativas.<sup>4</sup>

Todas estas situaciones deben tenerse en cuenta en el jardín, ya que ofrecen posibilidades de aprendizajes para el desarrollo de las capacidades lingüísticas, en un marco de interacción.

Cada modalidad deberá ser considerada por el docente para emplearla en el momento oportuno.

Para sintetizar, se podría decir que hay varios puntos por destacar en esta modalidad:

- Proponer temas de conversación que interesen a los niños y en los que puedan participar activamente.
- · Estar atentos a sus intenciones comunicativas.
- · Valorar sus producciones.

- Constatar que se ha comprendido lo expresado por ellos.
- Tomar sus producciones e intentar ampliarlas.
- · Incentivar a que "complejice" sus intervenciones.
- Promover las interacciones comunicativas en un proceso de construcción conjunta del lenguaje.
- Adoptar una actitud contingente al proporcionar ayuda solo cuando la situación lo requiere.
- Retirar paulatinamente el andamiaje, cuando el niño logró acrecentar sus competencias. Es decir, que el adulto puede, en forma progresiva, dejar de guiar los intentos comunicativos del niño si este da muestras de que incorporó las habilidades necesarias para comunicarse en forma eficiente.

#### La lengua escrita

Las comunicaciones escritas necesitan de escritores y lectores. La lengua escrita es un objeto de uso social.

Diego Navalón, J., Revista Aula de Innovación Educativa (46):9-13, enero de 1996.

El niño, antes de escribir y leer en forma convencional, participa de prácticas sociales de escritura y de lectura.

Desde el jardin de infantes se debe enseñar esta práctica social, lo que garantizará la interacción de los niños con diversos tipos textuales. Es necesario promover situaciones de lectura y escritura, ya que es imprescindible en el funcionamiento de toda sociedad.

La sala del jardín debe propiciar la conformación de una comunidad de lectores y escritores. Todos los niños tienen derecho a acceder a estos conocimientos.

El medio familiar y social, de acuerdo con las experiencias de vida, condiciona la forma en que los padres aproximan a sus hijos a la lengua escrita y sus usos. Esto puede acarrear marcadas diferencias entre los niños que constituyen la población de una salita de jardín, y es el docente, como parte de la institución educativa, quien debe brindarles a esos niños las herramientas que su ámbito no les ha proporcionado.

La construcción del lenguaje escrito se lleva a cabo propiciando situaciones en las que se evidencie la necesidad de la escritura.

Para vivir dentro de una sociedad, se deben resolver constantemente situaciones en las que la escritura/lectura son indispensables: leer carteles indicadores, resolución de trámites, identificación de lugares o medios de transporte... La lista puede ser interminable. El conocimiento da seguridad; en cambio, el analfabetismo inmoviliza.

En este caso, la función del jardín es democratizadora: debe propiciar la inclusión del niño en una sociedad textualizada, planteando situaciones de interpretación y producción de discursos.

#### Los niños del nivel inicial, ;leen y escriben?

La respuesta es sí, pero no de una forma convencional, aunque muchos ingresan con ideas bastante acertadas acerca del código escrito y sus funciones.

Sabemos que poseen hipótesis respecto del lenguaje escrito.

Al ingresar diferencian entre un dibujo y una palabra, algunos saben que "esas marcas" dicen "algo" y, por lo tanto, intentan coordinar informaciones entre el texto y el contexto. Más adelante aventuran hipótesis respecto de la extensión de las palabras y el tipo de marcas que aparecen (hipótesis cuantitativa y cualitativa).

También empiezan a producir marcas a las que dan un significado: "Acá dice...",

Posteriormente confrontan sus hipótesis con nuevas informaciones, y sus escrituras/lecturas progresan hasta lograr una correspondencia entre las pautas sonoras del habla y la escritura.

La noción de ortografía corresponde a un estadio más avanzado.

## ¿De dónde surgen estos conocimientos?

La respuesta correcta es "de la sociedad". La información la reciben de forma directa e indirecta a través de las prácticas sociales en las que participan y de las que son testigos presenciales: la mamá lee las indicaciones de un prospecto, escribe la lista del supermercado, un adulto lee el diario, otro encuentra una dirección leyendo los carteles indicadores, un compañero ubica sus pertenencias porque aparece en ellas su nombre escrito...

Ante todos estos hechos el niño es un ser activo que pregunta, averigua y confronta sus saberes con las nuevas informaciones que recibe. Es decir, que actúa cognitivamente desde una edad muy temprana.

El jardín de infantes debe trabajar con esas prácticas sociales de lectura y escritura orientádas por una intención comunicativa, para que los niños encuentren motivos significativos para leer y para escribir. Esto supone prácticas contextualizadas con textos reales en circunstancias reales de comunicación. Por ejemplo, si se va a trabajar con el tipo textual tarjeta de invitación, es necesario partir de una situación concreta. Nuestro diario quehacer nos proporciona oportunidades. La proximidad de un acto es una ocasión oportuna: debemos invitar a los papás, ¿cómo lo hacemos? Este disparador da la posibilidad de pensar en todas las circunstancias comunicativas: por qué nos comunicamos, a quiénes nos dirigimos, cuál es nuestra intención, qué información debemos dar, cómo nos vamos a expresar, qué estructura tiene una tarjeta de información. La actividad aparece en un marco real y significativo. Los niños pueden advertir que hay una necesidad social de comunicación en la que leer y escribir adquiere significación.

Ya en la década de 1980 Emilia Ferreiro trabajó sobre el papel del jardín de infantes en relación con la escritura y la lectura, y destacó que la función primordial que le compete es la de permitir a todos los niños, y en especial a aquellos que pertenecen a medios rurales aislados o que no tiènen adultos alfabetizados a su alrededor, obtener la información de base sobre la cual la enseñanza cobra un sentido social. El jardín debe favorecer la participación de los niños en intercambios sociales donde escribir y leer tengan propósitos explícitos.<sup>5</sup>

#### Resignificar la enseñanza de la lectura y la escritura

Enseñar no es simplemente transmitir conocimientos. Enseñar supone presentar situaciones que les permitan a los niños aprender.

Esta premisa da cuenta de un cambio de perspectiva: no se trata de que la lectura y la escritura se conviertan solo en contenidos escolares, sino que estas prácticas deben mantenerse tal y como se dan fuera del ámbito escolar, para que no pierdan su significatividad social y comunicativa. En otras palabras: no se escriben y se leen únicamente textos escolares creados para su uso en la escuela, sino que estas prácticas sociales del lenguaje se deben aprender en situaciones comunicativas reales, próximas a las prácticas que tienen lugar fuera de la escuela.

Se impone, entonces, ofrecer condiciones didácticas que aseguren esta resignificación de la enseñanza, como problematizar situaciones, proporcionar todo tipo de textos en diferentes soportes, para que los niños avancen en sus construcciones, generar espacios donde la lectura y la escritura sean habituales y el docente exhiba sus modos de aproximación al texto, promover instancias de reflexión en situaciones cooperativas.

Muchas son las situaciones que pueden ejemplificar este apartado. Tomemos una:

Queremos saber cómo viven y se alimentan los delfines.

- Problematizar la situación: ¿Dónde buscar información?
- Proporcionar distintos textos en diferentes soportes: Cuentos, revistas, enciclopedias, diccionarios, diarios. Al presentar distintos soportes, los niños pueden reconocer el tipo de información que cada uno brinda.
- Generar espacios de lectura y escritura con la guía del docente: Los niños leen los textos con el docente, quien guía la búsqueda, orienta acerca de cómo encontrar la información pertinente, aprovechando las marcas que proporciona el texto (tapas, títulos, tipos de letras, etc.), enseña de qué forma registrar dicha información (confeccionando fichas, elaborando afiches, etc.).
- Promover instancias de reflexión en situaciones cooperativas: Los niños tienen oportunidad de comentar qué aprendieron,

Ferreiro. E., "¿Se debe o no enseñar a leer y escribir en el jardín de niños? Un problema mal planteado", Boletín de la Dirección de Educación Preescolar, México, SEP 1982

comparten sus descubrimientos, comentan qué textos resultaron útiles, comparan "sus anotaciones".

Mirta Castedo resalta diversos puntos acerca de cómo presentar y desarrollar situaciones pedagógicas:<sup>6</sup>

#### Piantear problemas

Ejemplo: ¿Cómo se escribe un cartel para informar acerca de la importancia de una buena higiene bucal?

#### Organizar proyectos de producción de textos reales en contextos reales

Presentar situaciones en las cuales el docente pueda enseñar acerca del contenido y los niños tengan la posibilidad de aprender. Ejemplo: Armar una campaña de higiene bucal que informe a través de carteles a todos los alumnos de la escuela la importancia de mantener nuestros dientes sanos.

#### Seleccionar la mayor cantidad posible de textos

Los textos poseen elementos que los caracterizan: estructura, intención comunicativa, recursos. Ofrecer una amplia gama de textos posibilita que los niños aprendan a reconocer las características de cada uno y puedan decidir cuál es más conveniente en cada situación.

Ejemplo: Ofrecer al alumnado revistas, enciclopedias, carteles de campañas de propaganda, para que se familiaricen con todo tipo de textos.

#### Organizar situaciones que permitan aproximaciones sucesivas a los contenidos

Esta instancia se logra volviendo a los mismos problemas para resignificarlos a lo largo de la escolaridad y también recurriendo una y otra vez a los textos producidos para reescribirlos y mejorarlos.

Ejemplo: Leer los textos propios y los de los compañeros para advertir diferencias y similitudes, compararlos con textos producidos en otros contextos, reescribirlos para destacar aquello que se desea transmitir, organizar otros proyectos en los que se vuelvan a utilizar los tipos textuales trabajados para reafirmar los contenidos aprendidos.

#### Organizar situaciones que permitan:

- La explicitación de las ideas de los niños.
- · La confrontación con pares y modelos.
- La consecuente transformación.
- La sistematización colectiva.

Brindar un espacio donde los alumnos puedan expresar sus ideas y confrontarias con las de sus compañeros. El papel del docente es mostrarse como modelo, ofreciendo sus conocimientos y explicitando sus acciones. De este modo, el conocimiento previo que los niños poseían se transforma y se aproxima a un saber más profundo.

La sistematización colectiva del conocimiento es una instancia importante en la enseñanza, es un momento de transformación y afianzamiento de los contenidos.

Castedo, M., "Construcción de lectores y escritores", Revista Latinoamericana de Lectura, año 16, núm. 3, septiembre de 1995.

#### La lectura y sus prácticas

La lectura no implica decodificar palabras, por el contrario, es un proceso activo y constructivo de conocimiento.

Leer exige un rol activo por parte del lector, ya que es él quien dota de significación al texto en su acto de lectura, al relacionarlo con sus conocimientos previos, es decir, con todo aquello que conoce por experiencia de vida: vivencias, sentimientos, informaciones...

Leer es comprender, y en el acto de lectura cada lector interpreta el texto. En sus inicios como lectores, los niños basan su interpretación en el contexto gráfico, se centran en la imagen que acompaña el texto para construir el significado textual. Posteriormente se fijan en el texto en sí mismo: la extensión de las palabras, la separación que hay entre ellas, etcétera.

El contexto oral también influye en la interpretación, porque es la situación que rodea el acto de lectura, que lo contextualiza. Proporcionar información oral acerca de lo que se va a leer vuelve significativa la lectura, posibilita la confrontación con los saberes previos, incentiva la indagación, propicia el interés.

Aprender a leer desde el inicio del jardín de infantes, desde esta perspectiva, es posicionar al niño en un rol ejecutor que interroga los textos, que conversa con ellos, que los confronta. El niño y el texto interactúan y de ahí surge la construcción del significado.

Tratar la lectura desde esta modalidad acorta la brecha entre la lectura social y la que antiguamente se hacía en la escuela, en donde el niño era un decodificador.

Para aprender a leer sólo hay que leer. Todos aprendemos actuando, por lo tanto, hay que partir del concepto de que los niños leen a su manera y permitirles construir sus conocimientos a través del contacto directo con todos los tipos textuales.

La lectura es una actividad "procesual", demanda exploraciones del sistema de escritura.

#### ¿Siempre leemos con el mismo propósito?

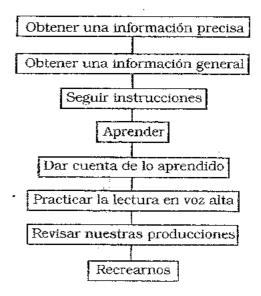
Aprender a leer requiere que el niño otorgue sentido a este acto, que disponga de su capacidad cognitiva y que tenga un adulto que le proporcione las guías necesarias.

En nuestra actividad cotidiana leemos con diferentes propósitos, y esta posición frente al texto condiciona nuestra lectura. No leemos de la misma forma un folleto publicitario que una prescripción médica.

De lo expresado se desprende que los motivos que tenemos para leer nos obligan a adoptar actitudes distintas.

El tema de los objetivos que dirigen el acto de lectura es fundamental, porque son los objetivos los que determinan las estrategias de comprensión y el control que efectuamos sobre ella.

Leemos para:



Estos son solo algunos de los numerosos objetivos que podemos tener al enfrentar un texto, $^7$  pero nos permiten explicitar nuestras estrategias.

Si leemos para encontrar una información precisa, realizamos una lectura selectiva: fijamos nuestra atención en aquello que buscamos y desestimamos cualquier otro dato.

Si, en cambio, pretendemos obtener una información general y no

 $<sup>7^\</sup>circ$ lsabel Solé ha desarrollado este punto en Estrategias de lectura, Barcelona, Graó, 1993.

estamos condicionados por una búsqueda concreta, nos basta con tener una impresión global.

Si leemos para seguir instrucciones, prestamos atención, no alteramos el orden ni omitimos párrafos, porque sabemos que eso podría alterar el resultado. Ejemplo: Si leemos la receta de cómo hacer un flan, sabemos que debemos leer con atención cada paso, sin omitir ninguno, porque, de lo contrario, el flan no saldría bien.

Leer para aprender supone una acción recursiva: leemos, constatamos nuestra comprensión, volvemos a leer para asegurarnos de haber fijado el concepto, buscamos el significado de términos que no conocemos y que podrían afectar nuestra comprensión. Es una lectura mucho más lenta y que lleva aparejada situaciones de escritura: elaboramos resúmenes, confeccionamos cuadros, destacamos ideas principales, armamos fichas...

Dar cuenta de lo aprendido es un tipo de lectura que se utiliza en la actividad escolar, ya que es frecuente que los docentes soliciten a los alumnos la explicitación de contenidos. Así que requiere un esfuerzo para fijarlos y, además, se piensa cómo exponerlos. Hay que tomar decisiones acerca de qué palabras emplear, de acuerdo con el auditorio.

Cuando se lee para practicar la lectura en voz alta, se atienden una serie de cuestiones: la fluidez, la correcta pronunciación, la entonación, el respeto por la puntuación.

La lectura para revisar nuestras propias producciones adopta un papel de control. La reflexión se centra en diversos puntos: la adecuación a la situación comunicativa, la legibilidad del texto, la correcta composición del discurso.

Leer para recrearnos implica una lectura personal, más libre. Se pueden suprimir párrafos que no se consideren relevantes y releer otros que hayan impactado o interesado profundamente. Lo primordial en este caso es la subjetividad del lector, sus propias experiencias emocionales frente al texto.

#### Estrategias empleadas al leer

Las estrategias son procedimientos que implican acciones cognitivas y de reflexión, metacognitivas. El término "estrategia" alude a la capacidad de dirigir una acción.

En el ámbito educativo se utiliza como "un procedimiento más o menos flexible, que atiende a distintos propósitos y se concreta en diferentes formas de actividad y trabajo, unificadas por un principio o proceso básico".8

Para enseñar lengua se parte de un propósito básico, que es favorecer el desarrollo de las competencias lingüísticas, que son hablar, escuchar, leer y escribir.

Todas las actividades que se presentan están regidas por este propósito, ya que la meta es que el alumno se desempeñe como un emisor y receptor competente en la sociedad. Es por esto por lo que se propician situaciones en las que los alumnos se expresan, opinan, comentan, se enfrentan a distintos textos, confrontan sus experiencias con otros, tienen oportunidad de producir distintos textos.

Esas cuatro competencias lingüísticas son guiadas por el docente, quien desarrolla las estrategias o los procedimientos que orientan la formación de lectores, escritores, hablantes, escuchas.

Se aprende a utilizar la lengua a partir de la actuación dentro de la sociedad, es decir, a partir de las intervenciones en situaciones comunicativas.

En el caso de la lectura, ese principio básico puede ser fomentar hábitos lectores y, por ende, escritores, tendientes a favorecer operaciones de pensamiento ligadas a la formación de conceptos.

"Cuando un lector se relaciona con un texto moviliza una serie de estrategias que posibilitan la construcción de su significado. Estas estrategias o acciones son puestas en juego para comprender lo que leemos..."

Entre ellas podemos citar:



Muestreo: Se denomina muestreo a la selección que realiza el lector cuando lee. Opta por determinadas marcas -palabras destacadas, títulos, recuadros- y avanza sobre el texto orientando su comprensión.

<sup>8.</sup> Pagliese, M., Las competencias lingüísticas en la educación infantil, Buenos Aires, Novedades Educativas, 2005.

Predicción: Todo lector puede predecir, anticipar de qué tratará un texto. Esto es posible porque cuenta con saberes previos, entre los que se incluyen el conocimiento de tipos y siluetas textuales. Por ejemplo, ante la frase "Había una vez...", los niños pueden anticipar rápidamente que lo que van a escuchar es un cuento. Han escuchado relatos, ya sea en su ámbito familiar o el educativo. Esta circunstancia les permite anticipar el tipo textual.

"Hipotetización": Una hipótesis es una construcción basada en hechos que son comunes para el sujeto, forman parte de sus saberes o competencias. A partir de ella formula una explicación provisional que luego deberá corroborar. Las hipótesis sirven de guía durante la lectura. Si la hipótesis no se confirma, el lector formulará otras y continuará con la lectura del texto para comprobarlas.

Inferencia: A través de esta estrategia el lector puede extraer información implicita, es decir, no expresada en la superficie textual. Está directamente asociada a las competencias: un lector con mayores competencias puede inferir más información que otro con competencias menores.

#### Las situaciones didácticas: modalidades organizativas

En la sociedad existe una enorme variedad de textos y diversas formas de leerlos.

Atender a esta diversidad debe ser un objetivo de toda la escolaridad. Debe plantearse desde el jardín inicial y proyectarse con continuidad en los distintos niveles educativos. Por esta razón se habla de continuidad institucional (a través de todos los años de escolaridad) y de continuidad áulica (acciones implementadas a lo largo del año escolar).

La organización del tiempo didáctico, entonces, debe ser planificada a través de distintos tipos de actividades, que podemos clasificar en:

- · Actividades permanentes
- · Actividades ocasionales
- · Unidades didacticas
- Proyectos

#### Actividades permanentes

Son las que se implementan de forma frecuente a lo largo de todo un ciclo lectivo. Permiten destinar a la oralidad, lectura y escritura momentos prefijados y establecidos.

No pueden confundirse con las actividades de rutina, que si bien son cotidianas, están destinadas a generar y desarrollar hábitos en los niños.

Dentro de las actividades permanentes se pueden citar la hora del cuento, la lectura y escritura del nombre propio, el comentario de curiosidades científicas, etcétera.

#### Actividades ocasionales

Son las actividades surgidas a partir del interés de los niños o de la iniciativa del docente, que los incentiva a interesarse por temáticas emergentes de la sociedad. Se realizan en alguna oportunidad, surgen sin estar previstas con anticipación. Por ejemplo, leer y comentar una noticia interesante.

Ciencias en el jardín de infantes

# Capítulo 2

#### ¿Para qué enseñar ciencias?

#### 1. Alfabetización científica

La meta esencial que debe marcar el norte de todo educador es formar personas responsables, reflexivas, conscientes, críticas, comprometidas, capaces de participar activa y creativamente en el seno su comunidad. Para lograrlo, debemos asegurar la educación integral de las nuevas generaciones. Esto implica abandonar los viejos modelos educativos en los que se priorizaba la transmisión de contenidos, y adoptar otros que también se ocupen del desarrollo de competencias y de la formación en valores.

Durante mucho tiempo, se entendió que la ciencia era algo ajeno a la cultura. Esta postura hoy es insostenible. Debemos advertir que lo científico-tecnológico no se encuentra aislado en misteriosos y sofisticados laboratorios, sino que está omnipresente en nuestra vida cotidiana. Guy Claxton afirma: "Vivimos en un mundo polisaturado de ciencia". Esta afirmación se puede sostener con numerosos ejemplos: el televisor, los jabones enzimáticos, las heladeras con freezer, la PC, los antibióticos, las bacterias come-petróleo, las pruebas de paternidad con ADN, los delitos informáticos, los celulares, etc. Desde esta perspectiva, para acceder a una educación integral, surge como una necesidad impostergable la **alfabetización científica**.

Estar alfabetizado cientificamente es contar con información confiable y actualizada que nos permita comprender el mundo que nos rodea e interactuar con él. Esto posibilita una participación activa y con sentido crítico, pues aporta los elementos necesarios para que los ciudadanos puedan analizar las consecuencias de sus acciones, tanto personales como colectivas, y desarrollen criterios racionales para la toma de decisiones que les permitan resolver problemas de indole práctica.

18. matureles

También impliea la comprensión del impacto que la ciencia y la tecnología generan sobre la naturaleza y la sociedad, sus posibilidades, sus limitaciones y la interacción permanente que mantienen con la política y la economía. Este abordaje se conoce con el nombre de "Movimiento CTS" (Ciencia, Tecnología y Sociedad). Pero la ciencia y la tecnología están "vivas" y son altamente "dinámicas". Se modifican todo el tiempo. Por eso la escuela de boy no puede enseñar la ciencia del mañana. De aquí se desprende que una condición sine qua non para cumplir con este proposito es la educación permanente. Cada individuo. además de alfabetizarse durante su trayectoria escolar, deberá hacer evolucionar sus propios modelos de conocimiento científico a lo largo de toda su vida. En otras palabras, el alumno debe ser educado para lograr la autonomía intelectual.

Como sujetos sociales, los niños tienen el derecho de participar de los productos culturales que las sociedades han elaborado sobre los aspectos naturales del mundo, esto es, aproximarse a las explicaciones que las sociedades consideran válidas.

Los productos elaborados por la ciencia tienen un valor importante para la sociedad actual, dado que son relevantes para el desarrollo del sentido crítico y de la participación ciudadana.

El nivel inicial inaugura el contacto sistemático de jos niños con los conocimientos científicos. Este contacto se irá enriqueciendo y complejizando a medida que se transiten los succsivos niveles educativos. Tal vez comience sencillamento en el patio del jardín al intentar producir burbujas.

Llegado este punto, creemos indispensable analizar la concepción de ciencia que lamentablemente subyace en forma dominante en la práctica de la enseñanza de las Ciencias Naturales.

Tradicionalmente se pensó en la ciencia como en un conjunto de "verdades acabadas, absolutas e inapelables", "ideas totalmente asépticas", es decir, libres de cualquier influencia o contaminación política, económica, social, religiosa o personal. Se creia que los responsables del avance de la ciencia eran "grandes genios" que trabajaban en "forma atslada e individual" y siguiendo "estricia y mecánicamente los pasos del método científico".

Esta visión de ciencia se asocia, en lo epistemológico, con el positivismo.<sup>7</sup> En lo que respecta a lo psicológico, se proyecta con el conductismo y en lo didáctico, con el modelo de transmisiónrecepción. Este tipo de abordaje plantea la enseñanza como exposición de contenidos y el aprendizaje como la recepción y el almacenamiento de éstos.

En las últimas décadas, el desarrollo de las ciencias sociales (historia y filosofía de la ciencia, entre otras) ha generado numerosos aportes para pensar la ciencia de otro modo.

En la actualidad, se concibe como una construcción humana y, por lo tanto, sociohistórica. Esto significa que resulta del trabajo de personas que viven en determinada época y en cierta sociedad.

Estos seres humanos de carne y hueso son los que se preguntan por los fenómenos de su alrededor; son los que investigan, formulan hipótesis, experimentan y elaboran modelos y teorías.

Hoy tenemos en claro que podemos dar distintas explicaciones sobre los fenómenos de la realidad. Éstas cambiarán en función del ángulo que consideremos y, aunque tratemos de evitarlo, estarán impregnadas por las variables políticas, económicas, sociales, religiosas, históricas y personales que condicionan nuestro entorno.

Para construir tales explicaciones, los científicos se valdrán de un método, aunque éste de ninguna manera representará un algoritmo rígido, sino que se deberá adaptar a cada circunstancia en la que sea requerido su uso.

Finalmente, debemos destacar que hoy los conocimientos cientí ficos se consideran provisorios y verosímiles. Esto implica que serán útiles sólo hasta que se encuentre una mejor explicación de ese aspecto de la realidad.

Tampoco se adhiere más a la idea de ciencia como producto de genios aislados, sino que se hace cada vez más notorio que es el resultado del trabajo en equipo.

<sup>7</sup> El positivismo es una corriente filosófica que surge en Francia a principios del sigle XIX. Sus principales exponentes son Augusto Comte y John Stuart MiB. Plantea que el único conocimiento auténtico es el conocimiento científico. Afirma que este conocimiento puede obtenerse a partir de un único método: la inducción. El método inductivo propone partir de observaciones objetivas de casos particulares. sobre las que se aplicará un análisis lógico. Sobre esta base, se deben formular hipótesis. las que deberán ser contrastadas experimentalmente. En el marco del positivismo, se considera que el conocimiento científico es absolutamente objetivo (es decir, se ignoran o menosprecian las influencias históricas. politicas, económicas, religiosas y personales que pudieran influir en la interpretación de los hechos) y totalmente absoluto (es decir: invariable).

Muy por el contrario, en el *modelo alternativo* se grafica el desarrollo infantil con una curva que tiene una dirección inversa. Es decir que comienza bien arriba, en el nacimiento, para luego declinar en los años escolares. Esta curva describe a un niño que experimenta su máximo desarrollo en los primeros días, meses y anos de vida. En este primer período, entonces, es cuando el niño sienta las bases para el proceso de descubrimiento y consolidación de sus capacidades sociales, cognitivas y operativas.

Desde este modelo se afirma que "el niño sabe y es competente (...), va a la escuela para desarrollar su saber".

En esta última propuesta, queda clara la importancia fundamental de los primeros años de vida en la evolución del niño. Por lo tanto, la educación en dicha etapa juega un papel fundamental en el desarrollo integral y equilibrado de los chicos.

Desde este ángulo, la escuela, en vez de subrayar lo que el chico no sabe hacer, debenía motivarlo a conquistar aquellas habilidades de las que es capaz, pero que aún no ha descubierto, a partir de lo que si sabe hacer.

También suele sostenerse que no es posible enseñar Ciencias Naturales en el nivel inicial, debido al alto nivel de complejidad de los contenidos científicos y a las fuertes exigencias cognitivas que demanda su comprensión.

Al respecto, Fumagalli (1993) señala:

411

"Cada vez que escucho que los niños pequeños no pueden aprender Ciencias, entiendo que tal afirmación comporta no sólo la incomprensión de las características psicológicas del pensamiento infantil, sino también la desvalorización del niño como sujeto social. No enseñar Ciencias en tales edades tempranas invocando una supuesta incapacidad intelectual de los niños es una forma de discriminarlos como sujetos sociales".

El argumento antes mencionado resultaría válido si:

- Se pretendiera que los alumnos construyesen conceptos científicos acabados.
- Las metas de la enseñanza en esta etapa fueran exclusivamente conceptuales.

En lo que respecta a la primera pretensión:

En el jardín de infantes, dadas las limitaciones cognitivas que poseen los niños de esa edad, no existe la posibilidad de adquirir conceptos científicos precisos y rigurosos.

Recordemos que la ciencia representa un modelo teórico de interpretación de la realidad, y un modelo es una construcción abstracta. Por este motivo, es sumamente importante que los docentes tomen conciencia de la particular forma en que los niños tratan de comprender el entorno, en función de los instrumentos de análisis y los lenguajes que son capaces de manejar a su edad.

Por consiguiente, enseñar ciencia en edades tempranas no lleva implícito en sentido estricto un cambio conceptual, sino más bien:

- La explicitación, ampliación, enriquecimiento y problematización de las teorías espontáneas.
- La confrontación de éstas con los resultados de exploraciones escolares guiadas.
- La construcción gradual y progresiva de explicaciones más cercanas a los modelos propuestos por la ciencia.

También debemos ser cautelosos y no sobredimensionar las habilidades de los chicos. Esta actitud llevaría a correr el riesgo de proponerles actividades demasiado densas y complejas para su nivel cognitivo, que terminarían desembocando en lo que podríamos llamar parodias de la ciencia, representación teatral de lo científico o "seudoinvestigaciones", como las denomina Tonucci.

Dicha situación se observa con frecuencia en las muestras y/o ferias de ciencia, cuando nos encontramos con los niños disfrazados de científicos y repitiendo mecánica o memorísticamente cosas que no comprenden.

Numerosas investigaciones ponen en evidencia que los niños y las niñas que han trabajado en el área de ciencias desde edades tempranas logram avances en lo cognitivo con mayor rapidez y mayor eficacia.

Esto podría explicarse haciendo pie en la idea vigotskiana que plantea la relación entre desarrollo y aprendizaje. Ella postula que son las situaciones de aprendizaje contextualizadas en dominios específicos las que estimulan y promueven el desarrollo en dichos dominios.

Si, con regularidad, generamos situaciones que impliquen contradicción entre las representaciones intuitivas de los alumnos y los modelos aceptados por la ciencia, que representen verdaderos desafíos por resolver, estaremos ayudando a los niños a apropiarse progresivamente de herramientas cognitivas, procedimentales y comunicacionales. Estas adquisiciones les permitirán organizar los elementos de su entorno de manera más eficaz y comenzar a construir explicaciones sencillas sobre la realidad que los circunda.

Por eso resulta muy importante subrayar que:

Los miños son capaces de aprender la ciencia escolar, cuando ésta surge de una transposición didáctica adecuada.

Para que ello ocurra, es necesario tener muy en claro tanto las limitaciones cognitivas determinadas por la edad, como iambién la complejidad y profundidad de los contenidos por trabajar.

Mucho del exito o fracaso del aprendizaje futuro en esta área dependerà de estos primeros contactos con la ciencia.

Otro de los mitos más frecuentes es que para iniciar los aprendizaies, en particular el de la ciencia, es necesario saber leer y escribir.

A lo que podríamos objetar que, aunque los niños no hayan adquirido esas habilidades, poseen otros lenguajes, como el iconográfico. para representar sus apreciaciones.

Finalmente, no queremos dejar de reflexionar sobre el tan arraigado, como desafortunado, mito que plantea que cuanto más baja es la edad del niño, tanto menos exigente es la necesidad de formación del maestro.

Frente a semejante representación respondemos enfáticamente: todo lo contrario, ya que cuanto más pequeño es el alumno, más profunda será la huella que deje el docente. De allí se desprende la absoluta necesidad de una formación docente muy rigurosa tanto en lo filosófico como en lo psicológico y didáctico.

Creemos que la serie de argumentos planteados con antelación ponen en relieve la complejidad, especificidad y enorme responsabilidad que implica educar a los más pequeños.

Es tiempo, de una vez por todas, de otorgarle a esta tarea el prestigio y la relevancia que le corresponde.

# 3. Ventajas de iniciar la enseñanza de las ciencias en jardín

En sus actividades cotidianas los niños, desde muy temprana edad, van tomando contacto con los seres vivos, objetos y fenómenos del ambiente que los rodea. Esta interacción genera infinidad de preguntas tales como:

- ¿Por qué las cosas caen?
- ¿Por qué se queman?
- ¿Por qué se pudren?
- ¿Por qué vuclan los aviones?
- ¿Por qué flotan los barcos, que son tan grandes, pero se hunde una moneda?
- ¿Por qué es de día o de noche?
- ¿Por qué hace frio o calor?
- e ¿Qué es un trueno?

Tantos y tan variados son los interrogantes que se suele conocer a esta etapa como la "edad de los porques".

Con frecuencia, los adultos etiquetan estas preguntas como "ocurrencias ingeniosas", cuando en realidad son algo mucho más importante que eso. Al hacerse cargo personalmente de la responsabilidad de preguntar, están poniendo en evidencia la "pasión por conocer".

Los niños del nivel inicial tienen intacta la capacidad para el asombro, ilevan la curiosidad a flor de piel. Andan por la vida fascinados por las cosas nuevas que se presentan ante sus ojos. Es tal el deseo de comprender el mundo que los rodea que, como poquísimos adultos, están dispuestos a sumergirse en cuerpo y alma en la aventura del conocimiento.

En esa etapa, el placer por conocer no está todavía anestesiado por el falso sentido común y el desgano, que lamentablemente suele ir ganando terreno a medida que los chicos avanzan en su escolaridad. Posiblemente, porque las clases de ciencia, en vez de responder a auténticas inquietudes infantiles, se convierten en la mera transmisión de un saber acabado, donde no hay lugar para las dudas ni la incertidumbre.

Santiago Kovadloff, en su artículo "¿Qué significa preguntar?" (Clarín, 16/10/1990), afirma:

"No se nos educa para que aprendamos a preguntar: Se nos educa para que aprendamos a responder" (...): y agrega: "En tren de sincerarnos, habrá que reconocer que nos cautivan mucho más las respuestas que las preguntas. Ello es fácil de explicar: mientras las primeras siembran inquietud. las segundas, si no reconfortan, al menos clarifican y ordenan".

En definitiva, una de las principales tarcas del docente del nivel inicial es aprovechar y alimentar este interés espontáneo por aprender. ¿Cómo? Dándoles lugar a estos interrogantes y transformándolos en problemas de indagación que promuevan un proceso constructivo de búsqueda de significados.

El ejercicio frecuente de preguntarse y responderse por la realidad circundante irá progresivamente conduciendo a la conquista de preguntas y respuestas cada vez más rigurosas.

# 4. Propósitos de la enseñanza de las ciencias en el nivel inicial

- Invitar a los riños a mirar el mundo con otros ojos: transformando aspectos de su cotidianidad en contenidos para ser enseñados, brindando oportunidades para explorar y pensar el mundo desde otro lugar, desde otra perspectiva, con los anteojos de la ciencia.
- Ampliar sus horizontes culturales: propiciando el conocimiento de diversas realidades cercanas y lejanas en el tiempo y en el espacio, pero que, como no son provistas por la familia, seguirían siendo desconocidas para ellos de no mediar la intervención escolar.
- Desarrollar habilidades cognitivas lingüísticas: promoviendo situaciones que incentiven la oralidad, en las que deban preguntar, contar, opinar, intercambiar información, explicar o comparar, usar vocabulario científico, etc. Recordemos que el uso del lenguaje también es un medio que les permite ir apropiándose de los nuevos conocímientos.
- Facilitar la progresiva adquisición de estrategias de resolución de problemas: esto implica iniciarlos en el uso de los procedimientos de la ciencia: formular preguntas, buscar información a partir de diferentes fuentes, comparar, describir, clasificar, medir, elaborar anticipaciones o hipótesis, ejecutar actividades experimentales con la finalidad de contrastar las hipótesis, recoger datos, organizar, analizar la información obtenida, elaborar y comunicar las conclusiones.
- Propiciar el intercambio de puntos de vista sobre sucesos del entorno que llamen su atención: como un ejercicio permanente que les permita compartir y aprender de otros. La idea es aproximarlos a la noción de que lo que ocurre en nuestro entorno es complejo, de que existen distintos puntos de vista sobre la realidad y, por lo tanto, no hay respuestas o explicaciones únicas ni definitivas.
- Promover actitudes relacionadas con el cuidado y la protección del propio cuerpo, de todas las formas de seres vivos y del ambiente.
- Introducir a los niños en el valor funcional de la ciencia, en cuanto a la posibilidad que ésta ofrece de explicar fenómenos naturales cotidianos de una forma más eficaz que la intuitiva.
- Iniciar la construcción de esquemas conceptuales cada vez más complejos, que les permitan organizar y comprender mejor los

elementos y fenómenos de su entorno. El propósito es favorecer el progresivo pasaje de modelos intuitivos a modelos más cercanos a los que plantea la ciencia, para explicar la realidad.

Ciencias Sociales: realidad cercana de los niños

### Capítulo 1 El proceso didáctico y sus factores claves

El proceso didáctico, concepto difundido por Chevallard (1997) como la tríada didáctica conformada por el alumno, el docente y el conocimiento, está dentro de un determinado contexto en el cual se desarrolla dicho proceso de enseñanza.

El autor introduce el concepto de transposición didáctica para dar cuenta de las transformaciones por las que pasa un objeto de conocimiento erudito al convertirse en conocimiento u objeto a enseñar, y éste, a su vez, en objeto de enseñanza o conocimiento enseñado.

En un vértice, se sitúa el docente, que actúa como mediador del conocimiento entre el niño y el medio (natural, social y cultural). En el otro vértice, el alumno, que no es un factor pasivo receptor de conocimiento; por el contrario, el niño trae consigo un bagaje cultural desde su nacimiento.

Por ello, el docente indagará sobre sus saberes previos. Éstos abarcan todas las ideas previas, como los conocimientos de diferente clase que los niños han ido construyendo en su vida cotidiana, en interacción con el medio sociocultural que los ha rodeado.

A partir de estos saberes previos, el docente seleccionará los contenidos que constituyen el tercer vértice de la triada didáctica.

Los procesos de construcción de nuevos conocimientos demandan tiempos distintos para cada grupo de alumnos. Se elaboran y reestructuran en forma espiralada, a partir de los esquemas de pensamiento infantil, donde el conocimiento será cuestionado, ampliado o modificado.

Y, por último, el contexto, en el cual se encuentran enmarcados el alumno, el docente y el conocimiento, donde el grupo de pares

Es Doriales

te los diversos conocimientos que se construyen dentro del ámbito rutina diaria del Jardín; una situación climática que los involucra de la escuela.

Al abordar los fenómenos sociales, el docente del Nivel Inicial se propone que los niños saquen a la luz esas primeras ideas y experiencias, que serán confrontadas desde distintas hipótesis o proble- Propósitos de las ciencias sociales mas a resolver.

El docente incentiva distintos procedimientos, como la observación del ambiente que rodea al niño, la búsqueda de información, de la Provincia de Buenos Aires (Diseño curricular, 2008), el Nivel Inicial el establecimiento de relaciones, la formulación de nuevas pregun tas y la expresión de posibles respuestas.

Estas últimas no serán únicas ni definitivas, ya que el ambiente social está en permanente transformación y puede ser visto desde diferentes ópticas.

Otra postura de nuestro nivel ante estos fenómenos es provocar la necesidad de buscar información en distintas fuentes, no sólo en la interrogación a las personas implicadas directamente en el hecho social, sino también en fotografías, videos, obras de arte, textos bibliográficos, lugares significativos, sitios web, paseos, barrios, museos, etcétera.

El objetivo central de la búsqueda de información en el área que estamos desarrollando es que los niños puedan relacionar datos, establecer comparaciones y contrastar posiciones de diferentes materiales de lectura.

Para ello, el docente, situado ante una realidad tan amplia y compleja, en continuo cambio y movimiento, que transcurre en el pasado, en el presente y el futuro, y donde algunos aspectos cambian y otros permanecen, tendrá que hacer recortes que le permitan llevar adelante la indagación de ese ambiente, que presenta conflictos y tensiones varias.

Ese recorte se convertirá en un organizador para las intervenciones docentes, ya que le permitirá considerar cuáles serán los contenidos a enseñar.

Cotidianamente, hacia el interior de las salas y de los grupos. surgen situaciones que ponen el ambiente de manifiesto; por ejem-

produce una interacción que favorece cualitativa y cuantitativamen plo, la rotura de un caño de agua que los afecta directamente en la en su comunidad (inundación, sequía, etcétera).

Según la Dirección General de Cultura y Educación, Gobierno tendrá que:

- Ofrecer situaciones de enseñanza en las que se propongan problemas significativos relacionados con distintos fenómenos naturales y sociales.
- Propiciar procesos de aprendizaje que involucren procedimientos tales como la confrontación con distintas fuentes de información, la observación, el registro sistemático, el uso de instrumentos, y la realización de entrevistas y encuestas.
- Promover actitudes tales como la curiosidad, el interés por lo que ocurre alrededor, la aceptación de diferentes puntos de vista y la valoración del trabajo conjunto.
- Favorecer el conocimiento de diferentes realidades, de manera que puedan entiquecer y complejizar las representaciones de los fenómenos sociales y naturales.
- Generar espacios que permitan recrear la información obtenida en una salida, en una entrevista o en una actividad anterior.

#### Los contenidos de las ciencias sociales

La solución de problemas en las ciencias sociales permite el trabajo con los contenidos respetando la complejidad de éstos.

De este modo, la propuesta agiliza el desarrollo de muchas capacidades de los alumnos, al incluir contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales en la solución de problemas, aun cuando hoy, en los diseños y las planificaciones, no se discriminan.

"En la solución de problemas siempre está presente la toma de decisiones y, consecuentemente, la opción por un determinado valor" (Caldarola, 2005).

Una estrategia desde la cosmovisión permite trabajar simultáneamente los tres tipos de contenidos y, por lo tanto, fortalece los esquemas cognitivos de los alumnos, atendiendo a la multicausalidad de los procesos sociales, y superando las posturas lineales y simplistas.

Por otra parte, atiende el desarrollo de la toma de decisiones en un clima de libertad para que el alumno pueda optar libremente.

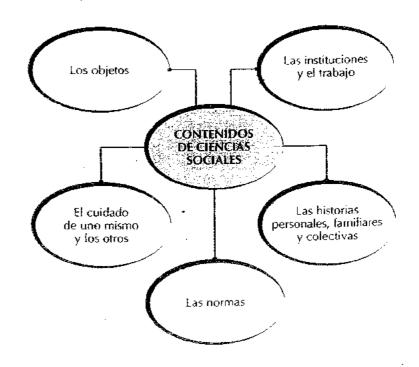
Además, estimula la adhesión a valores, con su correspondiente fundamentación, y también lleva a conocer y respetar otros puntos de vista (Dirección General de Cultura y Educación, Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Diseño Curricular 2008).

El Nivel Inicial tiene dos propósitos primordiales en esta área: uno es acercar a mirar lo cotidiano con otros ojos, y el otro, acercar a los niños a contextos más alejados y desconocidos. Esto último ayudará a formar niños más curiosos y buenos observadores, que se planteen interrogantes permanentes sobre la realidad, y que utilicen las herramientas y los procedimientos que les proponga el docente.

Estos propósitos ayudarán a que se desarrollen autónomamente, aprendiendo a trabajar en forma cooperativa y solidaria, abierlos a debatir y a confrontar ideas.

Y todo esto colabora, paralelamente, a formar ciudadanos criticos y responsables que pueden incorporarse en forma activa y creativa a la sociedad en la que se desenvuelven.

Es importante que, al analizar los contenidos, el docente conozca que tanto "los objetos" como "el cuidado de sí mismo y de los otros" corresponden no sólo a las ciencias sociales sino también a las ciencias naturales; en cambio, el resto de los bloques, "Las instituciones y el trabajo", "Las historias personales, familiares y colectivas" y "Las normas" son exclusivos de las ciencias sociales.



#### Los objetos

Propósitos

Que los niños:

- Indaguen los objetos y sus características.
- Comparen y analicen las características de esos objetos y materiales.

- Exploren los cambios reversibles e irreversibles que sufren algunos objetos y materiales.
- Analicen las relaciones entre las funciones de los objetos y las necesidades y los intereses de las personas.
- Reconozcan la gran diversidad de objetos según las necesidades de las diversas comunidades.

#### Las instituciones y el trabajo

Propósitos

Que los mnos:

- Indagner sobre las instituciones y los espacios sociales, de acuerdo con las necesidades y los intereses de las personas, y los trabajos que transcrirren en esos espacios.
- Analtece las semejanzas y las diferencias entre distintos traba-
- Conozean, analicen, se interroguen y arriben a conclusiones sobre las diferentes problemáticas sociales relacionadas con situaciones personales y familiares que viven en su entorno.

# El cuidado de uno mismo y de los otros

Propósitos

Que los niños:

- Internalicen la importancia del cuidado de la salud, tanto en el aspecto físico como en el socioafectivo.
- Exploren su cuerpo.
- Realicen comparaciones con otras personas.
- Incorporen hábitos y cuidados en función de la salud.
- Conozcan a los profesionales, las instituciones y las normas que promueven la salud de las personas.

 Se informen sobre algunas problemáticas sociales relativas a la salud, en contextos cercanos o lejanos, y que promuevan accio nes para mejorarlas.

#### Las historias personales, familiares y colectivas Propósitos

Que los niños:

- Indaguen acerca de sus historias familiares.
- · Analicen los cambios y las permanencias, las semejanzas y las diferencias en sus historias y las de sus pares.
- Indaguen en la memoria colectiva de su comunidad.

#### Las normas

Propósitos .

Que los niños:

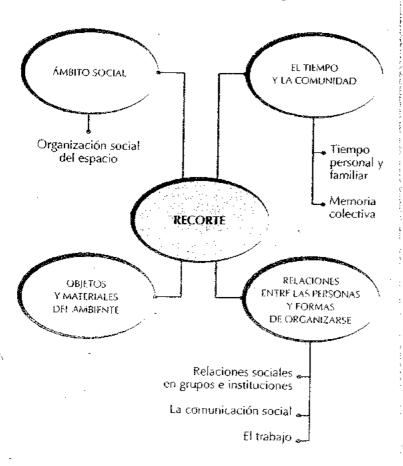
- Îndaguen para qué sirven las normas y la importancia de cumplirlas.
- Relacionen las normas con las sanciones por reciprocidad.
- Comparen las normas del Jardín con las de su familia en sus hogares.
- Conozcan las formas de saludo de la vida cotidiana en su ambiente educativo y en otros recortes del ambiente (la plaza, el museo, el zoológico, etcétera).

#### Las estrategias metodológicas

El docente diseñará para los alumnos actividades variadas y secuenciadas; o sea, no sólo ofrecerá información directa, sino que también deberá generar situaciones en las que los niños, a través de múltiples propuestas, puedan tomar contacto con el ambiente social, para de esta forma enriquecer su mundo.

Será sumamente importante que el docente analice en qué momento debe intervenir para dar información, procurando que los propios alumnos obtengan datos de manera autónoma.

Al relevar el recorte, se propondrá una red de contenidos, que se constituye en un sistema de pensamiento integral, no lineal.



#### Itinerario didáctico

Teniendo en ciaro el planteo anterior, se diseñará un itinerario didáctico. El docente deberá tener la secuencia clara, no sólo en la planificación, sino también en su propio pensamiento.

#### 1. Planteo del problema

El docente conducirá al grupo a complejizar el ambiente, colocándolo como el centro y el lugar de producción de nuevos aprendizajes, y transformándolo de esta manera en objeto de conocimiento, promoviendo la discusión y facilitando la explicitación de los distintos puntos de vista y de las teorias de los niños.

Este docente deberá tener agudeza auditiva ante los saberes previos de los niños, a partir de la interrogación; dibujos y/o gráficos; dramatizaciones. Con esto, vertebrará los contenidos de la unidad didáctica o proyecto.

También planteará diferentes procedimientos, como la exploración, la comparación y la reflexión, brindando la oportunidad de interactuar con variados materiales, en un espacio y un tiempo propicios y adecuados para desarrollar la experimentación con esos materiales.

#### 2. Estrategias para relevar información

Los niños realizarán una lectura de la información, elaborarán entrevistas, registrarán datos y organizarán éstos para poder comunicar los resultados a los que arriben.

El docente estimulará a los niños para que utilicen herramientas diversas, como:

- Buscar información a través de entrevistas, observación de láminas y fotos, cuadros, videos, libros y otros portadores de texto.
- Transitar el juego dramático para que puedan enriquecer sus conocimientos, buscando semejanzas y diferencias.

- Involucrarse y participar en conversaciones, opinando, propo niendo y escuchando a sus compañeros.
- Realizar salidas didácticas.
- 3. Estrategias para la organización de la información El docente podrá utilizar diversas técnicas, como:
  - gráficos de barras;
  - cuadros de doble entrada;
  - ordenamiento temporal, cronológico de los hechos:
  - carteleras y gravales;
  - charaticherous y comparaciones simples;
  - Tustometas, que tengan en cuenta el recorte irabajado;
  - poepos diamaticos,
- a magaza o construcciones
- Estrategras para el ciene y la evaluación.

Al trabajar lo cocast vermido cubninemos la unidad o el proyecto, эстэ песеняно indagar "qué aprendimos", retomando las prime-: can ideas, para ratificarlas, rectificarlas, completarlas o modifien las evaluando como las nuevas informaciones transformaron aquellas informaciones que manejábamos.

Un paso importante es la comunicación de lo aprendido, a través

- el relato de las acciones emprendidas, le explicitación de las conclusiones:
- la elaboración de pequenos informes gráficos;
- la confección de curteleiras;
- frisos;
- e Cuadros croneiógicos.

Matemática; jugamos con la matemática

## Introducción

"No hay ninguna rama de la matemática, por abstracta que sea, que no pueda aplicarse algún día a los fenómenos del mundo real."

> NIKOLAI IVANOVICH LOBACHEVSKY, MATEMÁTICO RUSO DEL SIGLO XIX

O atemática

A la mayoría de las personas, la palabra "matemática" les sugiere la siguiente ecuación:

#### Matemática ≈ Escuela

Esto provoca un rechazo inmediato.

Hoy en día, a pesar de esta mala prensa histórica y gracias a algunos divulgadores famosos de la matemática como Adrián Paenza, se produjo un vuelco favorable y es posible encontrar primero en el ranking de ventas un libro que habla de matemática.

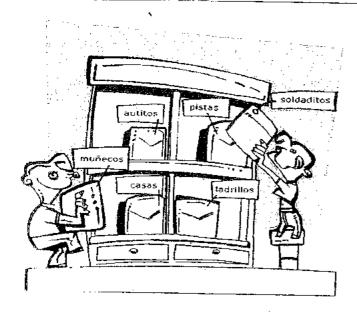
Para ponernos de acuerdo y saber que habiamos el mismo idioma, precisaremos algunos conceptos; para ello hagamos un esfuerzo de imaginación y veamos esta situación:

La señorita Romina encarga a Lucio y Julián que ordenen y coloquen todos los materiales utilizados como estaban antes de comenzar la actividad. Ellos no se acordaban demasiado de los lugares; por suerte tenían cajas de distintos colores con nombres para colocar las cosas más pequeñas. Comenzaron a discutir sobre los sitios que correspondían a cada caja. Como tenían una foto anterior al desorden, se ayudaron con ella y mirándola se fueron preguntando:

- ¿Qué cosas van en el estante superior?
- ¿Qué cosas van en el estante inferior?
- ¿Cuáles van debajo de las casas?
- ¿Cuáles encima de los ladrillitos?
- ¿Cuáles están a la derecha de los soldaditos y cuáles a la izquierda?
- ¿Dónde colocarán a los muñecos?

#### ¿Lucio y Julián están haciendo matemática?

Evidentemente, nuestros amigos no están haciendo matemática de manera formal, aunque sí están haciendo uso de algunas relaciones lógicas entre ellos pero sin un nivel de estructuración lógica; sin estar conscientes, sin darse cuenta es imposible hacer matemática.



Es importante, a modo de actividad de orientación, usar como punto de partida el cuerpo del niño y la referência gravitatoria (posicom vertical), pero no es suficiente si a posteriori no se la formaliza para que resulte una sistematización de la enseñanza del contenido que se quiere alcanzar.

Para ello se deben aprender y dominar operaciones mentales y representaciones de tiempo, espacio y sus relaciones lógicas.

Conviene señalar, como aspecto metodológico relevante, que las lotos, los dibujos y las construcciones plásticas, tridimensionales, tienen un importante valor formativo en los primeros años, para el desarrollo de la capacidad de símbolización, necesaria en la formación de la estructura intelectual.

#### ¿Qué estudia la matemática?

La matemática trabaja con ideas.

ideas de números y operaciones entre ellos, de espacio, de tiempo, de medidas y de sus relaciones.

Todos estos entes son abstracciones, conceptos, representaciones generales de una categoría de objetos. No son tangibles (no tienen consistencia material, olor, color...).

Por lo tanto, podríamos decir que el campo de estudio de la matemática estaría formado por:

- Entes como números, medidas, puntos, rectas, planos, triángulos, poligonos, poliedros...
- Formas de las figuras y de los cuerpos geométricos.
- Definiciones, razonamientos lógicos o propiedades de estos entes.
- Axiomas o verdades evidentes.
- Postulados o proposiciones que son el punto de partida para demostrar teoremas.
- Teoremas o afirmaciones que pueden demostrarse de manera
- Teorías o sistemas lógicos compuestos de observaciones, axiomas y postulados.

#### ¿Qué es hacer matemática?

Por todo lo anterior, se puede decir que "se hace matemática" cuando:

- Se cuantifica la realidad usando números y operaciones.
- Se trabajan algoritmos para electuar operaciones con números.
- Se realizan actividades para resolver problemas numéricos, estimando resultados, valorando si son o no razonables.
- Se clasifican formas de distintos tipos de objetos de la naturaleza.
- Se modelizan esas formas como objetos ideales.
- Se identifican propiedades de esos objetos.
- Se crea un lenguaje que permita la descripción de los objetos de forma precisa.
- Se estructura el mundo de las entidades matemáticas creadas. dando la forma de axiomas, postulados, teoremas, etc.

Al observar la naturaleza, el hombre crea imágenes ideales que luego refleja en su vida cotidiana o en el arte (cerámica, dibujo, arquitectura, utensilios...).

Pero, además, puede deducir las consecuencias lógicas derivadas de los convenios establecidos y constituir el andamiaje que compone el cuerpo de la matemática.

#### ¿Qué es hacer matemática en el nivel inicial?

Hacemos nuestras las palabras de Adam Puig (1956): "La didáctica moderna no concibe ya la clase como una sula de conferencias sino como un taller de trabajo; ya la palabra 'maestro' se va pareciendo cada vez más a la de maestro de taller y cada vez menos a la de conferenciante".

Para que los niños construyan el lenguaje matemático hemos de valernos de dibujos, imágenes y materializaciones concretas, que apoyen intuitivamente los objetos matemáticos y sus propiedades.

Estos objetos matemáticos se crean mediante definiciones, reglas que fijan el uso de los términos y expresiones no arbitrarias, útiles para describir el mundo real.

Se pretende que en todas las actividades se resuelvan problemas numéricos, estimando resultados, valorando si un resultado es o no razonable.

Se debe fomentar el gusto por los números, sus propiedades y las relaciones entre cllos. Para conseguirlo, es importante plantear situaciones con cierto "sentido mágico", regularidades y "simetrias".

El tratamiento de las figuras y cuerpos geométricos se plantea a un nivel de simple reconocimiento perceptivo, intuitivo, con apertura al conocimiento de algunas propiedades, algunas relaciones lógicas entre ellos, pero sin el nivel de estructuración lógica que recién se podrá iniciar en el ciclo posterior.

Por lo tanto, nuestra propuesta para la enseñanza de la matemática es valernos de materiales manipulables para que los niños hagan un uso activo, convirtiendo la clase en un taller de trabajo, donde se fomente la observación, la experimentación y la reflexión necesarias para la construcción de ideas matemáticas.

Las actividades propuestas en esta presentación contienen juegos y acciones que estimulan de manera lúdica el proceso de construcción y adquisición de conocimientos y el modo de pensar del mundo matemático: numérico, razonamiento lógico, espacial y el desafío por la resolución de problemas. Estas actividades permiten ejercitar y afianzar, en forma amena, los procedimientos mecánicos y rutinarios.

طه طه طه خه طه مه مه مه طه طه طه طه خه طه عد مه

Es muy importante que el maestro tenga en cuenta los materiales propuestos, que los provea a sus alumnos y los construya con ellos a modo de apoyo en la clase.

Estos materiales o recursos a los que hacemos referencia son:

- Juegos con cartas, dados, fichas, loterías: importantes para efectuar operaciones con números y presentarlas de manera novedosa.
- Adivinanzas, cuentos, enigmas: mny útiles para la adquisición de destrezas numéricas, contextualizando así los números y las operaciones.
- Juegos de emboque, tableros de recorridos: muy adecuados para que el niño se acostumbre a la secuencia numérica y espacial.
- Tramas cuadradas e isométricas: permiten trabajar formas de triángulos, cuadriláteros, polígonos y propiedades.
- Tangram variados: facilitan el tratamiento de polígonos, sus formas y sus diferencias.
- · Poliminós, como pentaminós y hexaminós: necesarios para el manejo de las construcciones geométricas.
- Construcciones de cubos: para el análisis de caras, aristas y vértices.

Las actividades están elaboradas para que el alumno las desarrolle y responden a la currícula del nivel inicial, fijada por el Ministerio de Educación, aunque no están desplegadas en su totalidad y se pretende que sirvan de modelo al docente, para la preparación de ejercitación adicional.

Didáctica de la matemática en el nivel inicial consta de una parte central con numerosas propuestas de situaciones problemáticas pensadas para ser trabajadas con los alumnos, y con orientaciones didácticas para el docente, haciendo hincapié en las habilidades que desarrollan en los niños de tres, cuatro y cinco años.

#### 14 Didáctica de la matemática en el nivel inicial

Se recomienda que cada contenido del programa sea abordado en distintos momentos, desde diversos enfoques y de distintas maneras, siguiendo determinadas secuencias para lograr una mejor comprensión del contenido que se desea impartir.

Arte en el jardín de infantes : música, plástica y artes plásticas.

(Artostece





l cabo de varios años de trabajo a lo largo y a lo ancho de la Argentina, y desde 2001 en Chile, Bolivia, Perú, Venezuela, México, Paraguay y España, hemos podido detectar la necesidad que tienen los educadores de enriquecerse con innovadoras ideas y actividades lúdico-musicales sustentadas por los contenidos de los distintos lenguajes artísticos. Esto

lo hemos comprobado en diferentes encuentros, convenciones y congresos nacionales e internacionales de educación, donde nos relacionamos con docentes y profesores especiales de distintos níveles y áreas de aprendizaje

El tema es más profundo aún, ya que sabemos la influencia que los medios de comunicación ejercen en la sociedad, y lo difícil que es acercar otras propuestas musicales que sean aceptadas con entusiasmo.

El libro que está en tus manos fue escrito con mucha dedicación y amor. Todos los juegos y canciones que contiene, son producto de veinte años de experiencia en Jardines Maternales, Jardines de Infantes, l' Ciclo de Primaria, Colonias de Vacaciones, Jornadas, Cursos, Talleres y Seminarios para Educadores y Espectáculos Musicales para niños. Muchas de las canciones que aquí encontrarás, fueron creadas por nosotros; otras son de autores que tenemos el privilegio de contar entre nuestros amigos y olcas Euntas, son de autores anónimos a quienes desde aquí les expresamos nuestro agradecido reconocimiento.

La razón de ser de este libro es compartir un manojo de experiencias musicales que reafirman la importancia del juego y la música en el desarrollo integral de los niños, con la intención de que se conviertan en nuevas herramientas para enriquecer de estimulos el encuentro con los alumnos en el aula.

# ¡Cuántas cosas se pueden hacer con una canción!

Disfrutaria imaginaria Dramatizaria Recrearia Continuaria Dibujaria
¡Hacé con ella todo lo que tengas ganas!

Es nuestro deseo que estas Canciones para Jugar te acompañen en tu tarea diaria y lleguen a tu corazón y al de tus ninos Tené bien presente al realizar cualquiera de ellas, que lo fundamental es JUGAR...

Éste es el verdadero desafío de nuestra propuesta y ahora si: ¡A escuchar, cantar, dramatizar, bailar y disfrutar!

Cecilia y Chacho

# Encuadre Teórico



111 5 III

os niños, en sus primeros años de escolaridad, deben recibir por parte de sus educadores los estimulos necesarios para lograr una buena adaptación en el encuentro con sus pares y al medio en donde se desarrollan. La música y sus variadas manifestaciones son las herramientas más eficaces para lograr una buena comunicación.

Pero no sólo la música. Son varios los lenguajes artísticos que permiten, a través de diferentes actividades lúdico-creativas, lograr un excelente vínculo de los niños entre sí, el Jardín o la Escuela y los educadores.

En este libro, intentamos brindar a los docentes una batería de juegos musicales, que se rozan con la Expresión Corporal, la Danza y la Expresión Teatral, permitiendo vivenciar, compartir experiencias, crear y recrear.





través de los lenguajes artísticos, el niño se expresa con naturalidad, dejando entrever su rico mundo interior.

La Música

Los juegos musicales:

En cuanto a cómo presentar los juegos musicales se debe tener en cuenta muy especialmente la MOTIVACIÓN. Esta tiene que ser adecuada a la actividad propuesta. A veces es suficiente un simple: ¿Vamos a jugar con una canción? Estas palabras, junto a la actifud real de invitación a jugar, predisponen efectivamente al grupo de niños, quienes participan de una manera activa y comprometida.

Con los juegos musicales adecuados, los niños interactúan con alegría y confianza. Lo fundamental es que sean entretenidos y bellos. Tienen además la gran ventaja de ser altamente convocantes, estímulando la interacción entre pares.

Los juegos musicales son verdaderas herramientas para poner en práctica muchos de los aprendizajes adquiridos, pudiendo funcionar también como estrategias de evaluación de competencias.



111 7 111



A partir de cada uno de estos juegos, los educadores tienen entre manos la maravillosa oportunidad de lograr que el niño participe y distrute de la experiencia de crear y recrear, ejercitando su imaginación creadora.

#### La Expresión Corporal

Otro de los lenguajes artísticos que desarrolla la creatividad en los niños es la expresion corporal.

Con la expresión corporal el niño se manifiesta con naturalidad y plenitud. Expresa su sensibilidad, su mundo interior, y lo hace con espontaneidad y sin limitaciones.

El docente tiene que buscar el lugar adecuado para trabajar con tranquilidad y sin interrupciones. Debe también saber mirar desde afuera con una sutil participación, que no condicione al grupo de niños en su expresividad.

Lo logrará a través de actividades, ejercicios y juegos que estimulen la expresividad, el movimiento, el lenguaje corporal, lanzando al miño a una real manifestación artística que lo involucre desde el yo íntimo hacía el mundo exterior, y que le proporcione un verdadero disfrute y la inequívoca sensación de libertad.

#### El Tentro

El Juego Dramático, el Juego Simbólico, las Dramatizaciones, como expresiones espontáneas en el niño pequeño, nos ayudan a conocer más de su vida interior, de sus deseos, de sus temores y de sus dudas.

Hilda Elola, nos dice: "...Durante el juego dramático el raño puede decir mediante la acción lo que es, lo que siente, lo que quiere; puede habiar de sí mismo, de sus pensamientos y sentimientos, de sus sueños y fantasías, de sus certezas e inhibiciones, de sus capacidades y frustraciones..."

Acerca del Juego Dramático, en otro capítulo de su libro nos aclara: "...Si el niño vive una situación de juego placentera es porque se siente apoyado en el contexto de seguridad afectiva que el juego dramático le produce. Es deber del conductor crear y respetar ese ámbito de seguridad, porque cuando la actividad lúdica es vivida de manera distendida, alegre, gozosa, se convierte en un camino de apertura para percibir a los otros y a las cosas, escuchar, proponer, sentir y abrir la propía sensibilidad al mundo...".

En este contexto, según Elois, el Juego Dramático le ayuda al niño: "...a enfrentar obstáculos, asimilar fracasos, reconocer errores sin magnificarlos. El juego, y especialmente el juego dramático, le permite, en fin, actuar para aprender a actuar..."

3. Elola, Hilida, Teatrio para Maestros, Ed (Marymar,

Otra forma teatral natural en los niños es el Juego Simbólico, también liamado Juego de Roles. Se da en su pienitud entre los 4 y los 6 años aproximadamente (según l'inget "jugar a ser como..."). Durante esta etapa juega a representar un papel. Se entrega al rol, al personaje, con compromiso y alegría.

Otra forma de Juego Teatral es la Dramatización: interpretar ("actuar") una canción, un cuento, una escena, una poesía, etc. Al dramatizar el niño utiliza el cuerpo, la voz, el espacio, el fiempo; todo su ser volcado a un juego que lo divierte y subyuga, que le brinda seguridad y protagonismo.

#### Ia Danza

"La Danza como manifestación humana forma parte de los ritos, las tradiciones, los festejos:"

El placer de bailar con otros, en parejas, en rondas, o como medio de expresión, acerca a los niños a una vivencia inigualable, en donde la comunicación, la integración y la entrega funcionan como motores productores de felicidad.

La Licenciada Carina Tarnofki, manifiesta que: "...La Danza es una actividad grupat que genera una dinámica de interacción entre los participantes, promoviendo cualidades de pertenencia, colaboración, respeto. Hacer Danza favorece la autoestima, la autonomía, la salud psicofísica y social, la adquisición de hábitos corporales sanos, enriquece la imaginación, desarrolla la percepción y libera los afectos. Conecta la mente, el cuerpo y la emoción, produce en quienes la practican un estado de plenitud...".

"...Lo lúdico atraviesa esta propuesta de la Danza en la Escuela como una forma de desarrollar la capacidad y el goce de jugar. Ésta será otra forma de ampliar las experiencias estético-expresivas y de enriquecer el vocabulario y el pensamiento. El alumno se pone en movimiento, se emociona y crea. Hacer, sentir y pensar, son la base de la creatividad artística y de la experiencia estética..."



Z. Tamofki, Carina, Lineamientos Curriculares de Intensificación en Artes.

<sup>3.</sup> Marco Curricular para la Escuela Primaria, Gabierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires - 2005.











# Alorg eljvego

ugar es el modo natural que los niños tienen de relacionarse con el mundo exterior. Es el vehículo para conocerse a sí mismo, hacerse conocer y conocer a los demás".

El jugar es una actividad profundamente creativa, donde los aiños demuestran y desarrollan sus capacidades intelectuales, afectivas y físicas.

Por esto, el juego tiene que ser un vehículo normal y cotidiano para los aprendizajes. La propuesta didáctica tiene que posibilitar que los niños:

participen descubran experimenten comparen
establezcan semejanzas y
diferencias
cuestionen agudicen su creen duden
cuestionen curiosidad

Mario Capego y La Musica

os juegos musicales son los verdaderos puentes entre los núños y la música.

Referido a este tema, Luis María Pescettí<sup>2</sup>, nos dice:

"...Bl niño no elige por lo que entiende sino por lo que le divierte, por lo que despierta su curiosidad, por lo que lo emociona aunque no sepa la razón. Prefiere aquello que, aún sin comprender, le atrae...".

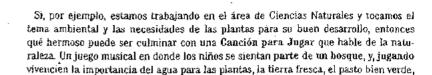
"...Al unir el juego y la música, encontramos estímulos poderosísimos y con muchas posibilidades. Si partimos de la base de que la música no es un lugar al que se llega sino un punto del cual hay que partir, ayudar a encontrarlo, dar las herramientas para que crezca y se expanda, es nuestro trabajo. Busquemos un modo de enseñar y transmitir música que exaite el deseo de lanzar el canto..."

Ahora bien: el juego musical como herramienta lódica en el Jardín de Infantes, tiene un sinfín de aplicaciones pedagógicas.

6 Sastavsky, Gabriela; Maiorana, Miguel, Planificar para el cambio. Ediciones Docences Argentinas. 1996.

5 Pescetti, Luis Maria, Taller de animación y juegos musicales. Ed. Guadalupe

y —————



los cuidados que debemos tener para con la naturaleza.

El niño se expresa en libertad porque está feliz, jugando con sus pares y con su maestra y todo esto sucede en el Jardin o en la Escuela.

La verdadera clave para que estos juegos funcionen es simplemente jugar. Participar de cada actividad junto con los niños y como un niño más. Dejarnos llevar por la magia de estos juegos que deleitan, integran, recrean y enseñan.

Siempre refiriéndose a los juegos musicales, Pescetti nos dice: "...Están quienes utilizan los juegos como elementos de mero entretenimiento, de distracción, para calmar a los niños cuando el grupo está muy excitado. Hacer esto es como utilizar un piano para sostener libros o una guitarra para leña; se puede, pero nos estamos perdiendo lo mejor..."

"...Itn juego es una totalidad muy compleja que apunta a una infinidad de aspectos. Los juegos son importantes perque enseñan alegría, porque nos arrancan de nuestra pasividad y nos colocan en situación de compartir con otros. Brindan un buen clima de encuentro, una actitud distendida, nos revelan torpezas de tal modo que no nos duele descubrirlas, cambian los roles fijos en un grupo, despiertan...".

"Una actividad lúdica bien utilizada es una poderosa herramienta de cambio. Y los juegos son herramientas de la alegría, y la alegría, además de valer en el misma, es una herramienta de la libertad".

Algo que también sucede durante un juego es que nos olvidamos de nosotros mis mos y de nuestro entorno. Entonces nos mostramos tal cual somos. Por eso Pescetti define a los juegos como "máscaras", "la persona se oculta dentro de un juego y a la vez se muestra".





odas las personas, niños, adolescentes, adultos, son estimuladas por la retación con el mundo que, a veces, les permite crecer y desarrollarse bien y en otras ocasiona inconvenientes que obstaculizan el crecimiento. El concepto de crecimiento, para el caso, se puede unir al de creatividad, entendiendo que para poder hacer un buen crecimiento es necesario adoptar una actitud creativa frente a la vida.

\_\_\_\_\_

Educación temprena Para hiñas disde reción pacidos hasta los tres años (Origina Berdichevsky - Postein-Zaina)

Dr. Juan Carlos Ramognini

Director del Hospital General de Niños Pedro de Elizalde (Ex Casa Cuna)

La curación o la sanación, y más aún la prevención, pasan indudablemente por canales emocionales, además de otros factores terapéuticos, y es a través de la estimulación en la niñez que realizamos acciones en el campo de la salud.

No hay saiud plena sin que los sentidos capten lo circundante, lo bello, lo feo, lo triste, lo alegre. El contraste entre la luz, la oscuridad, los colores, los sonidos con sus tonos y coloraturas impactan en nuestro sentido y despiertan en todo nuestro organismo respuestas fisiólogicas y emocionales que condicionan estados de homeóstasis o de disfunciones, que pertibimos a cravés de nuestro cuerpo.

Nos craca iomatos y auestro corazón se acelera, por una sinfomia, un unieno, un paisaje con intensa naturaleza, una película que mina la imagen y el sonido, todo a través de un concepto. Nos convoca la placidez y nos relajamos, nuestro metabolismo se aquieta, curiosamente ésto sucede entre los intervalos emocionales intensos.

Se puede afirmar que somos seres indisolublemente conectados a lo circundante, a nuestro mundo exterior y al mundo interno y profundo, ese mundo indisoluble biópsico-social y cósmico. También es indudable que, en nuestra época, los medios de comunicación son vehículos que estimulan pauras de consumo, de incitación a la violencia, de modelos sexuales alejados del afecto y que fundamentalmente incitan la pasividad frente a la pancalla favoreciendo acciones latrogénicas.

Es tan cierto lo dicho que en etapas tempranísimas del desatrollo evolutivo, el niño y aún el feto tienen percepciones auditivas de sonido, de los latidos maternos y su individualización, (demostrado según Lorenz en sus estudios etológicos con huevos embrionados de ganso y su reconocimiento de partituras musicales después de nacidos), que no es aventurado decir que una estimulación artística puede ser factible en edades tempranisimas y aún desde etapas fetales.

Queda abierro un campo de la salud en donde lo expresado en estos capítulos, que abarcan desde la expresión corporal, lo audiovisual y la palabra, fundamentan una nueva praxis que enriquecerá con sus aportes el desarrollo armónico dei niño.

#### Introducción

#### ¿Arte desde el primer día?

Este es un libro para iniciar a los niños en los caminos del arte. Sabemos que la palabra "arte" suena como algo demasiado complejo, pensando sobre todo en bebés.

No es éste el espacio para hacer una disquisición filosófica acerca de qué es arte. Direntos sí que las experiencias que aquí presentatemos apuntan a la formación integral del niño.

Porque cuando el pequeño hunde sus dedos en una masa, rueda sobre el colchón, escucha una rima o baila en los brazos de la abuela está, por sobre todo, conociendo el mundo que lo rodea. Más tarde esos saberes entrarán en las diferentes categorías que cada cultura les asigna. Ciencias naturales, literatura, danza o folclore, son sólo nombres que el ser hu-

mano crea para poder ordenar todo ese caudal de conocimiento que construye día a día.

Estas experiencias están propuestas mirando hacia el arte y desde el arte pero, al transitarlas, el niño aprenderá muchas otras cosas que el tiempo y su fituro desatrollo ubicarán dentro de la Plástica, la Música o alguna otra disciplina que los hombres crearon para conocer y comprender el mundo que nos rodea.

Creemos que la experiencia artística debe ser parte esencial en la formación integral del niño. Pero, ¿cómo se inicia el interés por el arte? ¿Es el arte una experiencia para todos? ¿Es posible enseñar a disfrutar del arte? ¿Qué



# THE STATE OF THE S

papel cumplimos los adultos en esta iniciación? ¿Cuándo empezar y cómo? ¿Para qué hacerlo?

Dijo René Huyge en su libro "El arte y el hombre": "El arte y el hombre son indisociables. No hay arte sin hombre; pero quizá tampoco, hombre sin arte".

El ser humano es el único capaz de producir arte y disfrutar de él. Por eso, al hacer y disfrutar del arte, estamos siendo más humanos.

Si bien en otras épocas se pensaba que el arte era un lujo, una experiencia a la que sólo podían acceder seres elegidos, dotados, talentosos y aristocráticos, actualmente diversas investigaciones han permitido arribar a una postuta diferente: la sensibilidad estérica y el interés se cultivan, se forman, se construyen, culturalmente.

A lo largo de la historia de la humanidad, son muchos los ejemplos del contacto temprano con el arte en personas que luego han hecho de él una parte importante de sus vidas. Desde Mozart o Picasso hasta Julio Bocca, es larga la lista de actores, pintores, poetas, bailarines o músicos provenientes de familias de artistas o vinculadas con el arte, cuyos hijos se inclinan hacia alguna de estas formas de expresión. Ante esta evidencia es posible encontrar alguna justificación genética,

como cuando nuestras abuelas insistían: "sacó el oído de la madre", "heredó la mano del padre". Estos ejemplos no alcanzarán para explicar o fundamentar el contagio por la sensibilidad artística, el placek por la lectura o la pasión por la danza en hijos adoptivos, amigos, alumnos, o como sucedía con los aprendices en las botegas' del Renacimiento -Leonardo de Vinci en el taller de Verrochio,

"borcegar, palabra irdiana que designaba en los siglos XIV al XVII al tallet de un muestro (artiva) con el conjunen de sus discipaños o aprendiera que trabajaban con el.



Giotto en el Cimabue, y tantos otros-, quienes comenzaban moliendo pigmentos, se criaban en contacto directo con los maestros, y terminaban muchas veces superándolos.

Posiblemente sea una combinación de factores. Más allá de la existencia de un "don innato" -que dejaría a algunos sujetos en mejores condiciones-, es el contacto, el estímulo, el acceso brindado, lo que viabiliza el desarrollo de la capacidad de conocer el arte, disfrutarlo y expresarse a través de él.

Intentaremos reflexionar sobre esto último, ya que es aquello en lo que podemos influir con nuestras acciones.

Se considera que tralizar una actividad vinculada con el campo del conocimiento artístico, porencia habilidades, desarrolla los sentidos, expande la mente, perfila y fortalece la propia identidad, poniendo en juego la capacidad de discernir, valorar, interpretar, comprender, representar e imaginar.

El arte ha sido un medio de comunicación, de expresión de ideas, sentimientos, emociones y una forma de conocimiento. Y lo sigue siendo.

Es a través del arte que pudimos saber acerca de lo que el ser humano ha creído, lo que ha ternido o valorado, cómo ha pensado y hasta lo que ha soñado a lo largo de los siglos, desde las cavernas hasta la actualidad.

El contacto con diferentes manifestaciones culturales posibi-

lita ampliar el marco de referencia del niño, quien de ese modo fortalecerá su capacidad de discernir, disfrutar y comprender. También dispondrá de una mayor riqueza al crear o imaginar sus propias producciones. Elliot Eisner, especialista en Educación Artística lo define así: "El acto de creación no surge en el vacío. Está influido por las experiencias que se han acumulado durante el proceso vital". Volvemos a preguntarnos: ¿Cómo favore-

volvernos a preguntamos: ¿Como ravorecer el acceso al arte? ¿Cuándo se inicia el contacto con d? ¿Debemos esperar que espontáneamento surja el interés? ¿Cómo sembrarlo y cultivarlo? ¿Cómo puede fa-





vorecer este acercamiento una persona que no es especialista? Sin duda es imposible determinar el momento en que el placer sensorial, la búsqueda o la curiosidad, se transforman en arte, por otro lado, ¿tiene sentido hacedo? Creemos que se hace necesario reflexionar y actuar en varias direcciones: en el detecho que tiene cada individuo de conocer, frecuentar y apropiarse de las manifestaciones culturales que la humanidad ha ido construyendo; en la necesidad de generar y cultivar canales y formas de expresión que ayuden a vivir plenamente, conectándose con el mundo y con uno mismo, y en el lugar que ocupamos: los adultos en tanto posibles mediadores, guías, acompañantes o impulsores de estas primeras experiencias.

#### Las primeras experiencias de sensibilización artística

Los tres primeros años de vida de una persona son esenciales y marcan en muchos sentidos lo que será posteriormente su presencia en el mundo. Si bien en general no tecordamos esa etapa de la vida, muchos de los hechos y situaciones que experimentamos dejan profundas huellas en nuestra existencia.

Es sabido que no será la misma infanma y vida adulta la de un niño que ha sido bien alimencado que la de aquel que por diversas razones no pudo recibir el alimento suficiente. Del mismo modo varían las capacidades y posibilidades de un niño que recibió afecto y estímulos de los adultos, frente a las de aquel que tuvo serias carencias en este sentido.

Cabe destacar, entonces, que tanto el desarrollo orgánico como aspectos ligados a lo psicológico, el aprendizaje, lo morriz y la sensibilidad artística, deben ser cuidados y acompañados por los adultos cercanos a la crianza de un niño en forma integrada.

Pero, jecimo acompañar el desarrollo del bebé propiciando particularmente



sus capacidades y competencias en relación con lo artístico? Brindándole experiencias placenteras y acordes a la edad, que incluyan materiales y producciones de la mejor calidad artística posible. Entendemos por materiales y producciones: objetos, juguetes, canciones, imágenes, rimas y poesías, libros, discos compactos, etoétera.

to interviene propiciando y facilitando acciones del niño. En ambos tipos de experiencias el adulto es un mediador. Si bien las experiencias de apreciación-percepción son las más recomendables y posibles para los pequeños en los primeros meses, es importante que el niño reciba propuestas de ambos tipos a lo largo de su infancia. Esto potenciará el desarrollo integral de sus capacidades para lo artístico.

#### Acerca de la selección de materiales

Como se dijo, entendemos por materiales y producciones aquellos objetos culturales de todole artística que el adulto elige para brindar al niño en la experiencia.

tissos objetos 180 son siempre palpables o tangibles, como en el caso de una canción o una rima.

Tanto en las experiencias de apreciación-percepción, como en las de exploración-producción, la elección del material es fundamental, siendo en algunos casos el centro de la experiencia misma.

Consideramos recomendable que un material o producción reúna cierras características para favorecer que las experiencias sean enriquecedoras:

Debe contener la mayor calidad y riqueza artística posibles, ya sea por su valor folclórico o popular, como por su reconocimiento social.

Necesita. poder ser "aprehendido" por el niño según su edad, necesidades, capacidades percepruales, conrexto cultural.

Tiene que ser vivido y sentido placenteramente por el adulto que lo ofrece. Tomemos por ejemplo un adulto que ofrece a un tuño o grupo de niños escuchar música de Los Beatles. Elige lá canción "Submarino amari-



llo" ("Yellow submarine") porque le resulta muy apropiada para el bebé por su ritmo y repeticiones, y además porque le gusta mucho. En este caso es indiscutible el valor artistico socialmente reconocido hacia Los Beades. Ahora bien, ¿será suficiente que el adulto simplemente haga escuchar la música? Creemos que no. Si bien hemos remarcado la importancia del material, éste pierde considerablemente su valor sin la presencia e intervención del adulto. Con ésto queremos afirmar que una experiencia no consiste en "arrojar" material a un niño y dejar esta situación al azar.

La experiencia es un dispositivo indisoluble entre el riño y el material, por un lado, y la intervención y presencia del adulto, por el otro.

Retomando entonces el ejemplo de Los Beatles, el adulto presentará la música hablando al niño, quizás tomandolo entre sus brazos y, por qué no, realizando comentarios sobre sus propias sensaciones respecto de lo que escucha. Pero también permitirá con su silencio que el niño escuche la música, favoreciendo la experiencia de apreciación.

# LOS LENGUAJES EXPRESIVOS O ARTÍSTICOS

#### Lenguaje corporal

Este lenguaje expresa lo que cada uno lleva dentro. El cuerpo tiene un lenguaje que tiene su vocabulario, su gramtica etc. Tiene unas características. Es un lenguaje por el que estamos muy influidos pero que desconocemos mucho.

#### ¿Qué es la expresión corporal?

EX: Para que salga fuera.

PRESION: Presionar.

er\_]

- )

**=\_** }

es Es

= 3 = 3

**=** 4

= 3

= 3

#9 #3

- 30

 La Expresión corporal es una disciplina que permite encontrar mediante el estudio y la profundización del empleo del cuerpo, un lenguaje propio. Este lenguaje corporal puro, sin códigos preconcebidos, es un modo de comunicación que encuentra su propia semántica directa más allá de la expresión verbal conceptualizada.

Es una disciplina que partiendo de la física conecta con los procesos internos de la persona, canalizando sus posibilidades expresivas hacia un lenguaje gestual creativo.

Existen unas técnicas que permiten que cada persona encuentre los matices de su propia expresividad y que se establezcan elementos comunes para la comunicación y la creación entre dos o más participantes.

Partiendo de las sensaciones corporales internas, la percepción ósea y el sentido muscular, las graduaciones tónicas, descubriendo los procesos de las sutiles corrientes del fluir del movimiento así como las modulaciones e inflexiones de esa energía, se entra en el mundo de la rítmica y la melódica, del diseño corporal y espacial.

Las tres coordenadas que forman la acción de la expresión corporal son: el cuerpo, el espacio y el tiempo.

#### Elementos

- espació
- \_ tiempo
- . energia
- comunicación
- gestos del rostro
- \_ manos
- posturas

# <u>Lenguaje Musical</u>

#### Elementos:

- La voz y el canto
- = Instrumentación
- El sonido y sus cualidades □ Altura□ Timbre □ Intensidad □ Duración
- El ritmo
- ¿ La melodía
- Géneros y estilos

Algunas de las actividades que se trabajan en el nivel inicial en este lenguaje son:

- 1- Educación auditiva para la captación de los sonidos de distinta intensidad y altura, en sus ordenamientos sucesivos (intervalos y melodías) y simultáneos (acordes y armonía)
- 2- Educación del sentido rítmico: sonidos largos, cortos y silencios; sucesiones.
- 3- La música como proceso que englobe la totalidad de experiencias emocionales de goce estético y satisfacción afectiva, que se dan en la relación niño-música.

Los medios:

la la voz, que constituirá una de las formas preferenciales de la actividad escolar.

2- El cuerdo, en movimiento:

a) sonoro, palmoteos y distintos golpes aprovechando las distintas partes del cuerpo

b) insonoro, gestos, movimientos mímicos y coreográficos

3- Instrumentos, rítmicos y melódicos de acuerdo a las posibilidades psicomotrices de cada etapa de maduración.

4- La audición: discriminación y reconocimiento de los elementos constitutivos de la obra musical. Reconocimiento y discriminación de voces e instrumentos.

# Lenguaje Plástico- Visual

El lenguaje plástico-visual se enseña y se aprende; es un lenguaje con contenido propio, que comunica y expresa a través de las imágenes. Desde la escuela es un desafío educar la mirada, construyendo una sensibilidad estética a partir de las bellezas naturales y de las imágenes genuinas del mundo cultural (en particular, las obras de arte y las producciones de los mismos chicos) y ofrecer recursos que faciliten y permitan la producción de imágenes. Se abren así muchos caminos que llevan a "la maravillosa experiencia de descubrir y conocer el mundo".

Maria Inés Freggiaro relata parte de su experiencia como docente. Al hacerlo, multiplica los canales de comunicación, al tiempo que apuesta, en un proceso democrático y participativo, a la formación horizontal entre pares.

La Educación plástica y visual tiene como finalidad desarrollar en el alumnado capacidades perceptivas, expresivas y estéticas a partir del conocimiento teórico y práctico de los lenguajes visuales para comprender la realidad, cada vez más configurada como un mundo de imágenes y objetos que se perciben a través de estímulos sensoriales de carácter visual y táctil. Al mismo tiempo, busca potenciar el desarrollo de la imaginación, la creatividad y la inteligencia emocional, favorecer el razonamiento crítico ante la realidad plástica, visual y social, dotar de las destrezas necesarias para usar los

e ementos plásticos como recursos expresivos y predisponer al alumnado para e distrute del entorno natural, social y cultural.

## Elementos del lenguaje plástico visual

#### PUNTO

Es el elemento más sencillo de todos. Juntos o separados producen sensaciones distintas.

Es la mínima fracción posible a la que se puede reducir una línea. Puede estar solo o agrupado, variar de tamaño.

#### LINEA

Es una extensión de puntos unidos milimétricamente. Con ellas se oueden realizar trazados de dibujos, de formas cerradas. También puede emplearse para lograr una gran variedad de tramas y texturas.

#### FORMA

La mayoría de las cosas existentes poseen una forma que las diferencia de las demás.

La forma es el elemento base de la expresión gráfica, con ella podemos describir lo que nos rodea, ya sea en el plano o en el volumen.

#### COLOR

Es un fenómeno luminico en el cual la luz se descompone en una variada gama de colores denominada espectro solar. En el se puede distinguir el rojo, naranja, amarillo, verde, azul y violeta.

El amarillo, azul y rojo son los colores base para todos los demás.

· (primarios, secundarios, terciarios; cálidos, fríos; análogos; complementarios)

## Los lenguajes expresivos: (leng. corporal, leng. musical, leng plástico- visual)

- estimulan el lenguaje oral (amplían el vocabulario)
- promueven la interacción social (el niño establece vínculos con sus pares)
- desarrollan la sensibilidad (percepción)
  - favorecen a la comunicación
  - enriquecen el esquema corporal
  - desarrollan la coordinación motriz (le permiten explorar distintas posibilidatles

#### motrices)

- favorecen el desarrollo cognitivo
- estimulan la imaginación, la capacidad creadora, la espontaneidad
- ayudan a expresar nuestro mundo interior
- producen goce estético
- aumentan la autoestima
- desarrollan la autonomía
- estimulan la opinión crítica
- amplian la visión del mundo que los rodea
- acercan al niño a su propia esencia y a la naturaleza
- desarrollan la capacidad de apreciación
- desarrollan destrezas y habilidades motrices
- permiten valorar y respetar la producción propia y de otros
- motivan a aprender
- divierten
- forman valores y actitudes positivas
- ayudan a ubicarse en el tiempo y el espacio
- permiten expresar emociones, sentimientos, estados de ánimo
- movilizan nuevas ideas
- y muchas cosas más...!!!

# ACTIVIDADES PARA EL INGRESO 2018

IMPORTANTE: Las actividades deben realizarse y presentarlos en el cursillo de ingreso, se trabajará con la modalidad de aula invertida.

Profesorado de Educación Inicial ISFD Escuela Normal nº11

# LA Educación inicial en la Argentina

1. Realizar una línea de tiempo destacando hechos de la historia del Nivel Inicial en la Argentina .

	ро	nde						
3. ¿Cómo se caracteriza el Nivel Inicial?	2.	¿cómo está form	nada la es	tructura del	nivel inicial?	•		
3. ¿Cómo se caracteriza el Nivel Inicial?								
3. ¿Cómo se caracteriza el Nivel Inicial?						.:		
3. ¿Cómo se caracteriza el Nivel Inicial?							• "	
3. ¿Cómo se caracteríza el Nivel Inicial?								
3. ¿Cómo se caracteriza el Nivel Inicial?							·····	
							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
	3	1 Cáma co onvoca	ovina al M	in and desired 3				
	3.	¿Cómo se caract	eriza el N	ivel Inicial?				
	3.	¿Cómo se caract	reriza el N	ivel Inicial?	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			Land Ampres
	3.	¿Cómo se caract	eriza el N					
	3.	¿Cómo se caract						
	3.	¿Cómo se caract						
	3.	¿Cómo se caract						
Wanter Control of the	3.							
	3.							
	3.							

		······································	<del></del>
		·	
	·····		:
			:
		:	<del> </del>
			<del></del>
	Christat lavia to		
	e el nivel fnicial?		
5. Zqué finalidad y función tien	e el nivel fnicial?		
5. Zqué finalidad y función tien	e el nivel fnicial?		
5. Zqué finalidad y función tien	e el nivel fnicial?		
5. Zqué finalidad y función tien	e el nivel fnicial?		
5. ¿qué finalidad y función tien	e el nivel fnicial?		
5. Zqué finalidad y función tien	e el nivel fnicial?		
5. ¿qué finalidad y función tien	e el nivel fnicial?		
5. ¿qué finalidad y función tien	e el nivel fnicial?		
5. ¿qué finalidad y función tien	e el nivel fnicial?		
5. ¿qué finalidad y función tien	e el nivel fnicial?		
5. ¿qué finalidad y función tien	e el nivel fnicial?		
5. ¿qué finalidad y función tien	e el nivel fnicial?		

\* •

1. 3 1. 3

1\_-**>** 

5

	5/2/407		
ACTIVIDADES			
Bibliografía : "Persp educación Infan	ectivas de análisis para til"	pensar en la Enseñan	iza en la
1-¿Qué característ	icas posee la enseñanza.?( N	Nombrar 5 características	)
			• .
<del></del>			
<del></del>			
<del></del>			
2-¿Qué papel cum	ple ei docente en el aula seg	gún Vygotsky?	
	•		
<del></del>			
<del></del>			
			<u> </u>

7

等3等3

\*

**1 3** 

₩. ъ

**!** 

-3

\*

3-¿Que relación existe entre enseñar y aprender?				
<u> </u>				
4-¿Que características posee la ayuda pedagógica?				

#### LENGUA

Texto: Didáctica de la Lengua en el Nivel Inicial, de Silvia Lizzi.

#### **Actividades**

- 1) Leer y comprender el texto.
- Realizar un esquema conceptual en formato Cmap tools (TICs) (mapa conceptual)



- 3) Mirar los siguientes link
  - https://www.youtube.com/watch?v=TG0GIQCNLYc
    https://www.youtube.com/watch?v=nlfPQvuA39k
    https://www.youtube.com/watch?v=qKfY5AVuV2U
- 4) Buscar en Diccionarios: Santillana, de la Real Academia. Escribe con cada una de ellas y anexar al finalizar las actividades.
- ♣ Uso de la B
- 🝁 Uso de la V
- Uso de la J
- ♣ Uso de la H
- Uso de la LL Problemática del yeismo

- ♣ Uso de la S Problemática del seseo
- ♣ Uso de la Z
- Uso de las mayúsculas
- Acentuación de palabras agudas, graves, esdrújulas, sobreesdrújulas y monosílabas. Casos especiales de acentuación en hiatos, triptongos, pronombre enclítico, palabras compuestas, adverbios terminados en mente.
- ➡ Signos de puntuación y entonación, sus funciones en el discurso escrito: punto, dos puntos, puntos suspensivos, coma, punto y coma, interrogación (principio y final), admiración (principio y final), paréntesis, diéresis, guión, par de guiones, comillas, raya.
- Dudas frecuentes del español. :
  - A) de carácter ortográfico: homófonos; escritura de números (cardinales, ordinales, numeración romana).
  - B) de carácter gramatical: cacofonía; uso de pronombres lo, la, los, las, le, les.

Arid	1911/	150		ď
17934	7000	والمح	200	

#### **ACTIVIDADES**

- ❖ Mirar el link https://www.youtube.com/watch?v=070iviE13-E&t=127s
- Buscar los significados de: número, espacio, tiempo, medidas, abstracto, punto, recta y línea. Anexa al finalizar las actividades de Matemáticas.
- Leer la bibliografía y responder

matemática?

¿Por qué es importante que el maestro, tenga en cuenta en juego en la

	And the property of the second
ombra materiales o recursos que se pueda prove nstruir con ellos a modo de apoyo en la clase.	er a los alumnos para
	<del></del>
<u> </u>	
	<u> </u>

# LA FORMACIÓN DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN EL NIVEL INICIAL. Melina Furman

Video: https://youtu.be/-iD2wnaEneM

#### 1-Pensamiento científico:

- ✓ Un conjunto de modos de pensar basados en la evidencia y el razonamiento cuidadoso.
- ✓ Habilidades de pensamiento asociadas con la generación, testeo y evaluación de explicaciones y teorías.
- ✓ La capacidad de sostener y desarrollar la curiosidad y un sentido de la maravilla sobre el mundo que nos rodea.

#### 2- ¿Cómo piensan los niños pequeños?

- ✓ Los niños desde chicos tienen ideas intuitivas sobre el mundo que los rodea (Giordan y De Vecchi, 1995).
- Ciertos rudimentos del pensamiento científico ya están presentes en edades muy tempranas. (Schulz. Gopnik y otros).
- ✓ Los niños aprenden experimentando.

#### 3-¿Cuáles son los objetivos de aprendizaje de las Ciencias para el Nivel Inicial?

- ✓ Ampliar el mundo de los fenómenos.
- Comenzar a formular preguntas y algunas respuestas y pensar refaciones de causas-efecto.
- ✓ Comenzar a medir y comparar.
- Registrar y comunicar lo que aprendo-lo que descubro.

#### 4-¿Cuáles son los desafíos de enseñar Ciencias en el Nivel Inicial?

- ✓ Comenzar a instalarla en la práctica.
- ✓ Fortalecer el conocimiento conceptual de los docentes y la confianza con el área (Erden, 2011).
- Orientar, la exploración y el juego hacia la construcción de conceptos y habilidades.
- Trabajar con unidades de sentido y no con actividades sueltas.

Actividades	Phase at	~ c Atron	contra
こべたけくはほけいどう	14世が6月	A) 1970 D	24天2年度

---

~ ~

1-Realizar lectura de los materiales sobre Alfabetización Científica.						
Mirar el siguiente link https://www.youtube.com/watch?v=pObXw61Xp3c&t=0s						
2-Responder:						
a- ¿Para qué enseñar ciencias?						
b-¿Cómo piensan los niños pequeños?						
c- ¿Cuáles son los desafíos de enseñar Ciencias en el Nivel Inicial?						

#### Cencias de dales

#### **ACTIVIDADES:**

10 万

. .

- 🚓

- ◆ MIRAR EL LINK <a href="https://www.youtube.com/watch?v=.15KWdb9Ks0">https://www.youtube.com/watch?v=.15KWdb9Ks0</a>
- Leer los propósitos de las ciencias sociales y armar un cuadro sinóptico. Armar al finalizar las actividades Ejemplo de cuadro sinóptico

1	1	
3	1	1 3
ì	1 .	
1		
i .		1
3	ļ ·	1
i	ſ	
3	:	
ł	1	
<b>\$</b>		
ŧ		:
ì	1 :	
Į.	1	:
į.		: [
L	į.	

Leer las estra	itegias metodo	ológicas y d	lescribir qu	i <b>é</b> es un "Re	ecorte". Ci	ta un
ejemplo.						
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
						.··-
	<del>.</del>			<del>, </del>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		·				
			··-·	<del></del>		
	· · ·	<u>.</u>				
				·		

# ARTISTICA

#### ACTIVIDADES

- 1) Leer los textos del cuadernillo del área
- 2) Subrayar las ideas importantes.
- 3) Elaborar un mapa conceptual con todos los lenguajes artísticos, destacando las capacidades que se desarrollan con cada uno de ellos.

Lenguajes Artísticos

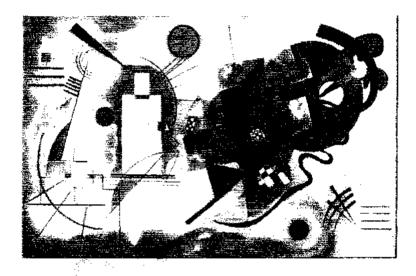
Explique con sus palabras la importancia que tiene el juego en los lenguajes artísticos.
***************************************
***************************************
***************************************
***************************************
<u> </u>
284841111111111111111111111111111111111
***************************************

#### Mirar los siguientes link:

https://www.youtube.com/watch?v=-U-JpfxHAk8
https://www.youtube.com/watch?v=H7WDD5Vh7oc

5) Observar la obra de Wassily Kandinsky "Amarillo, rojo, azul"

"Las obras de Wassily Kandinsky mostran como el artista utilizaba su sinestesia – la capacidad de ver el sonido y de oir el color – para crear las primeras pinturas del mundo verdaderamente abstractas."



- 6) Identificar los tipos de líneas que ves en el cuadro:
  - Según su forma

• Según su posición en el plano

		·	 	
·				
	<del></del>		 	
·-·····			 	

		<del></del> -					
<del></del>					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
							<u>-</u>
						·	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · ·			
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			**	
					·		
		.=	** *	• •		•	_
·							
		_					
uá formas r		. la minte ma	) Clasificator				
ué formas r	reconoces en	ı la pinturaî	? Clasifícalas				
ué formas i		ı la pinturaî	? Clasificalas				
ué formas i	reconoces en		·				
ué formas i			? Clasificalas				
ué formas i			·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
ué formas r				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
ué formas i				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
ué formas i				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
ué formas i							
ué formas s							
ué formas i							

# っつつつ • 9999999999 \$9**\$**\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$ Ū -

#### **MATERIAL DE LECTURA**

# Los tipos de líneas se pueden clasificar por la posición que tengan en el espacio.

Línea vertical.- Es la línea recta que se traza de manera perpendicular al horizonte, es decir, de arriba abajo o viceversa.

Línea horizontal.- Es la que va de derecha a izquierda o viceversa, en un ángulo de 90°, es decir, su trayectoria va en el sentido del horizonte, es una línea "acostada".

Líneas diagonales,- son aquellas líneas rectas que no son verticales o diagonales, sino que se posicionan de manera transversal.

También se pueden clasificar por su forma, la cual puede ser recta, curva, quebrada o mixta.

Línea recta.- Se entiende por línea recta a todas aquellas en que todos los puntos (puntos de partida y de término), van en una misma dirección, sin importar si estas son verticales, horizontales o diagonales, es decir, el punto inicial de la línea y el punto final siempre quedan derechos el uno del otro.

Línea curva.- Son las líneas que se constituyen de manera curva o redondeada, son líneas que varía de dirección de forma paulatina (no brusca), mismas que pueden formar circunferencias, parábolas, elipses, etc. Líneas quebradas.- Estas líneas están integradas por varias líneas rectas que se cortan o interrumpen entre sí, eso quiere decir que cortan la continuidad direccional de la línea.

Líneas mixtas.- Son lineas que están integradas por lineas curvas y rectas, que llevan direcciones diferentes, lo que en apariencia les da una dirección caótica.

Líneas onduladas.- Las líneas onduladas son aquellas que describen una dirección cambiante, cambian de dirección mediante curaciones o arcos de circunferencias que se entrelazan mediante tangencias.

