

# ***Dirección de Educación Inicial (preescolar)***

## **DESARROLLO SENSORIAL**



***MINED 2018***

<b>Índice.</b>	<b>Pag.</b>
<b>Presentación.....</b>	<b>1</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>2</b>
<b>Justificación.....</b>	<b>3</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>4</b>
<b>Desarrollo.....</b>	<b>5 - 22</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>22-23</b>
<b>Anexo.....</b>	<b>24</b>
<b>Glosario.....</b>	<b>25</b>
<b>Web grafía.....</b>	<b>26</b>





## Presentación

EL Ministerio de Educación a través de la Dirección de Educación Inicial (Preescolar) consciente de que la Primera Infancia es una etapa crucial en la vida de la persona, está trabajando oportunamente para tener niñas y niños felices, estimulados y desarrollados con todas sus habilidades y capacidades potencializadas.

Por esta razón, trabaja en la formación de educadoras y docentes, como parte de las acciones encaminadas a fortalecer la atención a niños y niñas de preescolar, ya que concibe la educación como eje fundamental del desarrollo del país.

Con este fin la Dirección de Educación Inicial (Preescolar) ofrece a docentes y educadoras un documento sobre el desarrollo sensorial y su importancia en la primera infancia, que servirá para fortalecer su labor educativa con niñas y niños.

Este documento se fundamenta en el desarrollo humano, poniendo a la niña y al niño como centro en la construcción de sus aprendizajes, que permita su desarrollo integral y su inserción en el mundo que lo rodea.

En este sentido, se hace relevante dotar de recursos pedagógicos a educadoras y docentes valorando la importancia de implementar actividades en las que la estimulación sensorial forme parte del continuo aprendizaje de la niñez de nuestro país.





## **Introducción**

Desarrollo Sensorial son los procesos por los cuales la niña y el niño va a desarrollarse en todos sus aspectos, creando la base para posteriores aprendizajes.

El desarrollo sensorial constituye la vía por donde la niña y el niño recibe información de su entorno (colores, formas, olores, sabores, sonidos, otros...), de su cuerpo (sensaciones de hambre, frío, posiciones del cuerpo en el espacio...)

Las sensaciones y las percepciones forman los procesos superiores del conocimiento, la inteligencia y el lenguaje. La inteligencia se desarrolla a partir de informaciones sensoriales y exploraciones motrices que se dan desde antes del nacimiento y en los primeros meses de vida.

Partiendo de estas informaciones la niña y el niño podrá dar respuestas adaptadas a las condiciones del medio, es decir, realizará acciones inteligentes. Las capacidades sensoriales son las primeras funciones que se desarrollan en el ser humano y son la base del desarrollo perceptivo, afectivo, cognitivo e intelectual.

Vale la pena destacar, que toda forma de percibir el medio ambiente: tocar, sentir, manipular, ver, saborear, escuchar es una base para su desarrollo integral.

**El desarrollo sensorial es la experiencia que vive la niña, el niño, mediante los sentidos.**

## **Justificación:**

Los primeros años de vida son una etapa crucial en la que se decide gran parte de la vida del ser humano, pues es en la infancia cuando las personas son más permeables, de modo que los estímulos a los sentidos en edad temprana tendrán un impacto mayor en su desarrollo. Por tanto si se adquiere una base sólida del desarrollo sensorial en la primera infancia, el aprendizaje posterior será eficaz y permanecerá para toda la vida.

La enseñanza basada en los sentidos y los objetos no es nuevo, en el s. XVII, Comenius defendió el estudio de toda disciplina a mediante los sentidos:

**"que el alumno aprenda a conocer las cosas visibles por la vista, el**

**La educación sensorial es fundamental en el descubrimiento y conocimiento del entorno por parte de las niñas y los niños, porque son los primeros seis años de vida la etapa oportuna para el desarrollo óptimo de los sentidos.**

**sonido por el oído"**

En el programa de Educación Inicial, el desarrollo sensorial está integrado en los tres Ámbitos de Aprendizajes con mayor énfasis en el Ámbito Comprensión del Mundo.



**Objetivo general:**

Dotar a asesores pedagógicos, educadoras y docentes de Educación Inicial de conocimientos y herramientas metodológicas, que le permitan compartir la construcción de aprendizajes sobre el despertar sensorial, exploración y experimentación del mundo sensitivo en las niñas y los niños de preescolar.

**Objetivos específicos:**

Capacitar a educadoras y docentes con estrategias metodológicas para que faciliten el desarrollo sensorial en las aulas de Educación Inicial.

Propiciar el redescubrimiento de experiencias sensoriales en docentes y educadoras de Educación Inicial haciendo conciencia de la importancia del desarrollo sensorial a través de la vivencia misma.



## Desarrollo:

*"Los sentidos son los medios que nos permiten percibir el mundo, la falta o disminución de algunas de sus facultades, no cierran las posibilidades de seguir experimentando las sensaciones que el mundo en sí nos entrega, al contrario posibilitan experimentar nuevas experiencias por medio del incremento de la sensibilidad en otros sentidos, compensando al otro...siempre y cuando éste reciba una adecuado apoyo a través de la Estimulación Sensorial que le permitirá desarrollarse, favoreciendo de este modo un mejor desenvolvimiento de la persona en su contexto".*

**¿Qué es Percepción?** Para Feldman (2002) “la percepción es la



organización, interpretación, análisis e integración

de esos estímulos, que implica el

funcionamiento de los órganos de los sentidos

y el cerebro” (en Rodríguez, 2006, p. 91).

Hay que tener presente que aunque la recepción de los estímulos es similar en la mayoría de las personas, la interpretación puede diferir de un sujeto a otro; además siempre puede variar aspectos como el espacio, el tiempo, el análisis y la síntesis. (Sperling, 2004)

“En consecuencia, lo que percibimos en algún momento dado depende, no solamente de la naturaleza del estímulo existente, sino también de los antecedentes: nuestras propias experiencias sensoriales pasadas, nuestros sentimientos del momento, nuestros prejuicios, deseos, actitudes, y fines generales” (Sperling, 2004, p. 39).

## ***¿Qué es Sensación?***

Feldman (2002) “define sensación como el proceso por medio del cual los órganos de los sentidos de una persona responden ante estímulos del medio ambiente” (en Rodríguez, 2006, pág. 91).

Según Velázquez (2001) el mundo exterior actúa sobre nuestro organismo y éste reacciona sobre aquel, sin interrumpirse ningún momento este proceso de interacción.

Entonces, la sensación es el primer contacto entre el organismo y los estímulos del medio ambiente, cabe recalcar que la sensación se refiere al sentir algo que afecta a un sentido, un sentir como: hambre, sed, dolor, en respuesta a un estímulo, aquí no interviene la memoria, ni las imágenes, por lo que, la sensación se da antes de la percepción. (Imaz, 2005)

## ***¿Qué son los sentidos?***

Sentido es la capacidad para percibir estímulos internos y externos mediante el empleo de órganos específicos. Cada sentido está formado por un grupo de células especializadas que detectan sensaciones por medio de receptores.

Por lo general, se considera que los seres humanos contamos con cinco sentidos, que son: oído, vista, olfato, tacto y gusto, sin embargo hoy en día se mencionan otros; cuyo estudio y clasificación se lleva a cabo por muchas ciencias, sobre todo las neurociencias, la psicología cognitiva y la filosofía de la percepción.



### ***Sistema Auditivo***

Este sistema es el más importante y fundamental para el desarrollo normal del lenguaje.

Si el ser humano no oye, no aprende a hablar con normalidad, tampoco aprenderá a leer.



El sentido del oído hace posible la percepción de los sonidos y permite conocer sus características.

El desarrollo sensorial es de vital importancia en la educación inicial, porque sólo mediante las sensaciones se llega a los conceptos y a las definiciones de las cosas.

El cerebro no es capaz de sentir, reaccionar y pensar normalmente si se encuentra en un vacío sensorial.

La información sensorial es fundamental para el desarrollo de las funciones mentales de la niña y el niño, porque la actividad cerebral depende esencialmente de los estímulos sensoriales.



**Actividades:**

- Las niñas y los niños dibujan las partes de su cara, destacando la oreja, órgano de la audición al tiempo, que expresen cuántas tenemos, dónde están ubicadas, cómo son, para qué nos sirven, otros.
  
- Entonar cantos sobre las orejas y la importancia del oído, órgano de la audición para escuchar lo que sucede en nuestro entorno.
- Con niñas y niños entone cantos infantiles y conocidos pidiendo que escuchen atentamente.
- Vivenciar sonido/silencio: Niñas y niños cierran los ojos y sin hablar ni hacer ningún sonido o ruido, escuchan atentamente vivenciando el silencio. Que expresen ¿cómo se sintieron? ¿Qué escucharon? Explique que *el silencio es la ausencia de sonidos*.
- Discriminación auditiva: Organice a niñas y niños dentro o fuera del aula, que cierren los ojos, hagan silencio y escuchen con atención a los sonidos y ruidos que se producen a su alrededor. Después que expresen los sonidos que escucharon, diciendo ¿quién o qué los emite?, ¿cuáles son fuertes, suaves, agradables o desagradables? Que repitan los sonidos que más le gustaron.
- Propicie en niñas y niños la escucha atenta, mediante la lectura de cuentos, narraciones en voz alta, pregunte sobre lo que escucharon y lo compartan.

- Niñas y niños escuchan y repiten rimas, adivinanzas, trabalenguas, coplas, retahílas, otros.
- Lea o narre un cuento a las niñas y los niños, para discriminar auditivamente las palabras que rimen o tengan sonido final igual.
- Mi cuerpo es musical: niñas y niños juegan a producir sonidos con su cuerpo: suspiros, silbidos, chasquidos de lengua, tronar de los dedos, palmadas, pasos, rechinar los dientes, otros.
- Muestre láminas de instrumentos musicales populares: pitos, silbatos, sonajas, guitarras, tambores, acordeón, maracas, panderetas, claves, marimba, trompeta, otros, que los observen, diga cuáles conocen, e imiten el sonido de cada uno.
- También muestre imágenes de otros instrumentos musicales menos conocidos como arpa, piano, flauta, violín, zampoña, otros, que expresen si los conocen, donde los han visto y cómo creen que suenan. Ponga grabaciones con los sonidos de estos instrumentos, para que las niñas y los niños los escuchen, conozcan e imiten.
- Con niñas y niños entone cantos infantiles que tengan sonido inicial y final igual.
- Juegue con niñas y niños a quién encuentra más sonidos finales iguales: casa, mesa, masa, pasa, rosa, asa, osa, ayer, caer, verter, nacer, comer, tener, hacer, limón, pelón, melón, carretón, león, riñón, salmón, jabón, otros.
- Juegue a encontrar palabras con sonido inicial igual: mamá, masa, mango, Martha, maní, mazo, Masaya, elefante, estrella, Elena, estadio, escudo, Estelí, escuela, amor, amigo, azúcar, Alina, agua, azul, iguana, Irma, incendio, idea, imán, interés, inteligente, luna, lino, león, Leana, lapa, listo, lagarto, lago, laguna, ramo, rosa, risa, rana, René, otros.
- Orquesta: varias niñas y niños ejecutan algunos instrumentos musicales (maracas, sonajas, tambores, panderetas, pitos, otros, los demás con los ojos cerrados escucharán e intentarán descubrir qué instrumento escuchan, luego abren los ojos y todos con sus instrumentos integran una orquesta, entonando un canto de su agrado.



- El teléfono: con vasos desechables, cajas de fósforos, cajas de medicinas, hilos, botones, lanas elaboren teléfonos, celulares, de juguete y que niñas y niños jueguen a comunicarse mediante él.
- Lotería de sonidos onomatopéyicos de animales: en cartones ubique seis imágenes de animales conocidos en cada cartón y varias fichas por cada imagen. Juegue la lotería con niñas y niños, a cada imagen que saque y cante deben buscarla en su tabla, poner su ficha en ella y emitir el sonido de ese animal, gana quien más sonidos descubrió.
- Entone cantos con sonidos onomatopéyicos de los animales, cada niña, niño puede imitar también el desplazamiento de éstos.
- ¿Cuántas partes tiene? Niñas y niños escuchan atentamente diferentes palabras y expresan cuántas partes tiene, (sonidos) cuál es más larga, cuál más corta, se puede hacer al ritmo de palmas o pisadas: mano, ma-no, rosa, ro-sa, azúcar, a-zú-car, niña, ni-ña, ojo, o-jo, luz, luz, piña, pi-ña, antojo, an-to-jo, Nicaragua, Ni-ca-ra-gua, zapato, za-pa-to, mil, mil, tortuga, tor-tu-ga, Lina, Li-na, otros.
- Memoria Auditiva: diga una palabra a niñas y niños para que la repitan: agua, agua, agregue otra palabra: estrella, estrella, luego otra: niña, niña, continúe agregando palabras: sol, sol, ventana, ventana, delfin, delfin, mango, mango, rosa, rosa, azúcar, azúcar, estrella, estrella; pida que las digan solos en el mismo orden: agua, estrella, niña, sol, ventana, delfin, mango, rosa, azúcar, estrella, la cantidad de palabras que memoricen niñas y niños estará en dependencia de su edad. Realice este ejercicio varias veces para fortalecer la memoria auditiva en niñas y niños.
- Pida que con los ojos cerrados y escuchando atentamente, que se desplacen rápido o lento al ritmo de palmadas.
- Niñas y niños con los ojos cerrados escuchan con atención y descubran que objeto produce determinado sonido: tintinear de llaves, zapateo, pasos, suspiros, teléfono, silbidos, rebote de una pelota, palmadas, toque en la puerta, abrir y cerrar la puerta, un lápiz cayendo al piso, otros.
- ¿Dónde está mi pareja? Asigne a dos niñas/niños, un animal del cual emitirá su sonido, que se desplacen por el espacio con los ojos cerrados y escuchando con atención emite cada quien el sonido del animal que le correspondió,

buscando a su compañero, se juntan y toman de las manos los gatos, los pájaros, los perros, los leones, las vacas, los pollitos, los gallos y comentan como se sintieron.

- Pida que dibujen el instrumento musical que más les agrada e imiten su sonido.
- Con apoyo de madres, padres y familiares recolecten vainas de malinche, jícaro, palos de escoba, botellas, tapas de refresco, peines, semillas, piedrecitas, granos, otros y elaboren instrumentos musicales, para el Espacio de Aprendizaje de Música.
- Niñas y niños escuchan con atención un cuento o historia y descubren las veces que una misma palabra aparece (mamá, papá, niño, genio, príncipe, castillo, dragón, perro, otros).
- Oriente que contará un cuento y cada vez que escuchen determinada palabra deben dar una palmada, alzar la mano o levantarse.
- Recuerde a niños y niñas que no deben gritar para no dañar su audición y cuerdas vocales. Tampoco deben insertar elementos u objetos extraños en sus oídos.

### **Sistema Visual**



Según Loos&Metref (2007), la vista se considera muchas veces como el sentido más importante de la percepción. Los ojos nos sirven para identificar los objetos, las personas y el ambiente que nos rodea desde diversos puntos de vista y diferentes distancias.

Mediante este sentido diferenciamos los colores, las formas y los movimientos. Sin embargo, el ser humano es selectivo con la vista y ve solo lo que quiere ver de acuerdo con su actitud, experiencia y su estado emocional. De igual manera, para ver más allá de lo necesario nos esforzamos más, tenemos que activar la atención, la observación y la concentración, por lo tanto debemos aprender a observar (memorizar lo que vemos), ya que la vista es un sentido

rápido, instantáneo, analítico, que trasmite una sensación de realismo y de seguridad.

La capacidad visual de una niña o un niño aumenta con mucha rapidez y cada día que pasa estará en capacidad para hacer nuevos descubrimientos. El niño o niña no solo distingue objetos si no también puede fijarse en una forma durante un instante muy corto de cuatro a diez segundos. Cuando se le estimula la visión repetidamente con objetos adecuados la niña o el niño puede extender su período de fijación y así podrá desarrollar su capacidad de concentración y de atención.

### **Actividades:**

- Invitar a las niñas y los niños que observen en el aula y descubran los elementos presentes, después comentarán con sus compañeros y docente o educadora, los objetos encontrados expresando color, forma, tamaño, utilidad, otros. Esta misma actividad debe realizarse en las áreas externas.
- Discriminación visual: Presente a las niñas y los niños láminas con imágenes variadas que vean, observen y describan los elementos que la componen (nombre, forma, color, procedencia, ubicación, utilidad, otros).
- Oriente a niñas y niños ordenar objetos por diferentes atributos: tamaño, color, forma.
- Descubrir mediante la observación los colores, formas y tamaños presentes en el aula, compartir los hallazgos con los compañeros, docentes o educadoras; representar lo que más le gustó mediante el dibujo, la pintura, o el modelado.
- Esta actividad también se puede realizar en el patio. Recuerde adecuar las actividades según el nivel atendido.
- Coloque diversos objetos frente a las niñas y a los niños, pídale que los observen durante un momento mientras están con los ojos cerrados, quitar un objeto o varios para que al abrir los ojos descubran cuál es el que falta.

- Esconder en el aula objetos de diferentes colores, oriente para que los niños y las niñas busquen solamente los de un color específico.
- Dinámica el tesoro escondido, la docente o la educadora con anticipación esconderá un objeto en el aula, las niñas y los niños observarán y buscarán en el entorno hasta encontrarlo, una vez finalizada la actividad, canta el bravo, bravo.
- Dinámica veo, veo, consiste en que la docente o educadora describa un objeto a las niñas y a los niños para que ellos adivinen de que se trata, lo busca en el ambiente.
- La docente o educadora presentará a las niñas y los niños varios elementos que deberán observar por un momento determinado, luego orienta que cierren los ojos y aprovecha quitar uno de los objetos, pide que los abran, preguntando ¿qué objeto falta?, ¿ de qué forma, color o tamaño tenía?
- Entregar a las niñas y los niños distintas revistas, catálogos, libros, entre otros que contengan imágenes para que observen y describan lo que ven en ella. Realizar preguntas acerca de lo que observaron. Con estas preguntas se intenta que las niñas y los niños puedan describir la imagen verbalmente.

### **Sistema Táctil**



Es el receptor sensorial más amplio del organismo de la persona ya que se desarrolla por todas sus áreas (la piel). Su función es enviar señales al cerebro

y a la médula, relacionadas con las sensaciones de la presión, temperatura y dolor.

El tacto es uno de los cinco sentidos sensoriales con los que contamos los seres humanos y aquel que nos permite detectar, percibir, distinguir las cualidades que ostentan los objetos y el medio, como la temperatura, la presión, la aspereza, la suavidad, otros.

El sentido del tacto está ubicado en nuestra piel, que es donde se encuentran la mayoría de los receptores nerviosos que transforman los estímulos que nos llegan del mundo exterior y que una vez que son convertidos en información, el cerebro está listo para interpretarlos como frío, calor, humedad, seco, mojado y las características que suelen presentar algunas superficies y que antes mencionamos: aspereza, suavidad, dureza, pegajoso, otros.

### **Actividades:**



- Niña y niños pasan las manos por el rostro (nariz, boca, orejas, ojos, mandíbula), cabello, brazos, piernas, (codos, rodillas, dedos, tobillos) después expresan cuáles son las partes duras y las blandas en su cuerpo.
- Frío/Caliente/Tibio/Helado: En un día soleado lleve a niñas y niños al patio para toquen con palma y dorso de las manos, los elementos que están al sol y a la sombra, que vivencien y expresen la diferencia de temperatura. Una variante es que las niñas y los niños introduzcan las manos en recipientes con agua tibia, fría y helada, expresando qué sintieron, cuál estaba más fría o caliente.
- Presente a niñas y niños una caja con una tapa y un agujero circular a un lado, en donde introducirá diferentes objetos y pide que cada niña o niño introduzca sus manos en el agujero para tocar los objetos y descubrir qué es. Niñas y niños deben confiar en su sentido del tacto a fin de identificar el objeto, sin la

ayuda de los otros sentidos. Pedirles que describan las características del elemento y digan su nombre.

- En este juego las niñas, los niños se sientan frente a un recipiente lleno de frijoles o arroz, donde previamente la educadora o docente habrá introducido una serie de pequeños objetos, como juguetes, crayolas, lápices, piedrecitas, cucharas, bolitas, otros, pedir a cada niña, niño que encuentre un objeto específico, buscando entre los granos y sintiendo su forma. Debe tener los ojos cerrados todo el tiempo. Los granos proporcionan una interesante experiencia sensorial y los ayuda a mostrar su competencia en buscar elementos específicos utilizando sólo su sentido del tacto. Esto aumenta la emoción del juego.
- Niñas y niños pueden añadir diferentes texturas en pinturas como arena, granos de arroz, papel picado, semillas de chía o linaza, la utilizan para pintar, al secarse comparan las texturas de cada una, expresan la diferencia enriqueciendo su experiencia táctil.
- Elabore un tablero sensorial donde la niña, el niño pueda jugar a las adivinanzas. En una tablita o cartón grueso ubique elementos de texturas diferentes: un trozo de tela, una bola de algodón, una tira de plástico, papel de lija. Mediante el tacto niñas y niños tendrán la oportunidad de identificar las texturas y expresarán descripciones táctiles de cada objeto, lisos, ásperos, suaves, duros, circular, cuadrado, otros. Además del desarrollo táctil favorece la capacidad describir y expresarse verbalmente.
- Modelar en plastilina, masa o arcilla es una actividad táctil porque las niñas y los niños deben usar sus manos y su sentido del tacto a fin de crear nuevos objetos. Los niños, modelando y creando figuras diferentes, haciendo uso de los sentidos táctil y visual.



- Los niños disfrutaron el juego manipulando los materiales, mostrando sus diseños al grupo. Pueden utilizar su sentido táctil con el fin de crear nuevos objetos, utilizando su percepción visual y pensando en lo que ven. Otras ideas para estos juegos incluyen agua, pintura con las manos y los pies, estampando sus huellas. También el arenero (puede ser una caja u otro recipiente que contenga arena fina, la cual debe estar limpia y libre de espinas, vidrios u otros materiales que les puedan lastimar.
  
- Las niñas y los niños aprenden tocando, manipulando y experimentando, por lo que es importante propiciar actividades donde puedan apreciar diferentes texturas, otros utilizando los conceptos de áspero, liso, duro, suave. Estas texturas están en todos lados, por lo que son fáciles de usar como herramientas de enseñanza. Una vez que las niñas y los niños hayan interiorizado las diferencias entre áspero, liso, duro, suave, continuar con otras texturas.
  
- Con niñas y niños crear un libro de textura: áspera, lisa, duro, suave; proporcione diversos elementos con las texturas mencionadas, como lija o trozos de corteza de árbol, bolitas de algodón, pedazos de madera, de tela, otro; pida que froten una hoja de papel en blanco sobre ellos creando impresiones, que observen y expresen sobre las diferentes formas y texturas. pueden pegar varias hojas de papel con impresiones, creando así un libro de texturas.
  
- Colocados en círculo niñas y niños experimentan distintas texturas, para éstos, se irán pasando diversos materiales, que tocarán e irán expresando que textura posee: liso/áspero, suave / duro, rugoso, otros.
  
- Mezclar dos partes de sal con una de harina y otra de agua. Se mezcla muy bien y se amasa. Añadir una cucharadita de pega blanca para que no se agriete al secarse y otra de témpera para colorearla (el color se aplicará de forma aleatoria por mesa). Se sigue amasando hasta que quede como si fuese plastilina. Se modelan las figuras que la niña, el niño desee y se deja secar

sobre plástico. También pueden elaborar recipientes de formas diferentes y después pintarlas con témperas o anilina de colores.

- Niñas y niños realizan un dibujo que colorean a su gusto usando crayolas, lápices de color, cartulina blanca, témpera negra, pinceles, observar qué pasa si frotamos el dibujo con elementos de diferente textura algodón, piedra, cáscara, lija, plástico, paste, cartón, otros, descubrir el efecto que causan en el dibujo.
- Niñas y niños introducen sus dedos en pintura de dedos, anilina de colores o tinta, después estampan su huella sobre una hoja de papel, para que descubran que las huellas dactilares nos ayudan a descubrir las texturas. Pueden usar lupas para identificar la huella dactilar. Esta actividad se puede realizar con los dedos, las manos, los pies y estampar o poner sus huellas en papel o tela.

### **Sistema Gustativo:**

El sentido del gusto se encuentra en la lengua. La lengua es un órgano musculoso ubicado dentro de la boca o cavidad oral. La sensación que un alimento produce en el sentido del gusto se llama sabor.



Los alimentos pueden ser dulces, salados, ácidos, amargos y umami (es un sabor medio salado del glutamato que se encuentra en el caldo de pollo, extractos de carnes, algunos quesos y productos procesados). Detectar esos sabores es la función de las papilas gustativas de la boca; estas permiten seleccionar los alimentos y las bebidas según los deseos de la persona y también de acuerdo a las necesidades nutritivas.

El ser humano es capaz de percibir un amplio abanico de sabores como respuesta a la combinación de varios estímulos, entre ellos la textura, la temperatura, el olor y el sabor.

Los sabores que percibimos son una reacción química de dos fases que incluye tanto nuestra boca y garganta (gusto) como nuestra nariz (olor). Nacemos con alrededor de 10,000 papilas gustativas que se encuentran en nuestra lengua, paladar y garganta. La saliva juega un papel importante en el transporte de los sabores que percibimos en nuestras papilas gustativas. Cada papila gustativa tiene entre 10-50 células que son responsables de iniciar la acción del gusto y se regeneran cada 7 a 10 días. Por desgracia, comenzamos a perder estas papilas gustativas entre los 50 y los 60 años de edad.

### **Actividades**



- Converse con niñas y niños sobre los sentidos que poseemos los seres humanos, pregunte dónde tiene la boca, la lengua y para que les sirve, permita que expresen los saberes que tiene al respecto.
- Que se dibujen así mismos ubicando la boca y lengua donde corresponde. Explique que el sentido del gusto es el que nos sirve para detectar los sabores de alimentos, frutas, otros.
- Ubique en platos productos de diferentes sabores: caramelos, galletas, pan, cajetas, tortillas, queso, otros, para que niñas y niños prueben un trocito, lo saboreen y comenten los sabores encontrados y cuál les gusta más.
- Permita que niñas y niños prueben y saboreen con los ojos cerrados diferentes bebidas: pinolillo, tiste, chicha, leche, café, atol, leche agria, agua, limonada,



naranjada, avena, cebada, otros, que expresen el sabor de cada uno y qué bebida es. Variante de esta actividad, después de probar cada bebida que digan con cuáles productos se elabora y su procedencia (maíz, naranja, limón, otros).

- De igual manera con apoyo de los padres ofrezca diferentes frutas: banano, piña, mango, jocote, mandarina, papaya, sandía, melón, tamarindo, naranja, mimbro, grosella, guayaba, otros; coloque un antifaz a un niño, niña, y con un cuchara ponga un trocito en su lengua, que lo saboree y diga qué es y el sabor que tiene. Después todos elaboran una ensalada de frutas la comparten y degustan.
- Una variante de esta actividad es ofrecer a las niñas y los niños frutas como jocotes, mangos, melocotón, tomate, guayaba sazones y maduros para que prueben y descubran la diferencia de sabor entre uno u otro estado de maduración.
- Con apoyo de madres y familiares ubique en una mesa diversas especias como canela, comino, clavo de olor, sal, nuez moscada, anís, mostaza, otros, cubra los ojos de la niña, el niño y con el dedo ponga una pizca en su lengua para que exprese el sabor que tiene: dulce, picante, amargo y salado. Después de realizar la actividad presente imágenes de los condimentos o especias que probaron y que señalen el sabor que corresponde a cada uno.
- Organice con los familiares una merienda colectiva en la que cada una aporte un alimento para que niñas y niños los prueben y degusten, descubriendo sabores y expresando cuál les gusta más.



## **Sistema Olfativo**

El sentido del olfato tiene la función de ayudar a que el ser humano se relacione adecuadamente con su entorno. Asimismo, debe mantener a la persona informada acerca los estímulos olfativos, ya que estos permiten detectar, procesar e identificar sustancias y objetos.

Si bien es cierto que este no es el sentido más desarrollado del ser humano, en comparación con los animales, se afirma que sí es el sentido más “sensible”. En otras palabras, se estimula con facilidad. Gracias al sentido del olfato, parte de la identificación de los elementos del entorno es posible, lo cual contribuye en gran parte a la supervivencia del ser humano y a su bienestar.

Cuando respiramos, las sustancias químicas volátiles pasan por la cavidad nasal. Allí se ponen en contacto con la mucosa olfatoria, y estimulan las terminaciones del nervio olfativo cuya función es conducir este mensaje al cerebro y éste lo traducirá en una sustancia olorosa.

Es importante resaltar la capacidad de adaptación que posee el olfato al estímulo continuado. Cuando nos encontramos expuestos continuamente a un determinado olor, la sensación olfatoria va disminuyendo progresivamente, hasta llegar a desaparecer: las células olfativas se adaptan. No obstante, si llegan a ellas otros olores, los captaran sin ningún problema.

El ser humano puede percibir más de 5.000 olores diferentes. Ciertas investigaciones indican la existencia de siete olores primarios: alcanfor, almizcle, flores, menta, éter, acre (avinagrado) y podrido.

### **Actividades:**

- Conversar con las niñas y los niños para que expresen donde está ubicada la nariz, para que nos sirve y su importancia.
- Jugar al espejo con una compañera o compañero ubicando, tocando y describiendo la nariz.
- Dibujar y colorear una nariz, exponiendo ante sus compañeros su trabajo.
- Vivencie los diferentes olores existentes en el aula, después en el patio y expresar ¿cuál le gustó más y por qué?
- Exponga al niño a múltiples experiencias olfativas, utilizando elementos cotidianos como colonias, lociones, perfumes, desodorantes, jabones, talco, pasta de dientes, laca, cremas, o loción para después del afeitado, otros. Que huelan, comparen los aromas y se expresen sobre los mismos, cuáles les gustaron, cuáles son fuertes, suaves, agradables, otros.
- Proporcione otras experiencias olfativas con las niñas y los niños mediante la utilización de diversas especias como canela, comino, clavo de olor, nuez moscada, anís, mostaza, otros, para que huelan y manifiesten qué tipo de aromas poseen, fuerte, suave, picante, otros. Esta actividad se puede utilizar también para desarrollar el sentido del gusto, propiciando que las niñas y los niños prueben una pizca de los mismos, experimentando y expresando su sabor, si la conocen, dónde la han probado, otros.
- Otras experiencias para estimular el olfato que puede realizar con niñas y niños, es ofrecerles frutas cítricas: limón, naranja, mandarina, lima, toronja, que las huelan y expresen que tipo de aroma tiene y la diferencia entre ellos, si ya las han saboreado y cómo. También puede realizar estas experiencias olfativas





con hierbas como romero, tila, epazote, manzanilla, eneldo, diente de león, eucalipto, flor de marango, otros que existan en su comunidad.

- De igual manera estimular el sentido del olfato poniendo a disposición de niñas y niños, trozos de madera de madroño, pochote, cedro, caoba, genízaro, pino, laurel, granadillo, o hierbas de olor, como culantro, hierbabuena, orégano, albahaca, cardamomo, otros. Deben oler cada trozo y decir cómo es su aroma, si lo conoce, a qué pertenece, dónde lo han visto, otros.
- Pida a las madres o familiares que organice un tour por la cocina para que sus hijas/hijos huelan y descubran los diferentes olores que existen en el lugar y los que producen las comidas cuando se están cocinando.
- Facilite a las niñas y los niños la oportunidad de oler distintos productos de limpieza existentes en su casa, escuela y comunidad (Cloro, detergente, creolina, desinfectantes, alcohol, agua oxigenada, ambientadores, jabón, otros) para que reconozcan los diferentes olores, el uso de los mismos, que las niñas y los niños no deben manipular por su seguridad ya que son tóxicos.
- Invite a las niñas y los niños a descubrir mediante el olfato los olores de su vecindario: la panadería, la tortillería, la comidería, ventas de frutas, avícola, criaderos de cerdos, fincas, mataderos, otros. Que expresen cuales de los olores que percibieron fueron de su agrado y cuáles no, diferenciando los agradables de los desagradables.
- Ponga a las niñas y los niños en contacto con la naturaleza para que perciban los olores del ambiente como: tierra mojada, hierba recién cortada, flores, plantas, animales, insectos, otros.

- Converse con las niñas y los niños sobre olores agradables y desagradables que conocen, compartiendo sus experiencias, mencionándolos y categorizándolos. (basura, alimentos en mal estado, charcas, animales muertos, otros)

### ***Sentido Kinestésico y Vestibular***

El sentido kinestésico está basado en neuronas receptoras de los músculos y articulaciones que básicamente trabajan sobre el principio mecánico de distorsión. El sentido vestibular te dice dónde está "arriba", cómo está tu cuerpo en relación a "arriba", y cómo tu cuerpo está moviéndose en el espacio.

El sentido vestibular también está conectado a partes del cerebro que te dicen cuando es tiempo de vomitar. Esto es la causa del mareo por movimiento.

Si giras mucho y luego paras de repente, la sensación se mantiene durante un poco, y te parece que aun sigues girando, pero en la dirección contraria. Tu cerebro puede tratar de compensar esto, y te haga caer o al menos sentirte mareado.

También puedes confundir estos canales cuando te duchas y entra agua fría o caliente en tu oído. Los cambios de temperatura pueden causar que los fluidos se muevan y sientas como que giran, y entonces puedes sentirte mareado.

### ***Recomendaciones:***

- ✓ Las educadoras y las docentes deberán proporcionar a niñas y niños un ambiente rico en estímulos auditivos, visuales, táctiles, gustativos, olfativos..., un espacio amplio para moverse, a fin de facilitar la construcción de habilidades perceptivas, sensoriales, motrices, lingüísticas, socio-afectivas, en el despertar sensorial, exploración y experimentación del mundo sensitivo.
- ✓ Propicie que niñas y niños se integren y participen en las actividades, que se vean, observen, descubran, expresen, comenten, opinen, manipulen, huelan,



prueben, escuchen, canten, de manera que sean el centro de su aprendizaje, artífices del mismo, constructores del mismo; si se equivocan motive siempre hacerlo las veces que sea necesario.

- ✓ Escuche siempre con atención lo que expresen y conversen las niñas y los niños, que sientan que es importante lo que dicen. Converse siempre con ellas y ellos, describa lo que está realizando, para qué y cómo se hace, pregunte cómo se sienten, que les gusta, otros.
- ✓ Tener en cuenta que gracias a este tipo de actividades los adultos, los docentes o las educadoras con quienes conviven las niñas y los niños, pueden detectar cualquier anomalía sensorial que éstas/éstos presenten (problemas de lenguaje, visión, de audición, otros), lo cual es un aspecto muy importante a fin de buscar la atención oportuna y especializada, para dar respuesta a la necesidad educativa detectada en la niña y el niño.
- ✓ Las docentes y educadoras deben poner empeño en la presentación ordenada y coordinada de todos aquellos recursos que las niñas y los niños puedan percibir como tocar, degustar, oler, escuchar, mirar y que los niños aprenda a conocer las cosas visibles por la vista, el sonido por el oído, el tacto, todo conocimiento tiene su origen las percepciones.
- ✓ Cuidar que los materiales a utilizar estén limpios, no tengan filo o punta. Con el uso de las especias, sustancias y otros productos alimenticios, ofrezca la porción adecuada que no ocasione daño a las niñas y los niños siendo que algunos de estos productos son fuertes, picantes y en gran cantidad pueden ser tóxicos.

***La niña y el niño deben compartir, actuar y disfrutar en la construcción de lo que aprende. La dimensión estética en el niño juega un papel fundamental ya que brinda la posibilidad de construir la capacidad profundamente humana de sentir, conmoverse, expresar, valorar y transformar las percepciones con respecto a sí***



## Anexo

### Lectura complementaria

#### ***Sentidos adicionales!***

Los sentidos restantes se pueden considerar tipos de tacto o sensación física del cuerpo (somato sensación):

- La termo recepción o sentido del calor es tanto la percepción del calor como de su ausencia (frío), que puede considerarse un paso intermedio de calor. Es también el primer del grupo de sentidos no identificados explícitamente por Aristóteles. Existe otra vez un cierto desacuerdo sobre cuántos sentidos representa este realmente debido a que los termo receptores de la piel son absolutamente diferentes de los termo receptores homeostáticos que proporcionan la regulación de la temperatura interna del cuerpo.
- La nocicepción o sentido del dolor es la percepción del dolor. Los tres tipos de receptores del dolor son cutáneos (piel), somáticos (articulaciones y huesos) y viscerales (órganos del cuerpo).
- La propiocepción o sentido kinestésico es la percepción del conocimiento del cuerpo o de la situación de las diferentes partes de nuestro cuerpo.
- La equilibriocepción o sentido del equilibrio es la sensación del equilibrio y se relaciona con las tres cavidades semicirculares que contienen líquido en el oído interno, permitiendo la detección de los tres ejes del espacio; arriba-abajo, izquierda-derecha y adelante-atrás.
- En la Universidad de Washington en St Louis, Estados Unidos, estudios muestran que podría descubrirse un "Sentido de alerta" al peligro, ubicado en la corteza cingulada anterior del cerebro. Este mecanismo podría funcionar como un sistema de alerta ante el posible error.



### **Glosario:**

**Umami** (en japonés: vocablo que significa sabroso, es uno de los cinco sabores básicos junto con el dulce, ácido, amargo y salado. La palabra umami proviene del idioma japonés y significa 'sabor agradable, sabroso'. Esta palabra fue acuñada por el profesor Kikunae Ikeda y proviene de la combinación de los términos umai (うまい) 'delicioso' y mi (味) 'sabor'. Los caracteres japoneses, incluidos los kanji 旨味, que se refieren al umami se usan en un sentido más general, cuando un alimento en particular es delicioso.

**Mucosa Olfativa:** Porción de la mucosa nasal que contiene las terminaciones nerviosas sensoriales para el olfato, localizado en la cúpula de cada cavidad nasal.

**Zampoña:** La zampoña es un instrumento de viento compuesto por tubos a modo de flautas, abiertos por un extremo y cerrados por el otro, dispuestos en forma vertical en una o dos hileras, todos de distintas longitudes y diámetros, lo que determina el sonido de cada uno al ser soplado por el ejecutor.

**Volátiles:** Que se mueve ligeramente y por el aire no hay modo de eliminar las partículas volátiles de polvo.

**Kinestésico:** La cinestesia o kinestesia o quinestesia es la rama de la ciencia que estudia el movimiento humano.

**Vestibular:** El sistema vestibular o también llamado aparato vestibular está relacionado con el equilibrio y el control espacial.

## Webgrafía:

<https://utopiainfantil.com/2011/10/06/el-desarrollo-sensorial-del-nino/>

<https://www.santafe.gov.ar/index.php/educacion/content/download>

<http://estimulacion-sensorial.blogspot.com/2010/08/principales-sentidos-el-tacto-el-tacto.html>

<https://1rciclovedruna.wordpress.com/2012/10/23/articulo-la-importancia-de-la-expresion-sensorial-en-los-ninosas/>

<https://www.rededuca.net/kiosco/catedra/la-educacion-sensorial-en-la-etapa-de-infantil>

<https://www.ceac.es/blog/actividades-para-estimular-los-sentidos-de-los-ninos>

<https://www.escuelaenlanube.com/actividades-estimulacion-sensorial/>

