

INSTITUTO DE ENLACES EDUCATIVOS

---

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, NEUROCOGNICIÓN Y  
APRENDIZAJE

**LA INFLUENCIA DE NEURONAS ESPEJO EN EL DESEMPEÑO  
EMOCIONAL Y ACADÉMICO EN ALUMNOS DE TERCERO DE  
PREESCOLAR**

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRO EN EDUCACIÓN, NEUROCOGNICIÓN Y APRENDIZAJE  
P R E S E N T A N:

**GARDUÑO ZALDIVAR, SERGIO No. MATRICULA: (1512202598)**

CONTRERAS COLIN, MARIA DE LA LUZ No. MATRICULA: (1512202588)  
DOMINGUEZ PLATA, LUZ DE GUADALUPE No. MATRICULA: (1512202708)  
GONZALEZ ALCANTARA, ADRIANA No. MATRICULA: (1512202587)

ASESORA: MTRA. VIANEY MACEDA MORALES

## **INTRODUCCIÓN:**

En todas las sociedades humanas la familia representa el primer núcleo de formación donde los menores adquieren una connotación cultural que marcará la pauta en su desempeño social y de orden cognitivo; la convivencia en el hogar representa el lugar idóneo para consolidar valores, conocimientos, habilidades, equilibrio emocional y finalmente integrar las competencias que aseguren su inserción exitosa a instituciones de educación formal.

Particularmente en México, la educación básica inicia desde el nivel preescolar, la correcta transición del hogar a la escuela, la relación colaborativa que guarden padres de familia y maestros, la valoración curricular que se tenga del nivel como etapa de formación integral, determinará el éxito individual y colectivo de cada estudiante.

Con fundamento en el proceso evolutivo del menor; reconociendo su desarrollo físico, emocional y cognitivo, se promueve desde el preescolar el aprendizaje lúdico, mediante un proceso que rescata conocimientos previos, los vincula a través de estrategias didácticas gratificantes, a fin de fortalecer aprendizajes de orden más complejo.

Dar una vuelta de timón como profesionales de la educación al área de las neurociencias, nos posiciona ante argumentos científicos que permiten valorar la diversidad de factores biológicos, genéticos y neurológicos, que ocurren en cada persona, a fin de planificar consignas escolares acordes a los procesos cerebrales; garantizando en su conjunto el logro de aprendizaje significativos y permanentes.

El primer capítulo aborda diversos estudios que dan cuenta del valor educativo de las neuronas espejo; uno de los descubrimientos más importantes de los últimos años en el campo de la neurofisiología, pues gracias a ellas se adquiere la capacidad de la empatía, la cual consiste en hacer como propias las acciones, sensaciones y emociones de los demás.

Más que promover mediante este tipo de neuronas la simple imitación de movimientos, la propuesta de investigación está centrada en facilitar la integración de contextos escolares significativos, donde sea posible el logro de nuevos aprendizajes a través del trabajo colaborativo entre compañeros y en la consolidación de un clima escolar de respeto, para que cada alumno se sienta motivado y desarrolle al máximo sus potencialidades.

De manera complementaria se hace mención de las regiones neuronales que activan las neuronas espejo, a fin de orientar al lector sobre la interacción que guardan con el sistema límbico en el reconocimiento de comportamientos afectivos, además de ser detonantes en mecanismo de adaptación social, atención, razonamiento, resolución de problemas, aprendizaje asociativo y la memoria de trabajo.

Posteriormente el capítulo dos destaca la relación de neuronas espejo con la activación de sistemas cerebrales emocionales, con la intencionalidad de mantener el interés de los menores por el descubrimiento de nuevos conocimientos, establecer procesos de maduración para la retención de información y la autorregulación del comportamiento, asegurando su proceder de forma reflexiva y no impulsiva.

Se hace mención de la ventaja académica que aporta el desarrollo de un programa emocional desde el nivel preescolar proyectando el logro de resultados concretos como son: la disminución de violencia y agresión entre compañeros, mejora de la autoestima, favorecer el rendimiento académico; además de aminorar los niveles de ansiedad y estrés.

Más adelante se hace un análisis sobre los factores que influyen en el desarrollo emocional y cognitivo del niño, destacando los de carácter familiar, social, escolar y entre compañeros. Se incorpora un apartado que hace mención de la educación emocional desde el momento del nacimiento, hasta el ingreso a la educación primaria, destacando posibles expectativas de logro en el futuro inmediato.

Finalmente en el último capítulo se proponen diversas estrategias de enseñanza que favorecen prácticas empáticas, las propuestas se sustentan en el valor pedagógico que representa la enseñanza lúdica. La clasificación sugerida se organiza en cuentos, juegos y juegos dramáticos.

Esperamos que las aportaciones realizadas en el presente trabajo sirvan de estímulo a los profesionales de la educación, para reconocer en cada alumno una diversidad de potencialidades que se encuentran en reposo, las cuales entraran en acción a través de una planeación didáctica acorde a los estilos de aprendizaje y al logro de un clima escolar favorable, lo cual servirá de ejemplo para empoderar las interacciones de respeto y empatía, como condicionantes de una sociedad civilizada.



## Capítulo 1. Sistema de Neuronas Espejo (SNE)



## LISTADO DE ABREVIATURAS

### ABREVIATURA

### SIGNIFICADO

aIPS	surco intraparietal anterior
EEG	Electroencefalograma
EMT	Estimulación magnética transcraneana
<u>IRMf</u>	Imagen por resonancia magnética funcional
MEG	Magnetoencefalografía
NE	Neuronas espejo
PMC	Corteza premotora
pMNS	Putative mirror neuron system
pSTS	Parte posterior del surco temporal superior
RM	Resonancia magnética
SNE	Sistema de neuronas espejo
STS	Surco temporal superior

### **1.1 Sistema de Neuronas Espejo: Descubrimiento y estudios actuales**

Sin lugar a dudas, el nacimiento de una nueva persona conlleva la interacción de sentimientos afectivos, deseos para anhelar en ese nuevo ser el mayor bienestar posible y tal vez la incertidumbre de lo que ocurrirá en su vida futura; para los nuevos padres, su hijo representa quizá una nueva oportunidad para alcanzar proyectos no cumplidos y al paso del tiempo, los progenitores se cuestionan sobre la mejor estrategia para lograr el desarrollo cognitivo del menor.

Ante la incógnita de conocer la edad adecuada para incentivar procesos de maduración temprana, es conveniente precisar, que en los primeros años de vida la imitación constituye una herramienta importante para favorecer el aprendizaje en contextos cercanos al menor.

Piaget e Inhelder en 1969 proponen un esquema de desarrollo para la inteligencia humana, con énfasis en el papel de la experiencia sensoriomotriz en los primeros meses de vida. Además mencionan que dichas estructuras se desarrollan a partir de movimientos reflejos llegando a la construcción de hábitos y esquemas de asociaciones que están dados por sus propios movimientos en la interacción con el mundo.

En 1969 con Piaget se comienza a dar cuenta de la aparición de dichos procesos en los que participan las neuronas espejo, pero no es hasta 1996 con Gallese, Fadiga, Fogassi y Rizzolatti, cuando se hace un análisis más a fondo, el cual les permite aseverar las primeras evidencias en el ser humano de neuronas visuo-motoras con propiedades similares a las neuronas espejo del área F5 de los primates no humanos.

En el año de 1991 un grupo de investigadores de la Universidad de Parma Italia encabezado por el Dr. Giacomo Rizzolatti, Leonardo Fogassi y Vittorio Gallese descubrieron de manera ocasional un tipo especial de neuronas visuomotoras en la corteza de primates macacos, las cuales se activaban con la ejecución de acciones, así como durante la observación de otro individuo ejecutando acciones similares (Di Pellegrino, Fadiga, Fogassi, Gallese y Rizzolatti, 1992). Esta clase de neuronas se encontraban localizadas en el área

F5 de la corteza premotora de primates no humanos, y en base a sus propiedades se las denominó **Neuronas Espejo** (NE). Al conjunto de regiones cerebrales en las que se encuentran albergadas esta clase especial de neuronas visuo-motoras se lo ha denominado **Sistema de Neuronas Espejo** (SNE) (para revisión consultar Craighero, Metta, Sandini y Fadiga, 2007).

Sin lugar a dudas el conocimiento de este tipo de neuronas ha sido uno de los descubrimientos más importantes en el campo de la neurofisiología, pues gracias a ellas somos capaces de hacer propias las acciones, sensaciones y emociones de los demás o, como dice el propio Rizzolatti: “ponerse en el lugar del otro”. Esto crea una inmediata empatía emocional con el interlocutor, pues no solo el cerebro se pone en marcha cuando llevamos a cabo una acción, sino que es capaz de interpretar de la misma manera cuando otra persona lo hace.

La imitación se vuelve así la base del aprendizaje y la ayuda para adquirir la capacidad para desarrollarse socialmente; siendo este contexto la propuesta investigativa que da origen a la realización del presente escrito.

Los alcances de las neuronas espejo van más allá de la simple imitación de movimientos, “el sistema integra en sus circuitos neuronales la atribución/percepción de las intenciones de los otros, la teoría de la mente” (Blakemore y Decety, 2001; Gallese, Keysers y Rizzolatti, 2004; Iacoboni et al. 2005; Rizzolatti y Sinigaglia, 2006, citado en García 2008), de modo que cuando una persona se encuentra inmersa en contextos significativos, se conforman sistemas neuronales que disponen funciones cognitivas para generar un nuevo aprendizaje.

Este tipo de neuronas se pueden diferenciar en base a sus propiedades de activación, existen diferentes estímulos visuales que logran excitarlas (Gallese, Fadiga, Fogassi, y Rizzolatti, 1996). En razón a las características del estímulo visual que las activa, el conjunto de neuronas que conforman el SNE ha sido dividido en dos grupos de acuerdo con Grezes, Armony, Rowe y Passingham, 2003, citado en Lago 2012:

- **Neuronas canónicas:** son neuronas visuo-motoras que responden ante la observación de objetos. Gracias a estudios con primates no

humanos, se ha revelado que las neuronas canónicas activan representaciones motoras que permiten al observador interactuar en la vida real, con el objeto observado (Jeannerod, Arbib, Rizzolatti y Sakata, 1995). Durante la observación de objetos asibles se produce un incremento en la actividad de áreas premotoras del ser humano (Grafton, Arbib, Fadiga y Rizzolatti, 1996), mientras que también se ha hallado activación de áreas motoras del cerebro humano durante la observación de objetos (Grezes y Decety, 2002).

- **Neuronas espejo:** son neuronas visuo-motoras que para activarse requieren que el sujeto observe a otro individuo ejecutando un movimiento. Esta clase especial de neuronas visuo-motoras que responden ante la observación de acciones, ha sido hallada tanto en primates no humanos (Gallese et al., 1996), como en el ser humano (Fierro, et al. 2000).

La clasificación anterior permite concluir que la activación de neuronas canónicas se relaciona con la observación de objetos y en contraparte las neuronas espejo se activan con la observación de acciones, de ahí la relación estrecha que estas últimas guardan con el contexto educativo.

Las neuronas espejo se activan no solo cuando un individuo ejecuta una acción particular, sino también cuando observa a otros realizando dicha acción. Estas neuronas fueron descubiertas originalmente en la corteza premotora de monos (Gallese, Fadiga, Fogassi, y Rizzolatti, 1996), investigaciones posteriores de orden neurofisiológico y de neuroimagen han comprobado la existencia de un sistema cortical en humanos con las mismas propiedades que incluye la corteza premotora, la parte caudal del giro frontal inferior y la parte rostral del lóbulo parietal.

Diversas investigaciones en neurociencias continúan realizando grandes aportaciones para identificar su intervención en el aprendizaje humano, además de precisar los mecanismos de acceso al comportamiento social. Poco a poco, un nuevo campo científico se va abriendo camino en dichos estudios “las neurociencias cognitivas y sociales”, es decir el estudio de las bases

neurofisiológicas del comportamiento socio-cultural y lingüístico (Escandell, 2009).

Otro aspecto que requiere un análisis más a fondo para conocer su injerencia en el logro de aprendizajes significativos es la esfera emocional del estudiante y los estilos que utiliza para acceder al conocimiento; todo indica que biológicamente nuestro cerebro evalúa la motivación para aprender. Lo cual representa el motivo de estudio en el segundo capítulo del presente texto.

Las neuronas, al ser las principales células del tejido nervioso, permiten el mantenimiento adecuado de los órganos vitales, coordinan la ejecución de procesos para la supervivencia, el razonamiento y la memoria; las sinapsis generadas dan lugar a un desempeño satisfactorio en acontecimientos de la vida cotidiana.

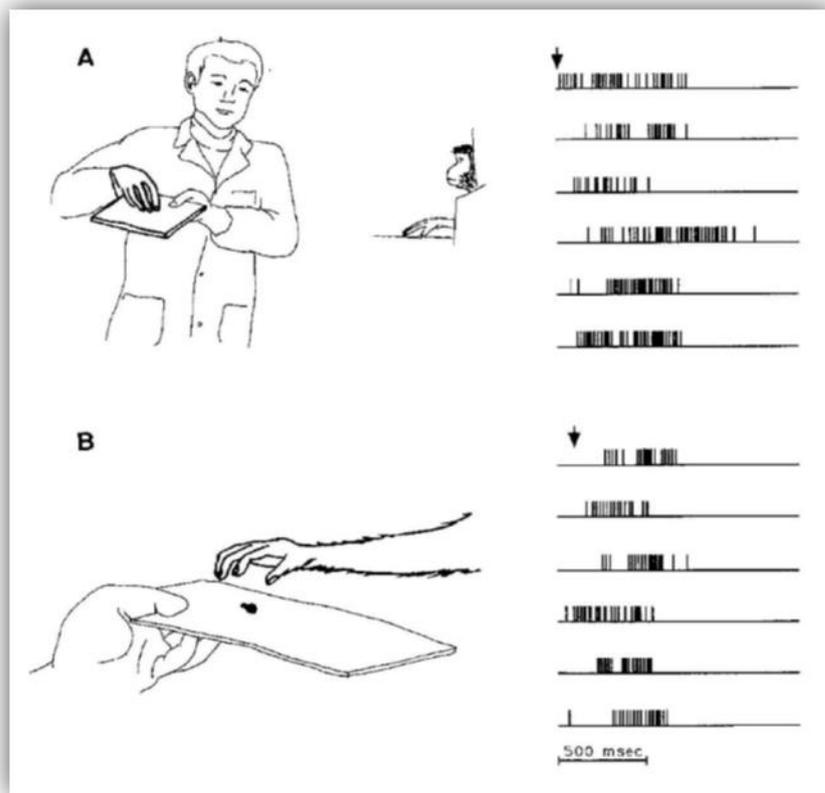
Adentrándonos en vincular la importancia de las neuronas espejo en el desempeño efectivo del ser humano con la capacidad para interpretar, predecir y actuar favorablemente en una sociedad civilizada; quien además reúne competencias para aprender, comunicarse, interactuar y transmitir rasgos culturales; procesos que serán analizados a profundidad en el tercer capítulo de este trabajo investigativo.

Los hallazgos más actuales en este tipo de neuronas (SNE) permite identificar otros elementos que determinan el comportamiento motor, como la comprensión de la conducta observada (Carvalho et al. 2013; Ferrari y Rizzolatti 2014). Es importante que la activación de las áreas estimuladas con la observación sea reforzada con la imitación, es decir, con la ejecución del movimiento observado. El paso previo a la ejecución es la formación de la imagen motora, que viene a ser la organización de las ideas que serán enviadas a las áreas motoras para llevar a cabo el movimiento (Sallés, Gironés y Lafuente 2015; Carvalho et al. 2013 y Ertelt 2012).

En razón a los argumentos que anteceden puede concluirse que el aprendizaje basado en la intervención de neuronas espejo, es el resultado de la observación, la imitación y la formación de la imagen motora.

### 1.1.1 El SNE en primates no humanos

Diversos experimentos coordinados por el neurobiólogo italiano Giacomo Rizzolatti, en los cuales un mono no estaba condicionado para realizar tareas fijas sino que podía actuar libremente, permiten afirmar que las neuronas espejo reaccionan cuando el mono realiza una acción determinada por ejemplo, al agarrar un alimento, (pero también presentan activación al momento de observar a otro individuo realizar una acción determinada como lo muestra la Figura 1).

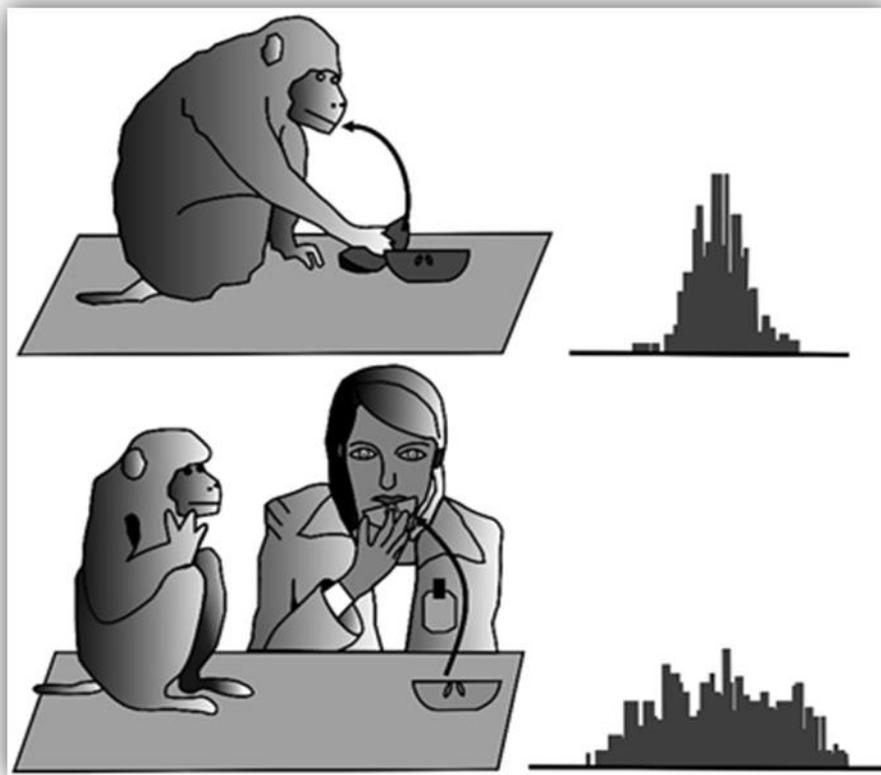


**Figura 1** Respuestas de una neurona espejo ante la observación y la ejecución de un movimiento de agarre. **A** – El experimentador agarra la comida. **B** - El mono agarra la comida. Las flechas indican el inicio del movimiento. En cada una de las dos secciones se muestran las descargas de la neurona en seis registros diferentes. Imagen obtenida de Dipellegrino et al. (1992)

Las primeras neuronas espejo se hallaron sobre todo en la convexidad cortical del área F5, que en los monos es la corteza premotora que codifica los movimientos de la mano como asir, sostener, rasgar o acercar objetos a la boca (Rizzolatti et al., 1992). Este descubrimiento tiene gran importancia para la

neurociencia, ya que permite concluir que la percepción y la acción están intrínsecamente unidas desde el nivel celular.

Amplían la explicación del área F5 (Rizzolatti y Sinigaglia, 2006) cuando afirman que dicha zona contiene una especie de vocabulario de actos motores, cuyas palabras estarían representadas por ciertas poblaciones de neuronas. Unas indican el objetivo general de un acto (sostener, agarrar, etcétera); otras, la manera de ejecutar un acto motor (agarre de precisión, agarre con los dedos, etcétera); otras, el fin, la segmentación temporal del acto en los movimientos elementales que lo componen (apertura de la mano, cierre de la mano, etcétera). Lo cual puede comprobarse al observar la Figura 2.



**Figura 2.** En la parte superior se esquematiza a un primate que toma un objeto y lo lleva a la boca y abajo el primate observa a una persona realizar esa misma acción. A la derecha, los histogramas muestran la intensidad de la descarga de las neuronas del área F5 de la corteza cerebral del primate. Puede observarse que la actividad de estas neuronas es muy similar cuando el primate realiza la acción de tomar el objeto que cuando sólo la observa. Imagen obtenida de (Rizzolatti G. y Sinigaglia, 2006).

Los estudios realizados en F5 mostraron neuronas espejo que se activaban cuando el mono veía movimientos de la boca o de la mano. En general, se ha observado que dichas células pertenecen a dos categorías fundamentales: las que codifican movimientos de ingestión y las que codifican movimientos comunicativos como chasquidos o proyecciones de labios (Ferrari, Gallese, Rizzolatti y Fogassi, 2003).

El mono macaco es el único animal en el que las neuronas espejo se han estudiado y recientemente, las evidencias del IRMf, de EMT y de EEG, así como del comportamiento, sugieren con firmeza la presencia de sistemas similares en el ser humano, ya que se han logrado identificar regiones del cerebro que se activan durante la acción y la observación de la misma. Lo sorprendente de estas regiones cerebrales es que coinciden de cerca con las localizaciones encontradas en el macaco, (Rizzolatti, 2004).

Uno de los aspectos funcionales más importantes de las NE es la relación que guardan entre el acto motor ejecutado y el acto motor observado. De esta reflexión, se concluye que existen dos tipos fundamentales de congruencia:

En primer lugar, se dice que una neurona es estrictamente congruente cuando muestra una correspondencia exacta entre la acción observada y la acción ejecutada. Por ejemplo, en un experimento se registró una neurona que respondía cuando el mono observaba a un investigador manipular una uva pasa como si quisiera partirla: sujetándola por sus extremos con ambas manos y girándolas. Se observó que esta neurona respondía solamente en una de las dos posibles direcciones de rotación coordinada de las manos (Rizzolatti et al., 1996).

En segundo lugar, se dice que una neurona es ampliamente congruente cuando los actos visuales y motores que codifica guardan una estrecha relación aunque no lleguen a ser iguales. Por ejemplo, algunas neuronas responden a un único acto motor ejecutado (agarrar) y a dos actos motores observados (agarrar y sostener). Este último tipo de congruencia es el más común, por tanto se estima que en el mono las neuronas ampliamente congruentes representan un total del 70% de las neuronas espejo (Rizzolatti y Sinigaglia, 2006).

Cabe señalar que el área F5 no es exclusiva en la activación de este tipo de neuronas, también se han encontrado neuronas espejo en la parte rostral del lóbulo parietal inferior, un área con la que F5 está fuertemente conectada. Estas neuronas espejo de áreas parietales tienen propiedades similares a las de F5 (Gallese, Fadiga, Fogassi, y Rizzolatti, 2002)

Estudios diversos permiten comprobar que numerosas neuronas vecinas se activan en el mono de manera automática, así como en la raza humana se desarrolla a través del aprendizaje por imitación.

En 1994 Jeannerod propone que “la activación de estas neuronas podía generar una representación motora interna de un acto observado en los monos”; es decir se posibilitaría el aprendizaje a través de la imitación. Sin embargo su hipótesis no fue aceptada, ya que en las últimas décadas los etólogos han llegado a la conclusión de que la imitación es exclusiva del hombre y de los monos antropomorfos, no siendo coincidente en la raza de monos macacos (Visalberghi y Fragaszy, 2002).

(Rizzolatti y Sinigaglia, 2006) proponen otras funciones del SNE adicionales al proceso de la imitación, concluyen que juegan un papel fundamental en el reconocimiento y la comprensión de los actos motores de los demás. A través de sus propiedades visuomotoras, las neuronas espejo podrían tener la capacidad de coordinar la información visual recibida con el conocimiento motor del observador. De esta manera, los movimientos observados adoptan un significado según el catálogo de actos del observador.

En el año 2002 (Kohler et al.) descubren en el área F5 neuronas auditivo-visuales, las cuales se activan tanto al observar una acción que produce ruido (por ejemplo, abrir un cacahuate) como cuando se oye el ruido producido por esa acción aunque esta no se vea; las relacionan con el origen del lenguaje, ya que podrían codificar contenidos abstractos (los significados de las acciones) a partir de sonidos, lo cual es propio del lenguaje humano. Dicho argumento fue propuesto con anterioridad por (Rizzolatti y Arbib, 1998).

Finalmente se han encontrado neuronas espejo en el área F5 que responden a la observación de acciones realizadas con herramientas como una

pinza o un palo). Un análisis importante que arroja dicha investigación permite aseverar que las neuronas espejo responden a acciones que no se encuentran en el repertorio motor del animal. (Ferrari, Rozzi y Fogassi, 2005) concluyen que estas descargas tuvieron lugar porque, tras una repetida exposición visual a las acciones de las herramientas, se produjo una asociación entre las herramientas y las manos de los experimentadores, de forma que la herramienta se convirtió en una prolongación de la mano.

### **1.1.2 Activación del SNE en seres humanos, desde el nacimiento hasta los 6 años de vida**

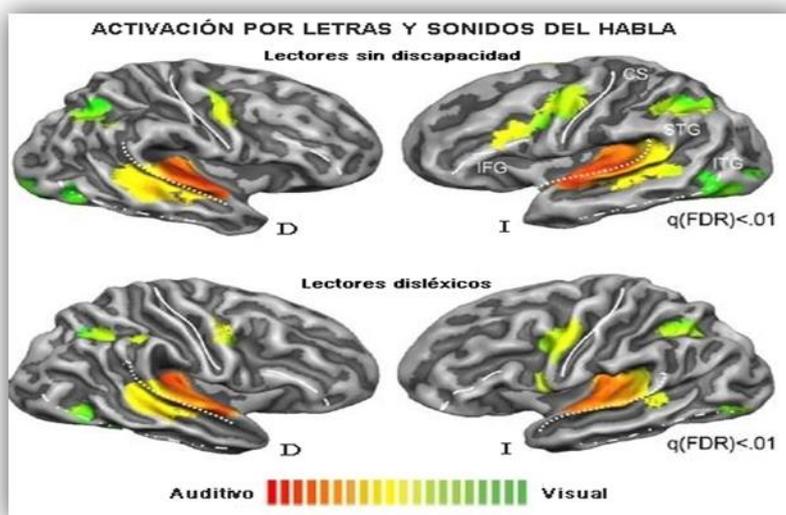
Después de identificar los procesos mentales en los que intervienen las neuronas espejo en el área F5 de los primates macacos, de manera inmediata surge el interés investigativo para analizar su funcionamiento en los seres humanos, considerando técnicas no invasivas como (EEG), (MEG) y (EMT), aportando datos que confirman la existencia neuronas espejo en las personas (Glenberg, 2011). Aunado a ello, diversos estudios de neuroimagen en humanos testifican la existencia de un sistema parietofrontal con las propiedades de las neuronas espejo encontradas en los monos (Rizzolatti y Craighero, 2004).

Diversos estudios neurológicos realizados en las últimas décadas permiten afirmar que previo a los tres años de vida, el menor ha desarrollado gran parte de sus habilidades básicas, las cuales le permitirán realizar tareas ejecutivas. Hacia los tres y cinco años de edad, se produce un importante desarrollo de las habilidades cognitivas que posibilitan la capacidad para mantener, manipular y transformar información a fin de autorregular y adaptar su conducta a los cambios del entorno.

En 1977, Meltzoff y Moore señalan que “los recién nacidos son capaces, a las 18 horas de vida, de reproducir movimientos de la boca y del rostro del adulto que tienen enfrente”, lo cual permite deducir que bastan solo unas horas posteriores al nacimiento

humano para que se active la capacidad imitativa; el término “trazado intermodal activo” hace referencia del proceso de contacto entre el sujeto y su entorno, definiendo la existencia de redes neuronales compartidas desde el momento del nacimiento (P.75-78).

Históricamente, se ha considerado que los niños menores de 6 años son incapaces de controlar y coordinar, de forma consciente, sus pensamientos, acciones y emociones. Sin embargo, las investigaciones recientes indican lo contrario, cuando concluyen que durante los primeros años de vida es posible observar la puesta en marcha de diversas capacidades cognitivas, las cuales posteriormente dan origen a las funciones ejecutivas. (Welsh M.; Pennington B. y Groisser, D., 1991). Tomando en consideración la función cognitiva de la internalización del habla (memoria a tiempo real verbal) donde intervienen NE, puede apreciarse en la Figura 3 un comparativo de las regiones cerebrales activadas en un paciente sano y uno con dislexia.



**Figura 3** Patrón de respuesta de las regiones cerebrales que procesan sonidos del habla (rojo), letras (verde) o ambas condiciones sensoriales (amarillo). Imagen obtenida mediante (RM). Imagen obtenida de la Revista científica current Biology.

Diamond, considera que los niños de 5 años ya han desarrollado parcialmente tres componentes claves de las funciones ejecutivas: memoria de trabajo, inhibición y flexibilidad cognitiva. El primero implica monitorización, manipulación y actualización de información; el segundo hace referencia a la capacidad para inhibir de forma deliberada o

controlada la producción de respuestas automáticas cuando la situación así lo requiere; el tercero hace mención, a la habilidad para cambiar respuestas de manera flexible entre distintas operaciones mentales o esquemas. (Diamond A. 1985, p. 868-883)

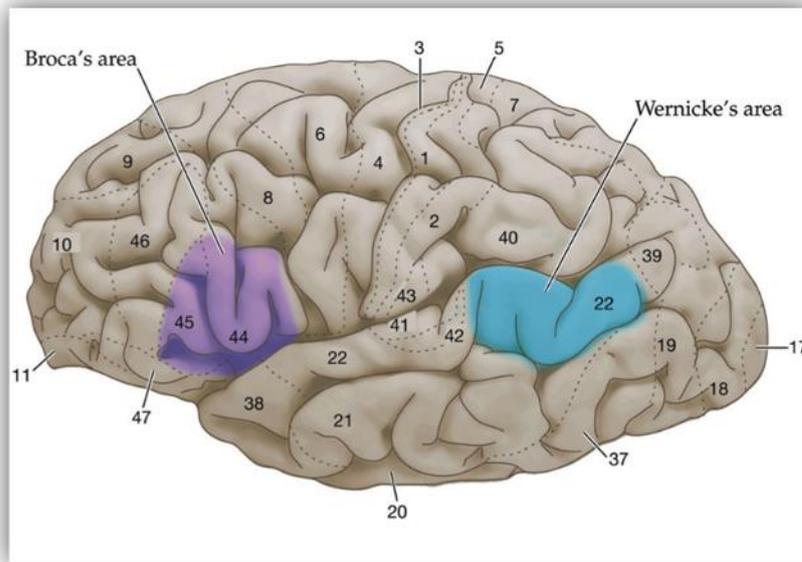
El desarrollo de las funciones ejecutivas determina el funcionamiento cognitivo, pero también el desarrollo social y afectivo del niño. A medida que maduramos, mostramos mayor capacidad para hacer frente a situaciones novedosas y adaptarnos a los cambios de forma flexible; si bien es un proceso que inicia en la familia, debe tenerse especial cuidado en la transición del hogar a los primeros años de educación formal, para diseñar un programa conjunto entre padres de familia y maestros, el cual incluya compromisos concretos que aseguren la formación integral del menor.

Si reconocemos que en los primeros años de vida, el ser humano aprende de manera significativa a través de la observación y la imitación, estaremos posicionando al SNE (Sistema de Neuronas Espejo) como la región cerebral que posibilita dicho proceso, lo cual puede ser sustentado a través de estudios de imagen de resonancia magnética funcional (IRMf) y de magnetoencefalografía (MEG) (Nishitani y Hari, 2000).

### **1.1.3 Estudios con neuroimagen cerebral para la descripción anatómica del SNE**

En estudios de resonancia magnética funcional (IRMf), puede observarse el incremento en el flujo sanguíneo regional en un circuito que incluye áreas frontales, parietales, temporales y occipitales de la corteza cerebral. Las regiones con mayor aumento de señal de resonancia son la porción rostral del lóbulo parietal inferior, la porción inferior de la circunvolución precentral y la parte posterior de la circunvolución frontal inferior (área 44 de Brodmann), regiones que se conocen por su función motora principalmente y que forman el centro del Sistema de Neuronas Espejo.

De manera ocasional, otras regiones se activan durante la observación de acciones realizadas por otros individuos, como la corteza premotora dorsal y el sector de la circunvolución frontal inferior que corresponde al área 44 y 45 de Broadman, también conocida como área de Broca, la cual es representada en la Figura 4.

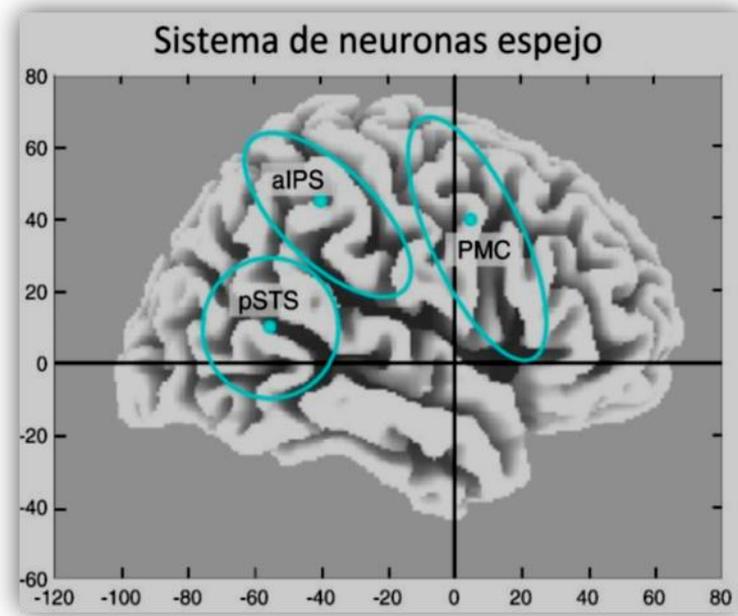


**Figura 4** Localización del área 44 y 45 de Broadman, también conocida como área de Broca. Imagen obtenida de la Revista Neuroscience (2008) Universidad de Medicina de New York.

Resulta oportuno aclarar que al encontrar aumentos de la actividad sanguínea durante la observación y ejecución de una acción a través de un (IRMf) no significa que éste contenga necesariamente neuronas espejo. Podría ser que la imagen contuviera dos poblaciones independientes de neuronas y que una respondiera a la acción y otra a la observación.

Por razones éticas no pueden utilizarse electrodos invasivos en sujetos sanos, científicamente son aceptados métodos indirectos en este tipo de investigaciones. Por esta razón en la literatura en inglés hay autores que hablan del putative mirror neuron system (pMNS), donde el término putative (puede ser considerado “parcialmente aceptado”; en otras palabras se usa para incidir en que el sistema puede contener neuronas espejo pero también otros tipos de poblaciones neuronales independientes durante la acción y la observación (Kokal, Gazzola y Keysers, 2009).

“Los estudios desarrollados por Filimon, Nelson, Hagler y Sereno, aseveran que las áreas de la corteza cerebral activadas al observar una acción específica son: la corteza premotora dorsal, el lóbulo parietal superior y el surco intraparietal”; sin embargo este proceso adquiere diversos niveles de logro en razón a la edad del alumno, las habilidades desarrolladas para captar todas las características de la acción ejecutable, así como al nivel de familiaridad que se tenga con la acción ejecutada. (Filimon et al. 2007, p. 1315-1328), como puede apreciarse en la Figura 5.



**Figura 5** Principales estructuras del sistema de neuronas espejo (Van Overwalle y Baetens, 2009). AIPS: surco intraparietal anterior; PMC: corteza premotora; pSTS: parte posterior del surco temporal superior (más que una parte del sistema, esta área se considera a menudo como su principal entrada visual). Imagen obtenida de Van Overwalle, F., y Baetens, K. (2009).

Rizzolatti, concluye que “las neuronas espejo representan la base neurobiológica que establece un lazo directo entre quien envía un mensaje comunicativo y quien lo recibe; es decir, el sistema de neuronas espejo transforma los fenómenos no-verbales de la comunicación emocional en señales corporales que son codificadas y decodificadas en términos implícitos” (Rizzolatti 2005, 419-421)

Otras áreas del cerebro humano que intervienen en el proceso imitativo comprende tres grandes sistemas corticales: el frontal inferior corteza (incluyendo el área de Broca), la parte rostral de la corteza parietal posterior, y la corteza temporal superior. Esta red de áreas es fundamental para la imitación y el lenguaje.

La actividad en el sistema de neuronas espejo está relacionada con la experiencia motora del observador respecto a la acción observada. Esto se ha mostrado mediante experimentos que utilizan bailarines. En primer lugar, en una muestra formada por bailarines clásicos, maestros de capoeira y personas sin experiencia en danza, se observó una mayor actividad especular al observar vídeos de ballet o capoeira en las dos primeras personas, en razón a existir habilidades motoras coincidentes del observador, respecto a la acción observada (Calvo-Merino, Glaser, Grezes, Passingham y Haggard, 2005).

Gallese (2003) afirma “que al estar expandidas las neuronas espejo más allá de la corteza premotora del lóbulo parietal posterior, da lugar a controlar conductas logrando con ello el cumplimiento de metas”; además que las acciones realizadas por otros individuos se transforman en significados para la persona que observa dicha experiencia. (p. 171-180).

Uno de los principales exponentes de las neuronas espejo es el médico italiano Marco Iacoboni, quien fundamenta a través de sus estudios el vínculo que guardan este tipo de neuronas, con la producción de acciones lingüísticas, además de relacionarlas en la lectura emocional de acciones observadas. (Iacoboni et al. 2007).

Por otra parte Decety y Jackson (2006) conciben dichas neuronas como “detonantes emocionales, que le permiten al individuo “contagiarse” con las emociones de otras personas, como resultado de una retroalimentación generada por una imitación motora. (p. 54-58)

La disposición del educando para realizar consignas escolares como facilitadoras en el logro aprendizajes significativos, no puede ser un área que se deje al azar; retomando a Falck-Ytter, quienes manifiestan que “el SNE está relacionado con los estadios implícitos iniciales del desarrollo de la mentalización, facilitando la atribución de intenciones al posibilitar el reconocimiento y la respuesta casi instantánea respecto de gestos, posturas y expresiones faciales”; el lenguaje no verbal que use el docente, aunado a las muestras de afecto serán detonantes para captar el interés y compromiso de los alumnos.(p. 878-879)

El hecho de que las áreas de neuronas espejo tengan conexiones importantes con el sistema límbico a través del lóbulo insular, en especial su sector sensoriomotriz, apoya la hipótesis que el SNE tiene correlación directa con el comportamiento social. De hecho, se ha propuesto la existencia de una red neuronal amplia que engloba las neuronas espejo, el lóbulo insular y el sistema límbico y que proporciona un mecanismo de simulación de las emociones de otras personas, que se encuentra en la base de la capacidad de ser empáticos con las demás personas (Iacoboni, 2007).

El sistema límbico de neuronas espejo estaría relacionado con el reconocimiento de comportamientos afectivos. Estos descubrimientos sugieren que lo que se refleja puede depender de las propiedades funcionales de diferentes sistemas: algunas neuronas espejo podrían codificar objetivos, mientras que otras emociones compartidas, movimientos aprendidos o atención conjunta.

Franceschini et al., sustentan que las neuronas espejo se encuentran divididas en dos grandes categorías: las estrictamente congruentes y las ampliamente congruentes, las neuronas espejo estrictamente congruentes corresponden a la tercera parte de todas las neuronas espejo, y se activan siempre para una misma acción, ya sea ejecutada u observada. Las neuronas espejo ampliamente congruentes representan aproximadamente dos tercios de todas las

neuronas espejo y se activan frente a acciones que se encuentran relacionadas de forma lógica con un mismo objetivo. Estas neuronas espejo ampliamente congruentes son las que se han asociado al entendimiento de la intención de la acción y de su finalidad. (Franceschini et al. 2010, p. 517-523)

Un personaje relevante en la defensa del SNE es el neurólogo hindú Vilayanur S. Ramachandran, quien no ha dudado en calificar el descubrimiento de las neuronas en espejo como el acontecimiento más importante de la década y predice que las neuronas en espejo harán en psicología lo que el DNA hizo en la biología” (Ramachandran, 2010).

No es aventurado afirmar que este tipo de neuronas se relaciona directamente con el desarrollo evolutivo de los seres humanos, al intervenir en mecanismos de adaptación social para entender las acciones de los demás y en referencia a la ley de la selección natural nuestros antecesores pudo observar e imitar lo que otros hacían y de esta manera pudieron sobrevivir. Es aquí donde aparece uno de los elementos detonadores en el desarrollo del comportamiento social de las especies: la empatía (Heyes, 2010).

El campo investigativo del SNE aún ofrece diversas vertientes, si bien se ha relacionado principalmente con el reconocimiento de las acciones de los demás, no es limitativa para vincularlo con diversos trabajos que las relacionan con la empatía (Gazzola, Aziz-Zadeh y Keysers, 2006), la imitación (Iacoboni, 2005) o el lenguaje (Aziz-Zadeh, Wilson, Rizzolatti y Iacoboni, 2006).

El ser humano posee características particulares que le distinguen de otras especies; sin embargo también comparte algunas similitudes con la especie del mono macaco, es importante conocer que causa cierto tipo de respuestas desde el aspecto cerebral y las conexiones que en él se llevan a cabo e interfieren directamente en las acciones de los seres humanos.

Al respecto Yorio (2010) afirma que “A diferencia del mono el sistema de neuronas espejo humano tiene la capacidad de replicar internamente acciones realizadas por otros individuos aun cuando estas acciones no tienen un objetivo aparente”. Es decir cuando un primate observa una acción la lleva a cabo a partir del hecho observado y en los humanos esto resulta más complejo pues las conexiones se generan de manera interna y posterior a ello se reflejan en la acción

Cuando logramos identificar que las acciones humanas se ven influidas por conductas externas desde la intervención de las neuronas espejo resulta interesante que se pueda generar un aprendizaje positivo en las conductas humanas y a su vez modificaciones; coincidiendo con García (2008) cuando afirma que “en la enseñanza tenemos un objetivo: cambiar la mente del otro, sus pensamientos, sentimientos y comportamientos”, donde se promuevan nuevos aprendizajes que resulten significativos para el alumno.

Las emociones y sentimientos que una persona puede expresar tienen un motivo por el cual se manifiestan, las personas realizan acciones en contextos significativos donde las propias intenciones se ven acompañadas de una intención motivante; en gran parte depende de cómo se sienta el alumno para que logre dar una respuesta favorable ante una consigna escolar propuesta, es decir, guarda valor especial el objetivo académico a lograr en la jornada escolar; igual de importante será la motivación o estímulo a considerar como detonadores para captar la atención de los estudiantes.

Los niños en edad preescolar participan constantemente con respuestas empáticas, les gusta participar en actividades colaborativas que posibiliten la interacción con sus compañeros, muestran abiertamente sus sentimientos, son buenos observadores e imitadores de conductas; condiciones que requieren ser consideradas en el trabajo docente.

La reflexión anterior representa el objetivo general de esta investigación, partiendo de un marco teórico sustentado en investigaciones serias sobre el funcionamiento del sistema de neuronas espejo en el ser humano, las implicaciones de orden emocional en las que intervienen para generar empatía y finalmente la relación que guardan para integrar un ambiente escolar

gratificante a través del cual el alumno desarrolle al máximo su formación integral.

#### **1.1.4 Funcionalidad de las áreas espejo**

El Dr. Giovanni Buccino es considerado uno de los principales investigadores en el sistema de neuronas espejo, quien de manera conjunta a su equipo de colaboradores de la Universidad de Parma identifican las principales áreas corticales activadas durante la observación de acciones dependiendo del efector con el que la acción es ejecutada, y si la acción se dirige, o no, hacia un objetivo (Buccino et al. 2001):

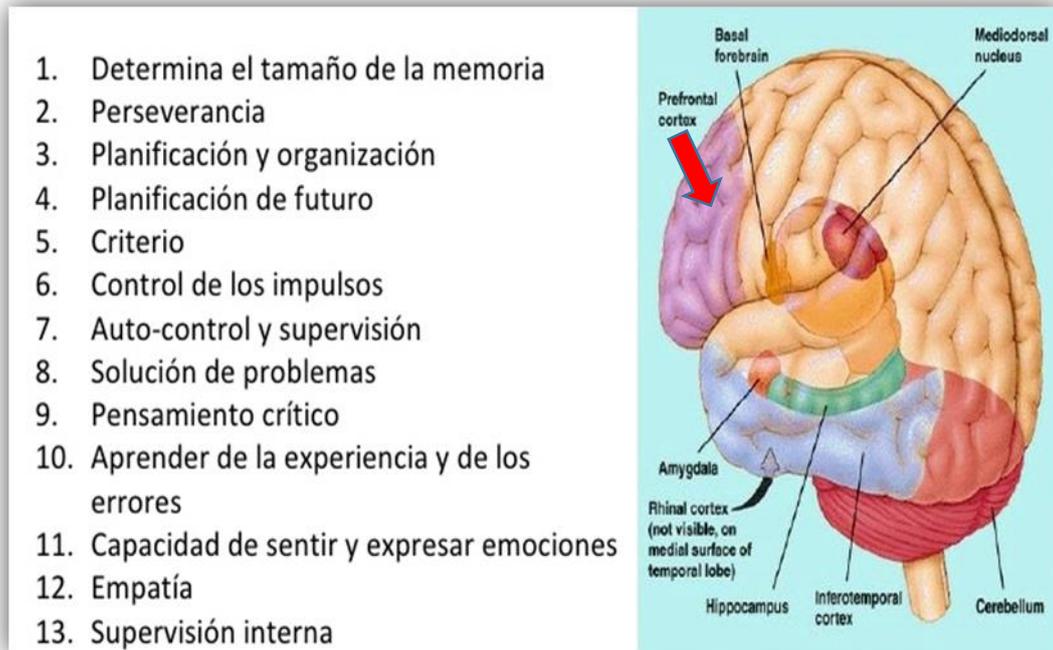
##### **1.1.4.1 La corteza prefrontal**

En el año 2000, Mesulam refiere la corteza prefrontal como “la región cerebral de integración por excelencia, gracias a la información que envía y recibe de todos los sistemas sensoriales y motores”; su capacidad anatómica ocupa casi una cuarta parte de toda la corteza cerebral y se subdivide funcionalmente en corteza prefrontal dorsolateral y corteza orbitofrontal. La corteza orbitofrontal se ha asociado con las funciones cognitivas empleadas en el manejo del conocimiento social. La corteza prefrontal dorsolateral, participa en las asociaciones requeridas para generar procesos cognitivos (p. 1-120).

Cuando se hace referencia de las funciones cognitivas que se encumbran en el lóbulo prefrontal, nos encontramos ante teorías antagónicas; por una parte hay quienes afirman su “inútil” relación con procesos cerebrales y otros lo consideran el órgano “superior de la civilización”. Anatómicamente se conoce que es una de las últimas regiones neuronales en madurar, además que ocupa entre el 25 y el 33% del total de la corteza cerebral.

La importancia de esta región cerebral puede determinarse en razón de algunas funciones cognitivas en las que interviene: planeamiento, razonamiento, resolución de problemas, formación de conceptos y ordenamiento temporal de los estímulos; la atención, aprendizaje asociativo,

proceso de búsqueda en memoria y mantenimiento de la información en la memoria de trabajo; desarrollo de habilidades motoras, generación de imágenes, manipulación de las propiedades espaciales de un estímulo, metacognición y cognición social (Grafman, Holyoak y Boller 1995). La ubicación anatómica y principales funciones de la corteza prefrontal se explican más ampliamente en la Figura 6.



**Figura 6** Ubicación anatómica de la corteza prefrontal, así como sus principales funciones. Imagen disponible en la URL: <http://es.slideshare.net/benjaminmoyano/neurobiologia-de-las-adicciones>.

El lóbulo frontal interviene en diversas funciones atencionales.

- Dirección de la Atención:

Mesulam (1981) argumenta que “el rol de los lóbulos frontales esta direccionado a los niveles de atención, los lóbulos parietales son importantes en la percepción; las regiones límbicas están encargadas de la parte motivacional y la región frontal derecha se relacionada al aspecto motor” (p. 309-325)

- Atención selectiva:

El rol de la corteza prefrontal en la atención selectiva fue demostrado en múltiples trabajos como los de Knight, Hillyard, Woods y Neville (1980), quienes estudiaron las respuestas ante nuevos estímulos, concluyendo la corteza prefrontal dorsolateral es responsable del control inhibitorio de las respuestas. (p. 571-582).

- Atención sostenida:

Los pacientes con lesiones frontales muestran dificultades en el sostenimiento de la atención, lo cual permite deducir la función trascendental que representa el lóbulo parental y la activación de neuronas espejo como detonantes de funciones cognitivas.

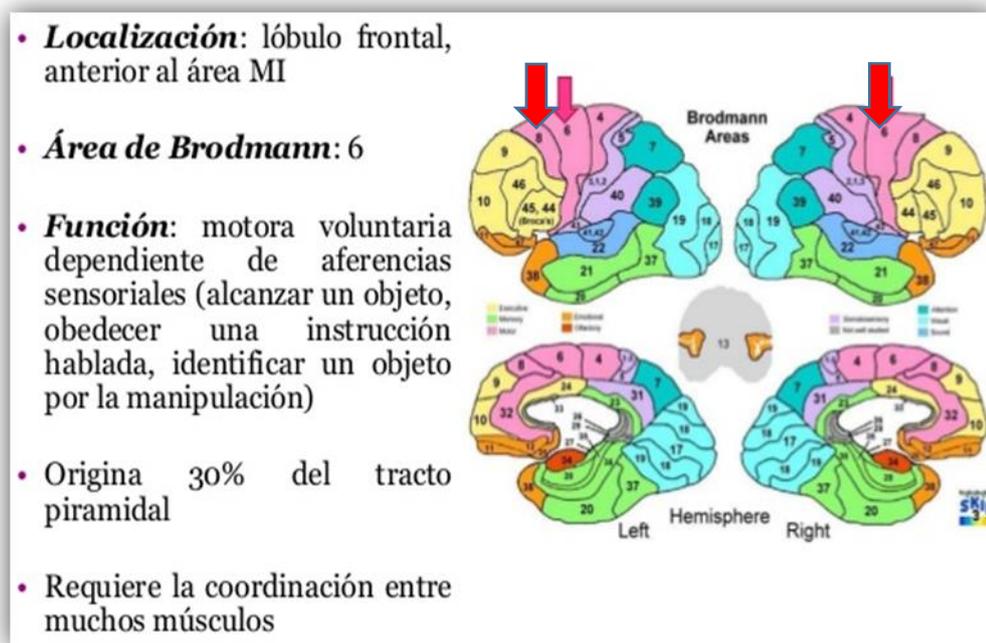
#### **1.1.4.2 Corteza Premotora**

La corteza premotora permite la planeación, organización y ejecución secuencial de movimientos y acciones complejas. La región más anterior de la corteza motora suplementaria se relaciona con la selección y preparación de los movimientos, mientras que su porción posterior se relaciona principalmente con la ejecución de los mismos. Tres áreas que involucran regiones premotoras y motoras suplementarias se encuentran particularmente muy desarrolladas en el humano: el campo oculomotor (área de Brodmann), involucrado en la percepción y síntesis de información visual compleja; el área de Broca, relacionada con los aspectos más complejos del lenguaje como la sintaxis; y el área de control del movimiento complejo de las manos y dedos (corteza premotora lateral).

Iacoboni (2005), fundamenta que “la corteza premotora está involucrada en la comprensión de las intenciones que un individuo persigue mediante la ejecución de una acción”. Esta propiedad capacita al sistema motor humano para inferir el objetivo de acciones observadas, además de afirmar que “la

porción ventral de la corteza premotora se activa cuando observamos una acción dirigida hacia un objetivo” (p. 236-241)

Durante la imitación de acciones, la corteza premotora dorsal se encarga de coordinar la ejecución de movimientos que permitan al observador alcanzar el objetivo de la acción observada, habilitando la corteza frontal inferior para elegir la respuesta imitadora correcta. La ubicación anatómica y principales funciones de la corteza prefrontal se explican más ampliamente en la Figura 7.

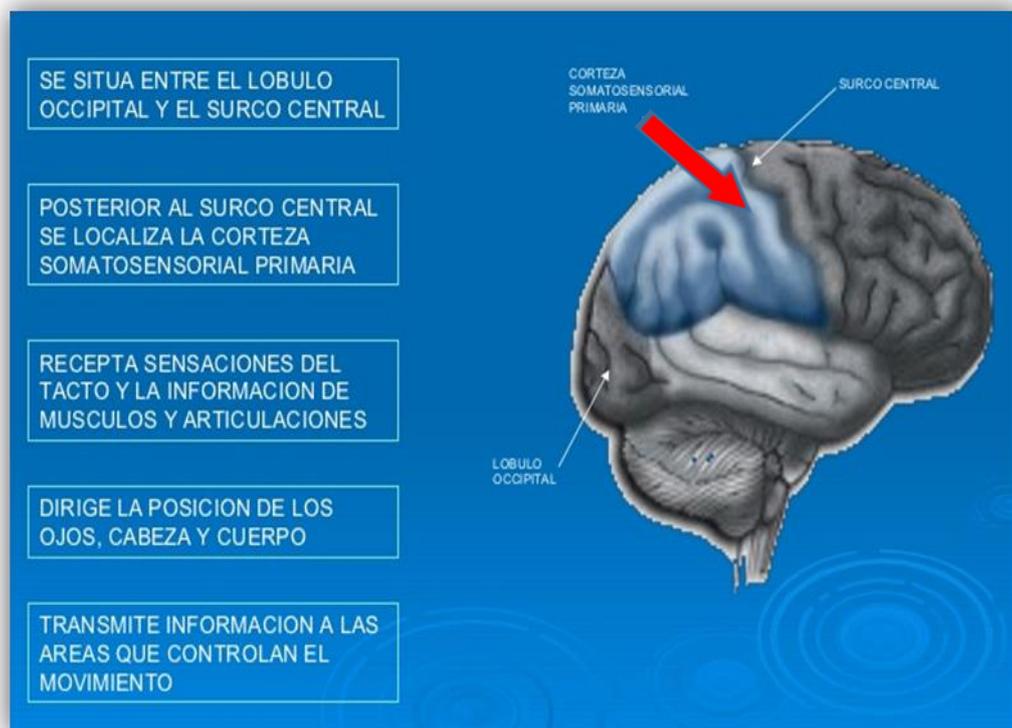


**Figura 7** Ubicación anatómica de la corteza prefrontal, así como sus principales funciones. Imagen disponible en la URL: <http://es.slideshare.net/Yaninin/corteza-cerebral-43102215>

### 1.1.4.3 Lóbulo Parietal Inferior

El lóbulo parietal inferior desempeña un papel relevante en el procesamiento de las entradas visuales y en control motor de las extremidades superiores. La naturaleza del SNE en el lóbulo parietal se predispone al enlace de movimientos individuales para formar una secuencia del acto, facilitando así la ejecución coordinada y fluida de una acción compleja.

Las evidencias halladas por Shmuelof y Zohary (2005) sugieren “que la corteza parietal juega un papel esencial en el reconocimiento visual de las acciones ejecutadas por otros”. De igual manera se encarga de procesar si es posible ejecutar o no la acción observada. Recuperando el valor de las neuronas espejo del lóbulo parietal inferior, cabe señalar, que son estas las que permiten anticiparse al objetivo perseguido por un modelo de ejecución (p. 9736-9742). La ubicación anatómica y principales funciones del lóbulo parietal inferior se explican más ampliamente en la Figura 8.

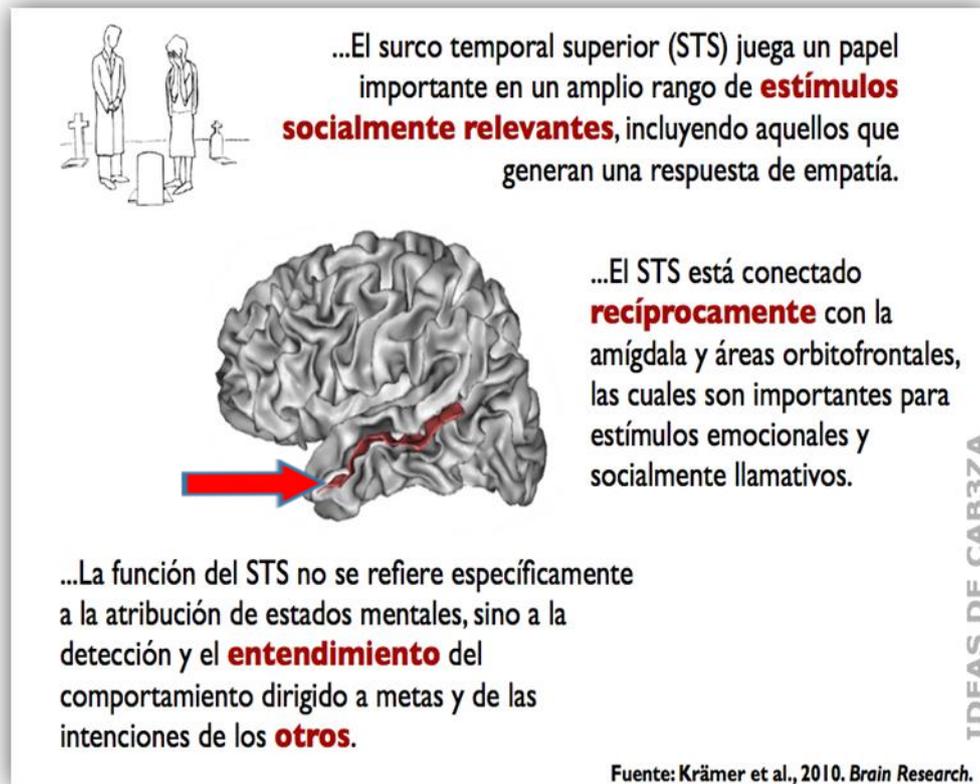


**Figura 8** Ubicación anatómica del lóbulo parietal, así como sus principales funciones. Imagen disponible en la URL: <http://www.slideshare.net/freshteacher/la-corteza-cerebral>

#### **1.1.4.4 Surco Temporal Superior (STS)**

Nishitani y Hari (2002) la definen como “la zona de paso de la información visual antes de ser enviada al lóbulo parietal inferior y al lóbulo frontal”, se ha demostrado que su activación es determinante durante el proceso de imitación de acciones, ya que en ella interactúan las características de la acción observada con las copias motoras del imitador al ejecutar la acción. (p.1211-1220).

“El surco temporal superior interviene significativamente en la atención selectiva y focalizada, permite además el desarrollo de la atención involuntaria de los menores, para progresivamente transformarla en atención controlada y voluntaria” (Luria, 1979). Se explica más ampliamente su ubicación y las funciones en que interviene en la Figura 9



**Figura 9** Ubicación anatómica del surco temporal superior, así como sus principales funciones. Imagen obtenida de Kramer et al. 2010. Brain Research.

Las emociones tienen estructuras anatómicas interconectadas en redes neurales que desempeñan funciones específicas:

**Corteza Paracingulada Anterior:** Genera la representación mental de situaciones del entorno. Se activa cuando existe una finalidad, creencias o características humanas a los objetos o situaciones.

**Surco Temporal Superior:** es responsable de la percepción de conductas planificadas y las señales sociales.

**Polos Temporales:** Intervienen en la evocación de recuerdos de la memoria. Aparecen activos cuando se detectan rostros y objetos, o cuando se reconocen o evocan recuerdos autobiográficos.

**Amígdala:** Tiene una función determinante en la relación de la emoción con la conducta social, relaciona las representaciones cognitivas y conductuales según el valor social que tiene el estímulo, sea bueno o malo.



## Capítulo II. Emociones y Desarrollo Cognitivo



## **2.1 Emociones humanas**

Ampliando los conceptos analizados en el primer capítulo anterior sobre el funcionamiento de las neuronas espejo; puede destacarse que las emociones desempeñan una parte importante en la vida de todo ser humano, están presentes en todas las actividades que desempeña, sin embargo no siempre fue así, en un inicio se consideraban como ajenas al pensamiento humano.

Uno de los pioneros en hablar respecto a las emociones fue Aristóteles que afirmaba que el ser humano no es solo un ser racional, sino que obedece también a las emociones, para este autor el ser humano puede conmover, conocer la naturaleza de sus emociones y preguntarse qué siente.

Aristóteles se basa en la Retórica y el discurso para hablar de las emociones que representa; Gutiérrez (2010) afirma que “la Retórica de la emociones no se contrapone a la cognición, por el contrario, esta teoría postula que los conceptos actúan como imágenes que afectan nuestros sentidos y que la aceptación depende de su adecuación con respecto a nuestras experiencias, nuestros efectos y nuestros intereses”.

Con antelación Ekman (2003) afirma que “las emociones determinan la calidad de nuestras vidas” apoyándose en Tompkins (1962) quien escribía que “Las emociones motivan nuestra vida”.

Las emociones son un motor que todos llevamos dentro. Francisco Mora (2013) las define como:

“una energía en ciertos circuitos neuronales localizados en zonas profundas de nuestro cerebro (en el sistema límbico) que nos mueven y nos empujan a vivir, a querer estar vivos en interacción constante con el mundo y con nosotros mismos. Circuitos que, mientras estamos despiertos, se encuentran siempre activos, en alerta, y nos ayudan a distinguir estímulos importantes para nuestra supervivencia”.

De igual manera se conciben como estímulos que pueden ser de recompensa y placer o de dolor y castigo. En el Diccionario de Neurociencia de Teruel y Sanguinetti (2004) definen a la emoción como:

“Una reacción conductual y subjetiva producida por una información proveniente del mundo externo o interno (memoria) del individuo. Se acompaña de fenómenos neurovegetativos. El sistema límbico es parte importante del cerebro relacionado con la elaboración de las conductas emocionales”.

El párrafo anterior permite concluir que las emociones tienen una base neurobiológica y se consideran de carácter evolutivo, posibilitan la actuación de los seres humanos, moderan su conducta y permiten la empatía social.

Las emociones se acompañan de fenómenos vegetativos, lo que significa que una parte específica del sistema nervioso autónomo se activa desencadenando la reacción de sistema simpático o parasimpático; de modo que estos fenómenos vegetativos producen junto con la conducta una serie de cambios paralelos en todos los órganos y sistemas de nuestro cuerpo con los que este se adapta a una nueva situación.

Mora en 2015 amplía el análisis en el funcionamiento de las emociones al concluir en sus investigaciones lo siguiente:

“La activación del sistema nervioso simpático ocurre ante un peligro. Se trata de una respuesta fisiológica en la que se liberan muchas hormonas, ocurre una serie de respuestas fisiológicas de todos los órganos y sistemas de nuestro organismo. En la activación del sistema nervioso parasimpático ocurre todo lo puesto a lo descrito”.

Se dice que “la naturaleza ha encontrado con la emoción un mecanismo sabio, eficiente, capaz de mantener a todos los seres vivos unos frente a otros” Mora (2008).

Las emociones en el ser humano terminan por hacerse conscientes; el ser humano frente al resto de los seres vivos destaca gracias a esa otra parte del cerebro que es la inmensa corteza cerebral humana y que alberga los mecanismos que producen la conciencia, el hombre sabe de sus reacciones emocionales al aflorar estas a su conciencia.

### **2.1.1 Arqueología de las emociones**

Damasio en el año 2010 define las emociones como las reacciones o respuestas psicobiológicas (cognitivas, fisiológicas y motoras) a ciertos estímulos producidos por un objeto, persona, lugar, suceso o recuerdo, con el resultado de establecer o potenciar una conducta apropiada.

Ampliando el concepto, puede inferirse que la reacción cognitiva ocurre cuando las emociones alteran la atención, anteceden conductas y respuestas del sujeto, además activan redes asociativas en la memoria; por otra parte la respuesta fisiológica entra en juego con los cambios biológicos, expresiones faciales, músculos, la actividad del Sistema Nervioso Autónomo y la del Sistema Endocrino; finalmente el rasgo motor es el que permite acercarnos o alejarnos de la fuente emocional.

El Sistema Límbico (parte del tálamo, hipotálamo, hipocampo, amígdala cerebral, cuerpo calloso, septo y mesencéfalo), algunas áreas corticales (área orbitofrontal del lóbulo prefrontal y la circunvolución del cíngulo) corresponden la base neurológica emocional; por otra parte el rasgo conductual encuentra sustento en las neuronas espejo, que intervienen en la empatía y la motivación, las áreas prefrontales dorsolaterales que actúan en el control de emociones, el córtex asociativo y el Sistema Nervioso Autónomo fuente de respuestas automáticas, áreas neuroanatómicas que pueden apreciarse en las Figuras 10 y 11.

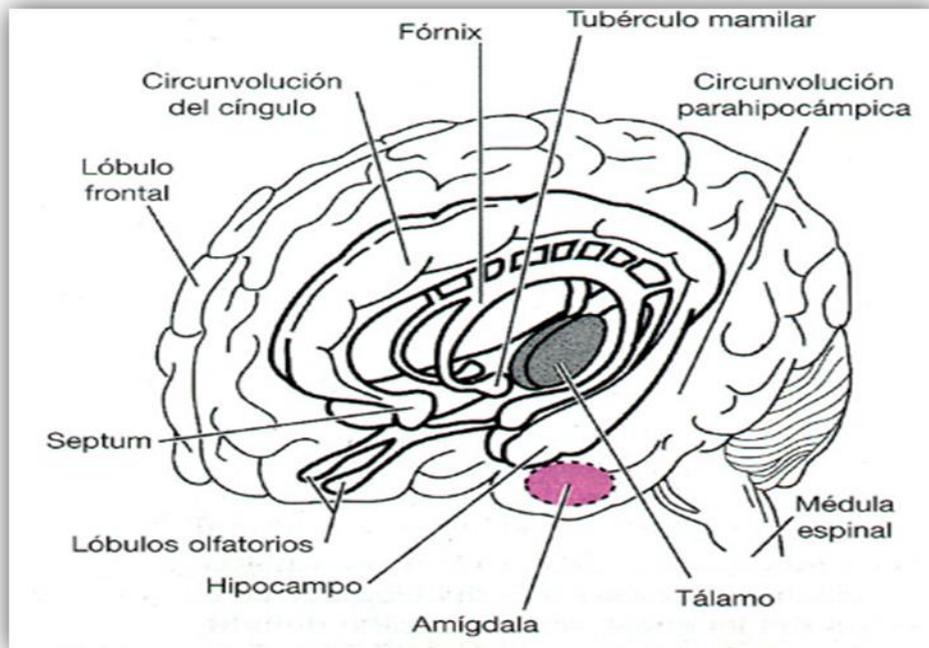


Fig.10 Las estructuras corticales y subcorticales del sistema límbico abarcan desde la corteza cerebral hasta el diencefalo. Imagen obtenida de Bloom, Lazerson y Hofstadter (1985)

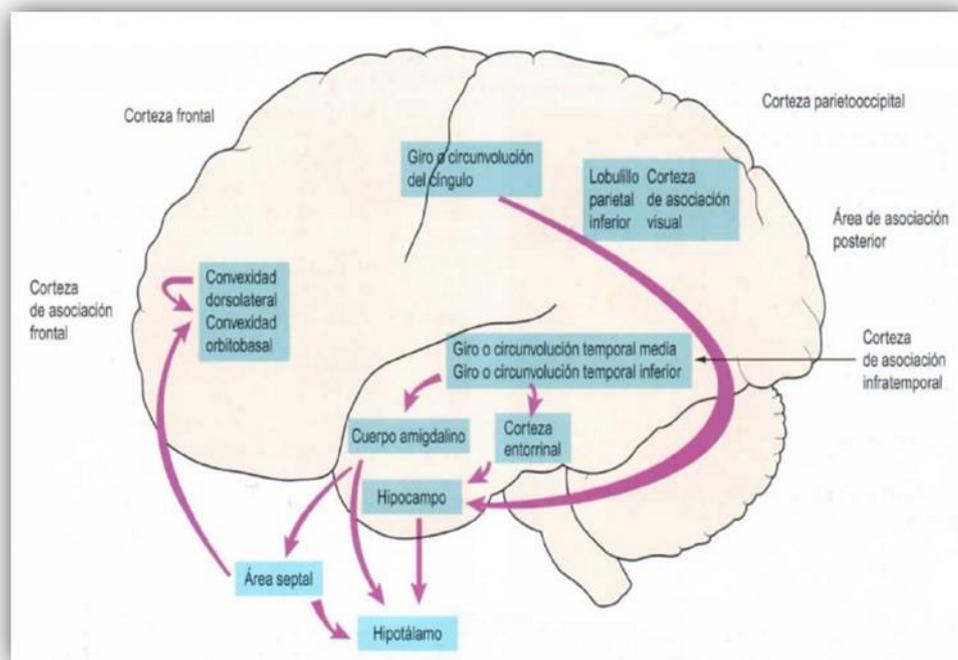


Fig. 11 Interconexiones entre las regiones asociativas neocorticales y las partes del sistema límbico. Imagen obtenida de Crossman y Neary (2007).

### 2.1.2 Los pilares de las emociones

Las emociones son parte fundamental de la vida todo ser humano y cumplen con múltiples funciones entre ellas Mora (2008) enumera las siguientes siete:

1. Las emociones sirven para defendernos de estímulos nocivos o aproximarnos a estímulos placenteros o recompensantes que mantenga la supervivencia. En este sentido, además, las emociones son motivadoras.
2. Hacen que las respuestas del organismo sean polivalentes y flexibles.
3. Propician una reacción emocional que incluye la activación de múltiples sistemas cerebrales.
4. Mantienen la curiosidad y con ello el interés por el descubrimiento de lo nuevo.
5. Sirven como lenguaje para comunicarse unos individuos con otros
6. Son el medio para almacenar y evocar memorias de una manera más efectiva.
7. Funcionan como mecanismos que juegan un papel importante en el proceso de razonamiento

### **2.1.3 Las neuronas espejo**

La capacidad que tiene el ser humano para identificar las emociones se considera innata, se hace más específica a lo largo de los primeros años de vida con la interacción que se tiene con los seres humanos con los que convive.

Rizzolati y Craighero (2004) sugieren la existencia de las neuronas espejo que permiten la detección de las emociones y posibilitan imitar las emociones de quienes nos rodean, de modo que crean una red neuronal que permite observar las expresiones y detecciones de las emociones desde muy temprano en la vida.

Las neuronas espejo son las que permiten una interconexión social y emocional entre los seres humanos de modo que como individuos somos capaces de llegar a sentir lo que otros experimentan; al respecto Rizzolatti, y Sinigaglia afirman que las neuronas espejo son “Los mecanismos de la empatía emocional” (2006).

Y lo explican a través de un sentimiento que es frecuente y característico de las neuronas espejo, el sentimiento de la empatía por lo que está viviendo alguien más, a manera de ejemplo puede citarse lo siguiente:

“En el trapecio hay un acróbata que resbala, pierde el equilibrio, al público que lo observa se le encoge el estómago, sienten un nudo en la garganta y se les acelera el pulso, como si fueran ellos mismos quienes cuelgan en el abismo. Esta capacidad para sentirse en la piel del otro es posible gracias a la existencia de las neuronas espejo.” Rizzolatti, y Sinigaglia (2007).

Estas neuronas están cercanas al área de Broca de la corteza premotora o del lóbulo parietal inferior y se dice que se activan cuando el individuo observa una acción de otro persona, de forma parecida a si actuaran ellos. El sistema de las neuronas espejo es capaz de codificar y discriminar incluso la intención con la que se lleva a cabo un determinado acto.

El descubrimiento, trascendencia y los límites que se tienen respecto al conocimiento de las neuronas espejo supone que para comprender mejor algunos aspectos de la naturaleza humana como la empatía es necesario comenzar por profundizar en el estudio de las neurociencias y adecuar su funcionamiento para favorecer procesos de aprendizaje en el nivel de educación preescolar.

#### **2.1.4 Neuroeducación**

La relación entre la neurociencia y la educación cada día se ha vuelto más estrecha, productiva y prometedora, en el 2001 (Katheleen Maldigan citado por Mora en 2013) dijo que “no podemos ir de la Neurociencia a la clase, porque no sabemos bastante sobre Neurociencia”.

Hasta el día de hoy múltiples estudios e investigaciones han hecho que la Neurociencia aporte conocimientos importantes sobre el funcionamiento del

cerebro en etapas escolares y la mejora de los aprendizajes; es aquí donde recobran importancia las emociones como detonantes para el aprendizaje.

La educación del nuevo siglo debe considerar las emociones y la curiosidad como pilar básico para desarrollar habilidades, actitudes, aptitudes y destrezas en sus educandos, ha de representar una gran oportunidad de avance y progreso en los objetivos planteados para la educación básica en México.

El hecho de insertar la curiosidad dentro de la educación nace de saber que es uno de los ingredientes básicos de la emoción, la curiosidad la enciende, la pone en marcha; el sistema límbico, sede a las emociones, en todo momento está en guardia y es fácil activarlo por estímulos nuevos, diferentes, que salen de lo cotidiano. Ser curioso es innato, todo ser humano nace siendo un explorador del mundo y creador de su conocimiento.

## **2.2 Teoría de la mente**

En 2009, Padilla, Cerdas, Rodríguez y Fornaguera conciben la teoría de la mente como un proceso que involucra el desarrollo de habilidades cognitivas que nos permite predecir y explicar el comportamiento de los demás. La vinculación del presente estudio estriba en relacionarla con el proceso cognitivo de la empatía, a fin de predecir conductas antisociales y promover estrategias afectivas con carácter preventivo.

Mateo y Ferrer en el año 2010 aseveran que el desarrollo de la empatía, concebida como una capacidad cognitiva inicia alrededor de los 15 meses de vida, en donde los pequeños comienzan a comprender el comportamiento intencional.

En el año 2009 (García, Enseñat, Tirapu y Roing) realizan una aportación importante sobre la edad preescolar, al considerarla la etapa más importante del desarrollo ya que se empiezan a establecer los procesos de maduración cerebral de las funciones ejecutivas, donde el niño mantiene información, para luego manipularla y actuar en función de ésta; autorregulando su comportamiento y procediendo de forma reflexiva y no impulsiva.

### **2.2.1 Inteligencia**

De acuerdo con Pérez (2006) la inteligencia se puede concebir desde tres perspectivas:

1. La *perspectiva diferencial*, que se interesa por las diferencias interindividuales en el comportamiento inteligente, hasta el punto de que cabe preguntarse, por ejemplo, en qué medida hay diferencias intelectuales atribuibles al género, la raza o la cultura. El enfoque diferencial también se interesa por las aptitudes, pues se pretende elucidar si la inteligencia es una aptitud, varias o ninguna (Yela, 1987, p. 22 citado por Pérez 2006).
2. El *enfoque cognitivo* se ocupa de las estructuras y procesos mentales de la actividad inteligente. Desde este punto de vista, la inteligencia es un sistema complejo que permite tratar la información simbólicamente y que está integrado por múltiples procesos mentales encaminados a alcanzar una meta. (Yela, 1987, p. 22 citado por Pérez 2006).
3. El *enfoque evolutivo*, por su parte, se ocupa principalmente del origen y desarrollo de la inteligencia a lo largo de la vida. Por supuesto, cabe distinguir entre evolución filogenética y evolución ontogenética. La primera estudiaría la génesis y el desarrollo evolutivo de la inteligencia en las especies y, particularmente, en el hombre. La segunda analiza el desarrollo individual de la inteligencia, desde el momento de nacer y aun desde la época prenatal. (Yela, 1987, p. 22 citado por Pérez 2006).

De igual forma Pérez en el 2006 afirma que:

- 1) La inteligencia no es simple, sino compleja.
- 2) La inteligencia no es fija, sino modificable.
- 3) La inteligencia no actúa de forma autónoma, sino integrada en personalidad.

### **2.3 Educación emocional**

Rafael Bisquerra (2009) realiza aportaciones importantes al definir los siguientes objetivos de la educación emocional:

- Adquirir un mejor conocimiento de las propias emociones.
- Identificar las emociones de los demás.
- Desarrollar la habilidad de controlar las propias emociones.
- Prevenir los efectos perjudiciales de las emociones negativas.
- Desarrollar la habilidad para generar emociones positivas.
- Desarrollar una mayor competencia emocional.
- Desarrollar la habilidad de automotivarse.
- Adoptar una actitud positiva ante la vida.

Si el docente de educación preescolar considera las características cronológicas acordes a la edad del menor, implementa un programa de educación emocional sustentado en las activaciones de las neuronas espejo, diseña estrategias pedagógicas pertinentes, estará en vías de poder acceder a los siguientes resultados de formación emocional:

- Aumento de las habilidades sociales y de las relaciones interpersonales satisfactorias.
- Disminución de pensamientos autodestructivos, mejora de la autoestima.
- Disminución en el índice de violencia y agresión.
- Menor conducta antisocial o socialmente desordenada.
- Menor número de expulsiones de clase.
- Mejora del rendimiento académico.
- Mejor adaptación escolar, social y familiar.
- Disminución de la tristeza y sintomatología depresiva.
- Disminución de la ansiedad y el estrés.

### **2.3.1 Desarrollo emocional**

A lo largo de la infancia, los niños y niñas toman conciencia de sus propias emociones y de las causas de las mismas; es decir, establecen relaciones sobre el porqué de diferentes emociones en ellos y en los demás. Comienzan a reconocer en la expresión facial diferentes emociones y a establecer acciones en torno a lo que observan en la expresión de los demás (Izard, 1994, citado en López, G. y Vesga, M. 2009).

La forma en que él niño o la niña han de poner de manifiesto distintos tipos de emociones, varía sustancialmente dependiendo del repertorio previo con que cuenten y del tipo de situación a la que se enfrenten. Esto lleva a que se produzcan logros importantes a nivel de la comprensión, regulación emocional y respuesta empática (López, Etxebarria, Fuentes y Ortiz, 1999).

Entre los aspectos del desarrollo emocional, que permiten conocer de manera específica la competencia emocional del niño o niña de preescolar se destacan los siguientes:

#### **2.3.1.1 Comprensión Emocional**

La comprensión de las emociones y la toma de perspectiva emocional se comienzan a desarrollar desde edades tempranas. Los niños y niñas en edad preescolar se vinculan a situaciones cada vez más diversas, las cuales generan distintas emociones.

Así, los niños y niñas comienzan a ajustar sus reacciones para adecuarlas a la situación que enfrentan y a los propios deseos de alcanzar metas determinadas, en busca de respuestas coherentes a las demandas del contexto. Un avance importante se presenta cuando el niño o niña empieza a considerar los deseos del otro.

Sin embargo, la emoción no se explica por la relación entre el deseo y la situación objetiva, sino por la relación entre el deseo y la situación tal como la interpreta el sujeto, en este caso el niño o la niña (López, G. y Vesga, M.2009).

Por otra parte debemos considerar las características individuales de la personalidad de cada niño, sus experiencias y contexto que lo rodea, para ajustar situaciones didácticas acordes y determinar qué efectos emocionales pueden ofrecerle un aprendizaje significativo al vivirlas.

Es decir, las perspectivas emocionales y el nivel comprensivo que establezcan se vinculan a la cultura en la que el niño o niña se encuentran inmersos, y al tipo de reacción parental. (Gnepp y Chilamkurti, 1988).

Por otro lado, La cultura favorece diferentes reglas para articular las emociones, así que los niños y niñas logran la comprensión de dichas emociones. Esto enseña que el componente cultural pone límites y reglas para este tipo de expresión de acuerdo con el desempeño social. Los niños y niñas preescolares en su mayoría no han desarrollado la capacidad de entender que las personas pueden hacer manejo de la expresión emocional dependiendo de la situación (Bussey, 1992).

Deben garantizarse experiencias que les permitan a los alumnos comprender que la experiencia personal y las vivencias de los demás pueden provocar una combinación de emociones. La posibilidad de entender esto es un punto básico para que el niño y la niña logren manejar relaciones de interacción familiar y desarrollo emocional con alta carga afectiva (Brown y Dunn, 1996).

En 1994 Camras afirma que los niños y niñas pequeños (entre 3 y 5 años) no hacen uso de un análisis objetivo hacía la situación, sino que establecen las explicaciones correspondientes a través de la emoción como tal; lo que ellos y ellas sentirían. El resultado para ellos o ellas, o es bueno o es malo (posición dicotómica); no establecen gradaciones, divergencias, posibilidades, o sea, no hay un manejo de diversas perspectivas.

### **2.3.1.2 Capacidad para regulación de emociones**

A medida que los niños o niñas van madurando enfrentan diversas situaciones y adquieren competencias que les permite regular las emociones generadas; lo que se relaciona no sólo a la capacidad de enfrentar manifestaciones comportamentales y emotivas, sino considerando la forma más apropiada de enfrentarse a las exigencias externas de la situación.

Con el fin de que las emociones cumplan con este objetivo, es necesario que sean flexibles y congruentes con la situación que se esté viviendo, al igual que con objetivos del sujeto. Al hacer la evaluación de la emoción en relación con la situación, el niño o niña alcanza niveles de madurez e introspección que le permiten determinar qué tipo de reacciones ha de tener con otras personas y la consecuencia de éstas; (Cumberland y Losoya, 2004).

La flexibilidad en el manejo de las mismas y el desarrollo de niveles de interiorización dan cuenta de la utilidad del proceso regulatorio para el alcance de conductas adaptativas y de ajuste socioemocional (Dennis, 2006).

El proceso de socialización brindado por el entorno cercano, especialmente por los padres y madres, posibilita igualmente el desarrollo de habilidades socializadoras y la introyección de posibles respuestas del medio a consecuencia de una respuesta previa emitida por el niño o niña (Aluja, del Barrio y García, 2007).

### **2.3.1.3 Factores que influyen en el desarrollo emocional y cognitivo de los niños**

Retomando los estudios realizados por Iturregui en el 2013 publicados en el libro “La niña y el niño adoptado en el aula” son múltiples los factores que pueden influir en el desarrollo emocional y cognitivo del niño y que a su vez pueden influir en la educación e integración del niño a la sociedad entre ellos podemos encontrar factores y aspectos como:

## **En la familia**

- Desintegración familiar
- Violencia familiar
- Ausencia de afectos (expresión de las emociones en el contexto familiar)
- Carencia de recursos económicos
- Participación apropiada de la figura paterna
- Establecimiento de reglas y límites en convivencia familiar
- Potenciar el juego con los integrantes de la familia

## **En el entorno social**

- Poca o nula interacción con la sociedad
- Círculo de amistades con la que se relacionan los niños
- Evitar que el niño presencie conflictos o discusiones frecuentes entre los padres, ya que resultan nocivas para su desarrollo
- Relaciones positivas en su entorno social (evitar la violencia)
- Fomento de la autonomía y autoestima del niño
- Potenciar actividades lúdicas.

## **En la escuela**

- Conocer las emociones elementales como lo es el amor, cariño, miedo, tristeza, alegría, amistad
- Contar con materiales que permitan la estimulación de aprendizajes
- Contar con juguetes o materiales apropiados y suficientes para favorecer el aprendizaje
- Potenciar el juego (en solitario y en equipo)
- Contar con un juego de calidad suficiente para la estimulación de su desarrollo y aprendizaje
- Promover y potenciar la estimulación del niño adecuada de su entorno para el desarrollo de sus capacidades intelectuales

- Estimular y fortalecer la expresión de sus emociones de sí mismo y ante los demás
- Analizar las consecuencias de la conducta del niño ante una situación enfrentada
- Buscar alternativas de solución para la situación enfrentada
- Intervenir con las persona que intervienen en el conflicto si es necesario
- Enseñar a los alumnos la capacidad de negociar ante una problemática.

### **Entre los niños**

- Fortalecer su autoestima
- Fortalecer su identidad
- Desarrollar su empatía
- Fortalecer su asertividad (pienso, digo y hago lo mismo)
- Que identifique por ellos mismos las emociones básicas, amor, cariño tristeza, miedo y enfado y que sean capaces de identificar las causas que producen estas emociones y sentimientos
- Ser capaz de expresar sus emociones de acuerdo a su entorno
- Ser capaz de encontrar múltiples soluciones a una situación.

### **2.4 La educación emocional previa al preescolar**

De acuerdo con Goleman (2001) en los seis primeros meses las respuestas difusas y reflejas del bebé a la estimulación sensorial y a los procesos internos, van convirtiéndose en emociones mejor definidas, comienzan a percibir las emociones expresadas por otros, desarrollan expectativas frente al comportamiento de los demás y ajustan en consecuencia su propia conducta.

Posteriormente a partir de los 15 a 24 meses se presentan las emociones autoconscientes como el desconcierto, la empatía y la envidia y alrededor de los tres años los niños comienzan a desarrollar emociones autoevaluativas

como el orgullo, la vergüenza y la culpa, a partir de las reglas aprendidas en sus contextos de socialización. (Goleman, 2001)

Entre el primer y tercer año de vida los niños y niñas atienden a las conductas de expresión emocional de los otros, a las conversaciones en las que éstos describen sus emociones, a los atributos verbales que se les asignan y a las consecuencias sociales de las experiencias emocionales (Damon, 1998).

Luria (citado por Maia 2006) por su parte manifiesta que entre los principales componentes de los procesos cognitivos del niño está la atención, el lenguaje, el movimiento y acción, las percepciones, la memoria y aprendizaje y actividades poco más complejas mostradas y descritas en la figura 12.

<b>Funciones / Procesos Cognitivos</b>	
<p><b>Atención</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regulación del estado de vigilancia y niveles de actividad</li> <li>Atención selectiva a estímulos biológicos relevantes</li> <li>Regulación verbal, atención dirigida para objetivos</li> <li>Inhibición de estímulos y impulsos irrelevantes</li> </ul> <p><b>Lenguaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Discurso interno</li> <li>Programación motora de articulaciones sucesivas</li> <li>Articulación basada en el <i>feedback</i> cinestésico</li> <li>Memoria acústica</li> <li>Recuperación léxico-semántica, de nominación</li> <li>Aspectos lógico-gramaticales</li> </ul> <p><b>Movimiento y acción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intención y planeamiento</li> <li>Organización dinámica de series motoras</li> <li><i>Feedback</i> aferente (sensaciones visuales, táctiles, etc.)</li> <li>Orientación de los movimientos en el espacio</li> </ul>	<p><b>Percepciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Campo visual</li> <li>Percepción del propio cuerpo y respectivo espacio circundante</li> <li>Análisis y síntesis visual</li> <li>Percepción de las coordenadas espaciales</li> <li>Habilidad constructiva</li> </ul> <p><b>Memoria y aprendizaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Auditiva-verbale</li> <li>Viso-espacial</li> <li>Codificación y almacenamiento a largo-plazo</li> <li>Preservación vs inhibición de los trazos mnésicos</li> <li>Memorización activa</li> </ul> <p><b>Ejemplo de una actividad compleja – Resolución de Problemas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de las condiciones</li> <li>Formación de estrategias</li> <li>Ejecución de planos</li> <li>Evaluación</li> </ul>

Fig. 12 Componentes de los procesos cognitivos. Imagen obtenida de Luria (1967)

De acuerdo con los estudios y correcciones Maia en (2006) un determinado proceso o conjunto de procesos, como por ejemplo la resolución de un problema, implicaría un conjunto de sub-procesos, de cierta forma

independientes, siendo necesarios la prosecución concertada de la tarea en cuestión; en palabras de Luria el papel de la Neuropsicología remete así para la evaluación de la organización cerebral de los procesos mentales humanos.

De este modo es como Luria (citado por Maia en 2006) presenta al cerebro dividido en tres partes funcionales, la primera unidad funcional está atribuida al tronco cerebral (nombradamente la parte del sistema reticular ascendente) y del sistema límbico, desempeñando un papel importante en el control de la activación, sueño-vigilia, y los mecanismos de auroral.

La segunda unidad funcional atribuida comprende la corteza posterior, incluyendo los lóbulos occipitales, parietales y su función principal implica la sensación y percepción. Mientras que en la tercera unidad funcional atribuida está el sistema que necesita más tiempo ya que se desarrolla siendo extremadamente sensible a alteraciones o daños cerebrales y su función principal radica en el mantenimiento del control ejecutivo bajo de los procesos intelectuales de los seres humanos.

## **2.5 La educación emocional en preescolar**

Antes de los 4 años distinguen las emociones positivas de las negativas, tienen dificultad para diferenciar emociones como la tristeza, el miedo y la ira, manifiestan contradicción entre sus expresiones faciales y una emoción elegida en una situación y requerimiento particular.

De igual forma tiene la capacidad de reconocer las emociones de otros, se consolida en las dinámicas de interacción en las que los niños y niñas están inmersos desde los primeros meses de vida, pero al mismo tiempo es el requisito fundamental que permitirá orientar sus futuras interacciones sociales con los pares y los adultos.

López y otros en 1998 a través de sus investigaciones sobre la conducta prosocial en niños pequeños señalan que la ayuda, la cooperación y la capacidad de empatía, emergen y van haciéndose cada vez más frecuentes en

el paso entre el segundo y el tercer año de formación inicial, además definen la empatía como la experiencia afectiva vicaria de los sentimientos de otra persona, la cual sirve de base para predecir la conducta prosocial en alumnos preescolares.

Buxarrais en el año 1998 argumenta que la empatía permite a la persona ponerse en el lugar del otro, incrementar su consideración hacia los demás, comprender los sentimientos, las actitudes y los valores de las otras personas, siendo la base para asumir una actitud solidaria.

Papalia y otros autores en el año 2001 concluyen que en la edad preescolar los niños pueden hablar acerca de sus sentimientos, discernir los de otros y comprender que las emociones están relacionadas con las experiencias y los deseos. Sin embargo presentan dificultades para diferenciar dos estados emocionales contrapuestos, aún no incorporan sentimientos de vergüenza u orgullo.

Lobo, Mozó, Piña y Sandoval (2001), explican que desde el nacimiento, las personas son capaces de experimentar un estado de aflicción personal en respuesta a la aflicción de otros; conforme las habilidades cognitivas se desarrollan con la edad, también lo hacen los sentimientos de simpatía y la capacidad empática.

Poujol (2005) realiza un agregado importante sobre la empatía al considerarla una capacidad para identificarse afectiva y emocionalmente con otro individuo o ante un grupo con el que se mantienen comunicación.

En el área socioemocional, a la edad de 4 años, disfrutan de los juegos competitivos, son independientes en sus propios hábitos de higiene y alimentación; de igual forma, gustan de colaborar en las actividades orientadas por los adultos, respetan normas y reglas de disciplina.

El factor de influencia más importante en la etapa preescolar es la estimulación integral del niño, que incluye la estimulación social y emocional,

donde intervienen las relaciones interpersonales, los elementos personales que definen el estado, la expresión y las experiencias; así como la práctica de valores y el desarrollo moral.

Un factor fundamental que considera León (2002) respecto al desarrollo afectivo en el menor es el ambiente familiar; las experiencias de comunicación que se tengan en el hogar serán determinantes para crear un nivel de seguridad que le permita crear relaciones positivas con sus compañeros. Las relaciones sociales creadas dentro del aula influirán directamente en su estado emocional y en su rendimiento escolar.

Otro rasgo trascendental radica en la relación que el niño tenga con su docente. Si el niño se siente valorado, se atienden sus inquietudes, seguramente responderá de manera positiva. Pero si las condiciones son opuestas se manifestara a través de problemas de conducta.

En el año de 2008 Ugalde y Vargas aportan que el docente debe incorporar consignas escolares que sean significativas para los niños; a través de las cuales puedan propiciar el juego y la interacción entre compañeros, de esta forma los niños y niñas pueden construir e interiorizar valores, tener mayor seguridad en sí mismos y desarrollar respeto por otros niños, adultos y el entorno que les rodea.

Papalia (2009) explica que los niños y las niñas maduran cuando interactúan con otras personas y entran en contacto con diferentes puntos de vista. Al respecto Eyre L. y Eyre R. (1993) exponen que los niños desarrollan valores, consciente o inconscientemente, en los años preescolares, aprenden de sus compañeros y de la televisión, pero su mayor fuente de conocimiento se da con lo que observan de su familia.

El nivel preescolar como primera instancia de educación formal debe ser complementaria a las experiencias de afecto y empatía que se forman desde el hogar, dará continuidad a través de dos categorías: la primera relacionada a las manifestaciones de afecto por parte de los niños hacia otras personas y la

segunda al despertar su interés para atender necesidades y problemas de los demás.

Retomando los estudios realizados por Goleman (2001) destaca los siguientes aspectos emocionales en el niño de tres a seis años:

- Es la edad más rica en el juego de la fantasía; hay una verdadera confusión entre lo real y lo fantástico. Es muy importante que los adultos no asusten a los menores con historias imaginarias o se burlen de sus miedos, por el contrario resulta vital conocer sus miedos para atenderlos de manera inteligente.
- Interrogan a los adultos sin cesar sobre las cosas que ven e imaginan.
- Pueden comunicar sus deseos y necesidades utilizando palabras pero si es necesario lloran o se ríen, gritan, tienen rabietas y pataleos.
- Su espíritu independiente lo lleva a tomar sus propias decisiones y desechar ayuda del adulto, se le puede ofrecer oportunidades para elegir actividades.
- Están aprendiendo a establecer turnos y a compartir, para esta actividad la práctica de juegos les ayudara a respetar turnos.
- Tienen más contactos sociales. Sus amistades son más duraderas, aunque se enojan con frecuencia, tratan de recobrar al amigo rápidamente.
- Aceptan reglas y realizan las consignas con más cuidado.
- Se sienten "grandes" y gustan ayudar a los pequeños a los que cansan por su exagerada protección.

## **2.6 La educación emocional posterior al preescolar**

De manera adicional Goleman (2001) habla del aspecto emocional de los niños de más de seis años en los que destaca:

- Son más independientes y ya no están al pendiente de dónde se encuentran sus padres.

- Les agrada colaborar en tareas escolares y del hogar.
- Son solidarios con las acciones emprendidas y en contraposición son ansiosos de autonomía.
- Les gusta cuidar y jugar con niños más pequeños, además se muestran protectores.
- Poseen un sentido elemental de vergüenza y la deshonra.
- Se muestran celosos, sienten amor y hostilidad, son inestables y demandantes.

## **2.7 Empatía**

La empatía según Taylor y Harris (1984) la consideran como la capacidad que tiene una persona de entender una situación emocional de otra y de emitir respuestas relacionadas con el sentir de esa persona; a medida que el niño o niña alcanza metas evolutivas, el proceso empático recíprocamente va obteniendo más posibilidades de enfrentarse socialmente; es decir, los pequeños logran mayores niveles de análisis congruentes con relación a la comprensión de la situación que enfrentan, y cómo ésta provoca en otra persona diferentes expresiones conductuales, ya sea de dolor, rabia y felicidad.

La empatía igualmente es un proceso de comprensión emocional que permite que se manifiesten diversas estrategias de afrontamiento, poniendo de relieve a la persona implicada más que al propio sujeto (Taylor y Harris, 1984).

La empatía es un componente emocional que se logra cuando el niño o niña alcanza tres aspectos previos: su propia comprensión emocional, la comprensión emocional de los otros, y la capacidad de regular su propia emoción. Estos tres aspectos están dirigidos a situaciones sociales que permiten, por parte del niño o niña, realizar análisis del alcance de metas, poner en evidencia acciones afectivas y entender el porqué del sentir emociones diversas (Sroufe, 2000).

### **2.7.1 Orígenes del concepto empatía**

El concepto de empatía ha sido una cuestión de análisis que causa diversas posiciones de acuerdo y discrepancia. Han sido varias las disciplinas científicas que la consideran tema de estudio, tal es el caso de la filosofía, la teología, la psicología, y últimamente se analiza sobre una nueva perspectiva con las aportaciones hechas por las neurociencias.

El filósofo y psicólogo alemán Theodore Lipps en el año de 1903 introduce por primera vez el término de empatía estética (Einfühlung), donde hace mención del papel que juega la “imitación interior” en las acciones de los demás; haciendo una comparación de individuos empáticos y no empáticos, las personas empáticas muestran una mayor imitación no consciente de las posturas y expresiones faciales de otros.

En el año 2000 la doctora en psicología Nancy Eisenberg planteó la importancia de la empatía en el desarrollo moral, la cual se refiere a la similitud de estados emocionales entre dos personas. Siendo un proceso que consiste en generar una respuesta empática a partir de lo que se observa, lo que se escucha y finalmente ponerse en el lugar de la otra persona.

En la actualidad los estudios para reconocer los procesos mentales que se activan con la empatía van en aumento; de manera específica en el campo de la inteligencia emocional se han identificado cuatro componentes que intervienen en dicho proceso: identificación, facilitación, entendimiento y manejo de emociones, hecho sustentado en las aportaciones hechas por Mayer J., Salovey P. Caruso D. y Sitarenios G. (2001).

Posteriormente Preston y Waal en el año 2002, influidos en los modelos de percepción-acción de la conductora motora y de la imitación, propusieron un modelo que aporta explicaciones teóricas y descubrimientos referentes a la empatía; el cual asevera que la imaginación de otra persona en un estado emocional particular activa de manera automática una representación de ese estado en el observador.

Al tratarse de un proceso automático este no requiere conciencia, ni esfuerzo de procesamiento, pero tampoco puede inhibirse ni controlarse. Este modelo de percepción-acción incluye dos categorías de nivel básico: la conducta motora y la conducta emocional.

La primera infancia es determinante en el crecimiento emocional armónico al sentar las bases para construir la personalidad, de esta reflexión resulta pertinente propiciar situaciones didácticas donde el menor resuelva de manera autónoma sus necesidades y conflictos; poniendo en juego diversas competencias y apoyarlas en una autoestima correcta Fusté, S. (2007).

Por otra parte en el año 2008 Call J. y Tomasello M. incorporan el término inteligencia social, comprendida como la habilidad para inferir intenciones y creencias de los demás, posteriormente amplían su concepto para reconocerla como la habilidad para conceptualizar los estados mentales de otras personas (metarrepresentaciones), las cuales permiten explicar y predecir gran parte del comportamiento humano.

Ampliando el conocimiento sobre la empatía es oportuno reconocer que se integra a partir de dos componentes, uno cognitivo y otro de orden emocional. El componente cognitivo se relaciona con la inteligencia social en la capacidad para abstraer los procesos mentales de otras personas y la parte emocional entra en juego al comprender y ponerse en el lugar de los demás.

De manera práctica en diversos estudios que se han realizado para identificar valores empáticos en los seres humanos, la escala que mejores resultados ha aportado es el Interpersonal Reactivity Index (IRI), el cual permite evaluar la empatía desde una perspectiva multidimensional que considera factores cognitivos y emocionales.

## **2.7.2 Procesos cerebrales de la empatía**

Retomando los conceptos del capítulo anterior resulta oportuno precisar que: “el detonador para ampliar el conocimiento sobre los procesos de empatía, fue el descubrimiento de las neuronas espejo en las cortezas premotora y parietal de primates no humanos, donde este tipo de neuronas se relacionan con la representación de una acción, pero además facilitan la comprensión de otros y sus intenciones”, lo cual se relaciona con el componente cognitivo de la empatía y con la inteligencia emocional.

Si recuperamos los estudios científicos realizados sobre la relación que guardan las neuronas espejo con la empatía humana puede concluirse que intervienen en el campo de la acción, la emoción y la comprensión de la conducta de otros. De igual manera hoy sabemos que el sistema de neuronas espejo no se limita a una zona específica de la corteza premotora, sino que incluye otros circuitos neuronales.

Shamay-Tsoory S., Aharon-Peretz J. y Perry D. en el año de 2009 realizan una aportación importante al tema cuando afirman que los componentes de la empatía: el cognitivo y emocional interactúan de manera independiente entre sí, a través de circuitos neuronales diferentes cuando se ejecuta una acción empática. En este sentido concluyen que el área 44 de Brodmann mostró ser esencial para la empatía emocional y las áreas 10 y 11 de Brodmann lo fueron para la parte cognitiva.

Un argumento importante para ampliar el conocimiento sobre la empatía humana radica en conocer que las neuronas de la corteza frontal inferior se activan durante la ejecución y la observación de una acción (neuronas espejo), mientras que las neuronas de la corteza temporal superior sólo actúan durante la observación de una acción, además que la ínsula desempeña un papel fundamental en la empatía y la regulación de manifestaciones emocionales, área que puede localizarse en la Figura 13.

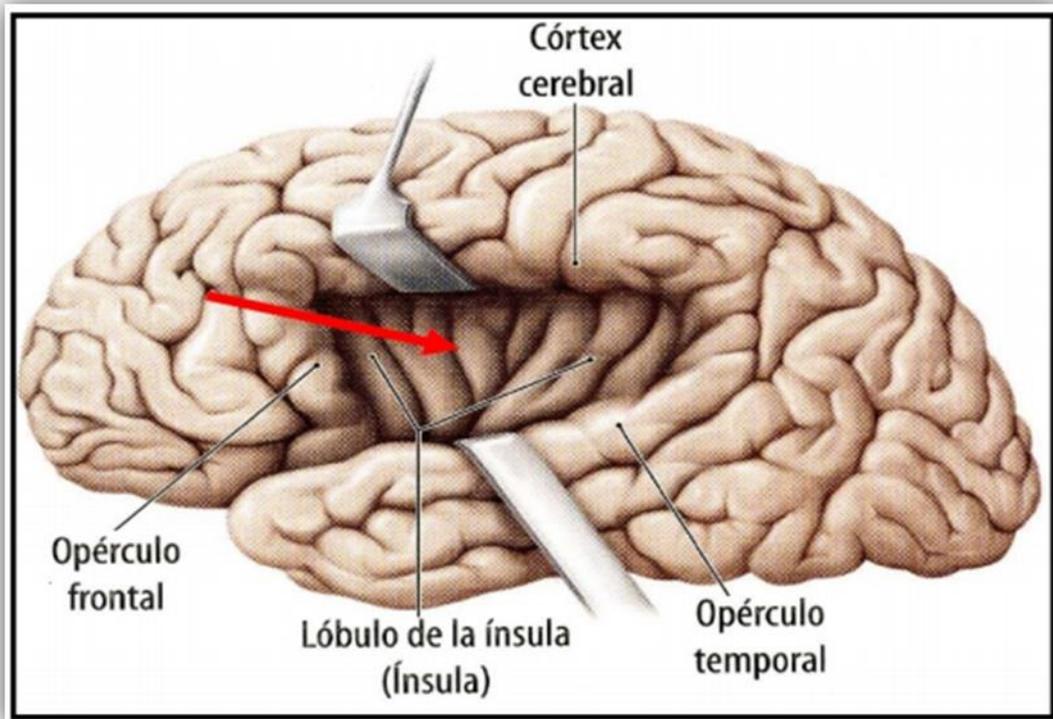


Fig. 13. Ubicación neuroanatómica del lóbulo de la ínsula. Imagen obtenida de Shünke (2007).

En el año 2004 Ruby P. y Decety J. realizan una contribución importante al afirmar que la amígdala se activa cuando los sujetos procesan emociones relacionadas con las interacciones sociales, reconocen la corteza frontopolar, la somatosensorial y el lóbulo parietal inferior como elementos cruciales de la empatía emocional.

Otro dato importante a destacar es que las mujeres muestran regularmente mejores puntuaciones en pruebas de empatía, de sensibilidad social y de reconocimiento de las emociones en comparación con los hombres; en un estudio de identificación de rostros que representaban una emoción concreta pudo concluirse que las mujeres mostraron mayor activación en la corteza frontal inferior derecha y en el surco temporal superior, mientras que en los hombres la activación fue mayor en encrucijada temporoparietal izquierda.

Complementando el estudio anterior se puede inferir que ocurre dicha variante en el sentido que las mujeres emplean en mayor grado áreas cerebrales que contienen neuronas espejo, en comparación con los hombres; lo que podría explicar la activación de mecanismos neurológicos adicionales que facilitan el contagio emocional.

### **2.7.3 Vinculación de nivel preescolar y la empatía.**

El autoconocimiento personal es determinante para reconocer y diferenciar nuestras emociones, paso trascendental para consolidarnos en entes sociales con valores orientados hacia la convivencia; de esta premisa resulta importante la formación integral de los menores para que adquieran la capacidad de conocer, comprender y canalizar correctamente sus emociones, lo que les permitirá transformarse en personas sanas emocionalmente cuando adquieran la edad adulta.

Educación emocionalmente implica favorecer procesos escolares que permitan el desarrollo de la empatía, el control emocional, la expresión de sentimientos, superar adversidades, adquirir una autoestima correcta, estar motivado para definir metas concretas y diseñar estrategias que fortalezcan el autoconcepto del alumno.

No perdamos de vista que los niños están constantemente experimentando sentimientos y emociones que no entienden, que no reconocen y que los hacen estar ansiosos y sentirse inseguros, ante este reto el docente de educación preescolar puede incorporar el juego como un equilibrador de emociones y liberador de tensiones. De ahí la importancia de permitir como adultos que los niños jueguen libremente.

De acuerdo con Goleman (2001), las personas que tienen un control de emociones correcto, saben interpretar y relacionarse de manera efectiva con las emociones de los demás, disfrutan las situaciones de la vida cotidiana aun siendo actividades novedosas donde no tienen antecedentes de intervención; siendo la temática a desarrollar en el siguiente capítulo.



Capítulo 3. Estrategias empáticas  
En Educación Preescolar



### **3.1. Empatía desde la infancia**

En capítulos anteriores fueron contextualizadas la relación neurológica que guardan las neuronas espejo en relación a la empatía humana y los orígenes del concepto de empatía con una tendencia de orden académico; en líneas posteriores serán abordadas conclusiones referentes al valor de la empatía en el proceso formativo del nivel preescolar en México, finalmente se proponen estrategias didácticas para abordar dichas competencias.

La empatía es una de las habilidades esenciales para facilitar y garantizar el éxito en la interacción social (Hoffman, 2001). La empatía como habilidad implica la inter-relación de las respuestas emocionales y cognitivas que se generan dentro de la interacción con el otro, y dentro de la cual hay una participación indirecta de los sentimientos o actitudes del otro que se infieren a partir de mecanismos verbales y no verbales, desde los primeros años de vida de los niños (Perinat, 2007).

Esto permite evidenciar lo complejo que resulta formar la empatía en la primera infancia, pero al mismo tiempo resalta la importancia de hacerlo y sobretodo de incluirlo dentro de la formación del menor.

Hazas (2010) concluye que entre más temprano inician los procesos de enseñanza de las habilidades sociales, mejores serán los resultados debido a que una limitación en el desarrollo de conductas prosociales genera diversas dificultades en los niños como lo son: bajo rendimiento escolar, problemas de adaptación, presencia de conductas agresivas y violentas, deserción escolar, entre otras.

Oates (2007) argumenta que los niños que desarrollaron un apego seguro son los que tienen una fuerte tendencia a separarse de sus madres, son aquellos que cuando sean adultos serán más sociables y con una empatía más desarrollada; mientras que por el contrario, aquellos niños con un apego inseguro se aferran a sus cuidadores y tienden a perder autonomía, curiosidad e incluso a aislarse de otros niños, lo que puede causar que cuando sean

adultos tiendan a ser personas introvertidas y con dificultad para tener conductas empáticas.

Los padres se convierten en los primeros modelos de este tipo de conductas prosociales ya que son las primeras conexiones emocionales que establecen los niños y es ahí donde empiezan a aprender el significado y valor de la empatía, en sus relaciones con los demás.

En este orden de ideas Garaigordobil y Maganto (2011), refieren que los niños que gozan de un ambiente donde se promueve la empatía, cuentan con más recursos emocionales para entablar relaciones de calidad con los demás y enfrentar de una manera asertiva los conflictos.

Por otra parte la empatía se encuentra directamente relacionada con las conductas prosociales, como se demuestra en diversas investigaciones que confirman una relación positiva de la empatía con la conducta prosocial (Sezov, 2002; Garaigordobil y García de Galdeano, 2006) y una relación negativa con la conducta agresiva (Garaigordobil y García de Galdeano, 2006).

Otro aspecto significativo en el tema es el rol que cumplen los padres en el desarrollo de la empatía, expresado por Ortiz, Apocada, Etxerbarria, Fuentes y López (2008) en un estudio en donde encontraron que la capacidad de los niños para responder empáticamente a las emociones de otros, está directamente relacionado con el afecto de las figuras paternas, especialmente el de la madre.

(Alfonso y Román 2005) concluyen en sus investigaciones que las prácticas educativas utilizadas por los padres tienen influencia directa en la configuración del autoconcepto y el nivel de autoestima del niño, así como el desarrollo de la empatía a partir de la forma en la que interactúan en el hogar y transmiten el cumplimiento de normas.

En otro estudio (Cuervo 2010) indica que existen factores psicosociales asociados con problemas de comportamiento en niños y niñas en edad

preescolar, los cuales pueden estar relacionados con la empatía materna y el estrés materno, y por otra parte si la madre tiene alta confianza en sí misma brinda altos niveles de apertura emocional y excelentes bases para la apertura cognitiva será transmitido en el menor sin mayor contratiempo.

Los estudios diversos sobre el desarrollo de la empatía humana dan cuenta que el acompañamiento que hacen los padres desde los primeros años de vida puede influir de manera determinante en la conducta prosocial del menor y es precisamente la edad preescolar el momento clave para fortalecer el desarrollo de esta habilidad.

Hoffman 1987 (en Shaffer 2000) establece que la empatía está compuesta por cuatro momentos específicos en su desarrollo durante los primeros años de vida, los cuales dan cuenta del momento cognoscitivo y emocional por el cual está pasando el niño:

- Primer momento se encuentra la etapa de “empatía global” que se evidencia en el primer año, donde el niño aun no percibe a los demás de manera distinta a sí mismo, lo que hace que las expresiones desagradables de otros se confundan con los sentimientos similares propios, y de esta manera el niño actúa como si la experiencia de otro fuera su propia experiencia.
- El segundo momento es una “empatía egocéntrica”, ubicada en el segundo año de vida, en este punto el niño ya reconoce que el sufrimiento se está dando en otro distinto a él, pero sigue percibiendo los estados del otro como si fueran propios; en este caso la ayuda que puedan brindar la percibe como algo que el mismo encuentra reconfortante, reconociendo que los niños ya realizan un esfuerzo empático correcto.
- En el tercer momento, entre los dos y tres años, se da una etapa conocida como “empatía hacia los sentimientos de los demás” donde ya hay un reconocimiento de los sentimientos de los demás y en este caso

responde a esto de manera no egocéntrica, actuando de acuerdo a las necesidades del otro.

- El cuarto momento llamado “empatía hacia la condición de vida de otro” que se da al final de la niñez; en este punto los niños entienden los sentimientos de los demás no solo como expresiones de momento sino como expresiones de sus vivencias, lo que les permite tener una representación mental del otro, contando con pautas para responder a los estados de dolor de los demás.

### **3.2 Programa de Estudio de Preescolar en México**

La Reforma Integral de la Educación Básica en México inicia en 2004 con el nivel Preescolar, a través de una propuesta formativa pertinente, significativa, congruente, orientada al desarrollo de competencias y centrada en el aprendizaje de los estudiantes.

La Secretaría de Educación Pública elabora gracias a la participación de educadoras, directivos, asesores técnico-pedagógicos, padres de familia, y aportaciones de la sociedad mexicana, el Programa de Estudio 2011 del nivel preescolar, donde quedan inmersas las necesidades de formación académica más pertinentes para brindar un servicio educativo de calidad.

El Programa de Estudio 2011 precisa una competencia como: “la capacidad de responder a diferentes situaciones, e implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes)” las cuales se amplían y enriquecen en función de las experiencias, los retos que enfrenta el menor y los problemas cotidianos que resuelve.

La acción docente que sustente su misión educativa en la integración de una educación humanista implica: favorecer ambientes de convivencia, plantear situaciones didácticas que promuevan el trabajo en equipo, planificar consignas escolares para fomentar la socialización y el desarrollo de

competencias diversas que en su conjunto garanticen la inserción exitosa del menor en su entorno social.

Al centrar el trabajo en el desarrollo de competencias implica que el docente planifique: consignas escolares para favorecer en los alumnos la seguridad, autonomía, creatividad y participación en el medio que se desenvuelve; al sumar prácticas empáticas se presenta un valor agregado para fortalecer el trabajo colaborativo y promover actitudes para la convivencia sana y pacífica.

Después de realizar un análisis exhaustivo de los contenidos incorporados en el Programa de Preescolar 2011. Guía para la Educadora, puede concluirse que los propósitos que guardan mayor relación con el desarrollo emocional, la empatía y las interacciones sociales son los siguientes:

- Que el alumno aprenda a regular sus emociones, trabaje en colaboración, resuelva conflictos dialogando, así como ser capaz de respetar reglas de convivencia en el aula, en la escuela y su entorno, al intervenir con iniciativa, autonomía y disposición para aprender.
- Que el alumno adquiera confianza de expresión a través del dialogo en su lengua materna; favoreciendo su capacidad de escucha, e incremente su vocabulario permitiéndole comunicarse en situaciones variadas.
- Que el alumno se apropien de los valores y principios útiles para la vida en comunidad, identificando rasgos culturales de las personas para actuar con respeto a las características y derechos de los demás, ejerciendo con responsabilidad, justicia, tolerancia, el reconociendo y aprecio a la diversidad lingüística, cultural, étnica y de género.

Las recomendaciones contenidas en el Programa de Estudio 2011. Guía de la Educadora, en el apartado “Bases para el trabajo en Preescolar”, presentan una correlación estrecha con los procesos emocionales, cuando se enumeran las siguientes características infantiles y procesos de aprendizaje:

- **Las niñas y los niños aprenden en interacción con sus pares.**

De esta característica se desprenden dos nociones: los *procesos mentales* como producto del intercambio y de la relación con otros, y el *desarrollo* como un proceso interpretativo y colectivo en el cual las niñas y los niños participan activamente en un mundo social en que se desenvuelven y que está lleno de significados definidos por la cultura.

- **El juego potencia el desarrollo y el aprendizaje en las niñas y los niños.**

Durante la práctica de juegos complejos las habilidades mentales de los niños tienen un nivel comparable al de otras actividades de aprendizaje: a través de esta práctica se promueven aspectos diversos como: lenguaje, atención, imaginación, concentración, control de impulsos, curiosidad, estrategias para la solución de problemas, cooperación, empatía y participación grupal.

- **La educación inclusiva implica oportunidades formativas de calidad.**

Comprendiendo la inclusión como estrategias didácticas para instrumentar las relaciones interculturales, a fin de reducir las desigualdades entre grupos sociales, erradicar prejuicios e impulsar la equidad.

- **La igualdad de derechos entre niñas y niños.**

Los cuales se fomentan desde su participación en actividades de socialización y aprendizaje bajo un proceso de construcción de su identidad, a través de prácticas socializadoras que tienen origen en el entorno familiar y se fortalecen en la escuela.

- **La confianza en la capacidad de aprender.**

Donde el maestro favorece un ambiente estimulante en el aula y la escuela, mismo que permitirá consolidar un clima escolar que proporcione la seguridad y estimulación del alumno, a fin de convertir al grupo en una comunidad de aprendizaje.

- **La colaboración y el conocimiento mutuo entre la escuela y la familia.**

Los efectos formativos de la educación preescolar serán más significativos a medida que el respaldo familiar refuerce aquellas experiencias adquiridas en el aula y la escuela; donde a su vez los padres de familia practiquen la empatía con sus hijos para comprender sus necesidades e intereses, integrándose activamente en la formación integral del menor.

### **3.2.1 Principios Pedagógicos del nivel Preescolar**

Dicho Programa (2011) refiere que “Los principios pedagógicos son condiciones esenciales para la implementación del currículo, la transformación de la práctica docente, el logro de los aprendizajes y la mejora de la calidad educativa”; algunos de los principios que mayor relación guardan con el desarrollo de la empatía en el nivel preescolar son:

#### **1. Generar ambientes de aprendizaje.**

Hace mención de consolidar espacios óptimos para la comunicación y las interacciones sociales que favorezcan el aprendizaje; para dicho fin se requiere la armonía de diversos elementos como son: adecuación de espacios escolares para motivar el diálogo, consensar un código de convivencia escolar, disponer materiales educativos para trabajar en equipo, fomentar relaciones cordiales entre docente– alumno-padre de familia, promover el respeto a la diversidad, etc.

## **2. Trabajar en colaboración para construir el aprendizaje.**

El principio pretende que la escuela promueva el trabajo colaborativo, a través de la inclusión, la definición de metas comunes, fortalecer el liderazgo compartido, así como el intercambio de recursos, orientando la responsabilidad y corresponsabilidad.

## **3. Usar materiales educativos para favorecer el aprendizaje.**

El principio pretende que la escuela recurra a materiales diversos para el aprendizaje colaborativo como: acervos de biblioteca, materiales audiovisuales, recursos informáticos, que permitan la integración de comunidades de aprendizaje, donde el docente se transforme en mediador para el uso adecuado de los mismos.

## **4. Poner énfasis en el desarrollo de competencias, el logro de los estándares curriculares y los aprendizajes esperados.**

Dichos componentes pretenden que los estudiantes adquieran las herramientas necesarias, para el uso eficiente de los conocimientos adquiridos, los cuales le permitan desenvolverse en diferentes contextos bajo las demandas sociales, si bien las competencias dan cuenta de un logro individual, los alumnos deben ser conscientes que en algunas actividades requerirá del trabajo compartido.

### **3.2.2 Campos formativos en Preescolar**

Resulta oportuno precisar que educar desde una perspectiva humanista implica favorecer procesos escolares que permitan el desarrollo de la empatía, el control emocional, la expresión de sentimientos, superar adversidades, adquirir una autoestima correcta, estar motivado para definir metas concretas y diseñar estrategias que fortalezcan el autoconcepto del alumno.

La organización curricular del nivel preescolar en México se establece a través de campos formativos que priorizan el desarrollo de competencias concretas en los menores, quienes se encuentran en constante experimentación de sentimientos y emociones que muchas veces no entienden, no reconocen y los hacen estar ansiosos o sentirse inseguros.

Ante este reto el docente de educación preescolar puede incorporar la vinculación de los campos formativos para permitir en el niño un control emocional; como bien lo menciona Goleman (2001) "las personas que tienen un control de emociones correcto, saben interpretar y relacionarse de manera efectiva con las emociones de los demás, disfrutan las situaciones de la vida cotidiana aun siendo actividades novedosas donde no tienen antecedentes de intervención".

A continuación se enlistan los campos formativos del nivel preescolar y la relación que guardan con el desarrollo de la empatía:

- **Campo de lenguaje y comunicación:**

El lenguaje como actividad comunicativa, cognitiva y reflexiva permite establecer relaciones, expresar sensaciones emociones y sentimientos lo cual genera una relacionan empática entre los niños, niñas y adultos que le rodean.

- **Pensamiento matemático:**

Se hace presente la empatía al situar al alumno en la experiencia o problema que va a resolver, así como en el uso de recursos que le permitirán lograr su objetivo, donde muchas veces será necesario trabajar en forma colaborativa para satisfacer las necesidades presentadas.

- **Exploración y Conocimiento del Mundo:**

Los niños enfrentan situaciones que demandan su atención, concentración y deben aprender a reconocer información relevante de la que no lo es, para dar solución y así poder intervenir de manera eficaz.

- **Desarrollo físico y salud:**

Intervienen factores como la información genética, la actividad motriz y el bienestar emocional, lo que llevara al niño a elevar sus niveles de logro, movilizar sus capacidades motrices, cognitivas y afectivas.

- **Desarrollo Personal y Social:**

Hace referencia a las actitudes y capacidades relacionadas con la construcción de la identidad personal, así como las competencias emocionales y sociales, a través de la regulación y comprensión de emociones manifiestas en su conducta y el aprendizaje.

- **Expresión y apreciación Artísticas:**

Este campo permite comunicar sentimientos y pensamientos a través de la interpretación y representación de elementos reales o imaginarios, para valorar los procesos mediante los cuales se logra un mejor conocimiento de sí mismo y del mundo.

Las estrategias propuestas para atender el desarrollo de la empatía en el nivel preescolar serán: el uso del juego como recurso didáctico, el cuento, la expresión dramática y apreciación teatral, las cuales serán abordadas con mayor profundidad en este capítulo.

### **3.3. Estrategias favorecedoras de la empatía humana**

Para dar sustento a las estrategias que favorecen el desarrollo de la empatía en el nivel preescolar, resulta conveniente definir las como el: "sistema peculiar constituido por un determinado tipo de actividades de enseñanza que se relacionan entre sí, mediante esquemas organizativos característicos" (Rodríguez, 1995).

Cañizales en 2004 cita a Rodríguez (1993), afirma que una estrategia es una "adecuación del ambiente, tiempo, experiencias y actividades ordenadas en forma lógica a una situación individual y de grupo, de acuerdo a los principios y objetivos preestablecidos y a los que surjan en el proceso". El éxito en su implementación depende en gran medida del conocimiento que tenga el docente sobre los estilos de aprendizaje del niño, el contexto socio-cultural que lo rodea, sus niveles de desarrollo e intereses.

El objetivo de las estrategias debe estar centrado en organizar el conocimiento y las experiencias a través de la facilitación de momentos significativos para el desarrollo del niño, acordes con su nivel y con los objetivos planteados, en un contexto de libertad y respeto donde pueda crecer y desarrollarse plenamente.

En sincronía de ideas con Cañizales (2004), se concluye que la participación del niño en actividades lúdicas y pedagógicas debe tener siempre un fin determinado, lo cual les permita:

- Explorar el ambiente, los objetos, las relaciones humanas.
- Descubrir y hacer cosas por sí mismo.
- Elegir, realizar y evaluar sus propios objetivos y planes.
- Pensar y buscar opciones para resolver los problemas.
- Interactuar con otros niños y adultos.

Este tipo de actividades facilitan en el alumno: el desarrollo del área socioemocional, desarrollan su identidad, lo hacen más autónomo, aumenta su

capacidad para expresar sentimientos e integrarse socialmente con el ambiente que lo rodea.

Toda estrategia conlleva la preparación anticipada de recursos, medios y actividades que permitan establecer secuencias didácticas para conducir los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En el año (2004) Cañizales concluye que una estrategia didáctica se desarrolla en tres momentos clave: inicio, desarrollo y cierre; durante ese transitar se conduce la actividad mediante diferentes canales de comunicación hasta alcanzar satisfactoriamente el objetivo planteado.

De manera concreta las estrategias didácticas que el presente trabajo investigativo propone para favorecer la empatía desde el nivel preescolar son:

- El cuento
- El juego
- El juego dramático

### **3.2.1. El cuento infantil**

El cuento como estrategia puede ser empleado en diversos contextos y finalidades, suele acompañarse de imágenes, textos o solo de expresiones orales; es uno de los principales recursos educativos por la flexibilidad de propósitos que pueden lograrse con su uso.

Existen múltiples definiciones acerca del cuento: “es un precioso género literario que sirve para expresar un tipo esencial de emoción, de signo muy semejante a la poética” (Goyanes, 1999), además de ser una herramienta que favorece en el niño el acercamiento con los personajes a través de los cuales puede identificarse.

En el cuento pueden intervenir personas, animales o cosas, unos con protagonismo y otros con características secundarias, sin embargo el contenido puede aludir a aspectos ajenos o propios.

Toda obra literaria clasificada en el género de cuento consta de tres partes fundamentales: introducción, nudo y desenlace; una característica importante para su uso didáctico es que da la oportunidad al narrador de tratar aspectos direccionados hacia un mensaje específico que sea de orden favorable o bien que influya para modificar aspectos negativos detectados en los niños.

Según Barthe (2007) La narración de los cuentos no termina con la palabra fin, sino cuando el relato se prolonga con los diálogos y estos se relacionan con la vida cotidiana, su realidad inmediata y sus experiencias. Lo anterior resulta una forma muy oportuna de lograr que los niños expresen sus sentimientos a través de un personaje del cuento e incluso puedan situarse en la trama para dar solución a sus vivencias, ya que siempre será más fácil hablar de un personaje imaginario y no de uno mismo.

En alumnos de nivel preescolar el cuento constituye una de las principales estrategias para acceder a la manifestación de los sentimientos y emociones, incluso para modificar su estado de ánimo en su estancia escolar, además de ser un puente de conexión maestro-alumno para interactuar a través de cambios en el tono de voz del narrador, la caracterización según los personajes y además para causar impacto en los estudiantes.

Uno más de los propósitos educativos del cuento en la escuela es favorecer la convivencia sana y armónica dentro de la institución, a fin de erradicar prácticas negativas en los alumnos como son: ira, agresión verbal o física y egoísmo, que son comunes en el nivel preescolar por la etapa de desarrollo que están transitando.

En el cuento no solo interviene la narrativa como expresión oral, va más allá de una simple lectura; la capacidad narrativa será determinante para

transmitir un mensaje a quienes le escuchan, principalmente en niños pequeños implica un reto obtener su atención y generar verdaderos sentimientos de empatía con los personajes y la temática que se está tratando.

### **3.3.1.1 Elementos del cuento**

Según Colan y Pingo (2015) el cuento concentra varios elementos: los personajes, el ambiente en el que se desarrolla la trama, el tiempo, la tensión, el tono, cada apartado representa un elemento imprescindible como a continuación se refiere:

- Los personajes o protagonistas del cuento pueden presentarse según el estilo narrativo de cada autor, ya sea de manera directa o indirecta.
- El ambiente se refiere al lugar donde se desarrolla la acción.
- El tiempo hace alusión a la época en la que se desarrolla el suceso y es variable.
- La trama es la parte de conflicto o de mayor acción identificada como la parte principal de la narración.
- La tensión es la parte en que el autor ejerce intensidad y atrapa al lector.
- El tono es la actitud del narrador donde imprime humor, alegría, ironía, entre otras emociones.

### **3.3.1.2 Partes de un cuento**

#### **Planteamiento:**

Es la parte introductoria donde se da a conocer al espectador como es el ambiente donde se desarrolla la historia, los personajes que intervendrán con algunas de sus características principales; alude al momento y tiempo para poder causar impacto desde un inicio, a espera de mantener la atención posterior (Colan y Pingo, 2015).

**Nudo:**

En 2015 Colan y Pingo, mencionan que en el nudo se sitúa el conflicto y es la parte más extensa del cuento de mayor significado por contener la idea central.

**Desenlace:**

Enmarca la solución al problema o suceso que se ha desarrollado, es la parte más corta y que cierra la narración (Colan y Pingo, 2015).

**3.3.1.3 Condiciones para el narrador**

Existen diferentes tipos de cuentos que varían de acuerdo a sus características, una parte clave para transformarlo como estrategia de aporte didáctico recae en el hecho de elegir el cuento correcto en razón a los objetivos que se persigan, Colan y Pingo (2015) enlistan algunos elementos a considerar:

1. Adecuación a la edad: debe ser acorde a la edad de los espectadores
2. Manejo de la lengua: Empleo de palabras acordes al espectador
3. Comparación: Comparar con objetos para enriquecer con conceptos
4. Empleo de diminutivo: Se pueden retomar para generar una reacción afectiva
5. Repetición: Como forma de provocar una resonancia psicológica y didáctica
6. Título: Ser sugestivo para imaginar la trama del cuento
7. Argumento: Tener en cuenta a quien va dirigido

De acuerdo con Francisco, Gervás y Hervás (2005), el narrador intentará imprimir la emoción con la que haya sido marcada la frase, de modo que cuando esté contando un pasaje triste del cuento su voz transmitirá tristeza y alegría cuando se trate de un pasaje alegre. De este modo el impacto que cause en los espectadores o alumnos será mayor y por consecuencia habrá mayores probabilidades de que se hagan presentes las emociones.

Villoría (2005) alude a la escuela como el lugar donde se debe enseñar a los alumnos a ser emocionalmente más inteligentes, para tal efecto es necesario dotarlos de estrategias y habilidades emocionales básicas que les protejan de factores emocionales negativos; lo anterior refleja que un alumno cuya educación emocional es desarrollada desde edad temprana, tendrá mayores posibilidades de controlar sus emociones, de expresarlas de manera sana e incluso modificarlas a partir de sus vivencias.

### **3.3.2 El juego infantil**

El juego es la principal actividad de los niños, siendo también la vía que más utilizan para elaborar y expresar los sentimientos y todo tipo de competencias.

El juego es la ocupación principal del estudiante de preescolar, pues a través del juego se estimula y adquiere mayor desarrollo en las áreas psicomotriz, cognitiva y afectivo-social; áreas en que los pequeños experimentan, aprenden, reflejan y transforman todo lo que encuentran a su alrededor.

Pacheco (2015) concluye que el juego en el nivel de preescolar representa un estrategia didáctica trascendental en razón a que estimula la satisfacción, la confianza y la seguridad personal, aporta autoestima, es un medio idóneo para el aprendizaje en la resolución de conflictos, ayuda en el control de la ansiedad, además de permitir a los alumnos expresarse libremente y ser elemento modulador en conductas de agresividad.

Como promotor de conductas empáticas el juego es una actividad que proporciona placer, alegría y satisfacción al menor permite descargar tensiones garantizando un sano equilibrio emocional y afectivo. Además de transformarse en una estrategia precisa para que el niño exteriorice sus emociones.

Desde el punto de vista afectivo “jugar con otros” está directamente relacionado con el concepto de amistad, el compañero de juego representa el

valor de un amigo y a través de esta actividad se fortalecen estrategias que fomentan empatía, comprensión, comunicación íntima y adaptación al otro.

En diversas investigaciones se le atribuye al juego una serie de características que le dan entidad propia. Las cuales son diversas por la gran importancia y significado que tiene en la edad preescolar mencionando entre las más significativas las siguientes:

- **El juego es innato**

Navarro (2009) menciona que el juego innato se da en todas las culturas y los niños no necesitan una explicación previa de cómo jugar.

- **El juego como una actividad placentera, destinada a producir placer y satisfacción a quién la realiza**

Rüssel (1970) se refiere al juego como una actividad generadora de placer que no se realiza con una finalidad exterior a ella sino por sí misma.

- **El juego con un fin en sí mismo**

Romero y Gómez, (2008) mencionan que se juega por el placer de jugar, sin esperar nada en concreto. Lo importante es el proceso, no el resultado final.

- **El juego debe ser libre, espontáneo y totalmente voluntario.**

Bernabeu y Goldstein (2009) argumentan que el juego debe ser elegido, nunca impuesto, ya que en este caso pierde su entidad como tal, se juega porque se quiere jugar.

- **El juego implica actividad.**

Garvey (1985) jugar es hacer, y siempre implica la participación activa por parte del jugador.

- **El juego se desarrolla en una realidad ficticia.**

Martín, A, et. al. (1995). Durante el juego los alumnos pueden ser lo que ellos quieran, pueden superar los límites de la realidad.

- **Todos los juegos tienen una limitación espacial y temporal**

El tiempo será determinado por el jugador y el espacio representa la zona donde se realizara el juego.

- **El juego es una actividad propia de la infancia**

Sin limitar a los adultos, que escogen el juego para ocupar sus ratos de ocio.

- **El juego muestra en qué etapa evolutiva se encuentra el niño o la niña**

Es determinante reconocer que mientras los niños o niñas van creciendo y desarrollándose, los juegos también varían según la edad.

- **El juego como aspecto socializador**

García (2009) el juego les enseña a los niños a relacionarse y cooperar con los demás. Su práctica favorece el desarrollo de hábitos de cooperación, convivencia y trabajo en equipo.

La vivencia de una estrategia lúdica le permite a los niños estimular su crecimiento y desarrollar capacidades personales de diversa índole: (motrices, cognitivas, sociales, afectivas), además de acercarlo a nuevas formas de comprender el mundo y a sí mismo.

### **3.3.2.1 Aportaciones del juego en el nivel preescolar**

Zapata (1990) asevera que el juego es “un elemento primordial en la educación escolar”. Los niños aprenden más mientras juegan, por lo que esta actividad debe convertirse en el eje central de todo programa educativo.

En términos generales puede afirmarse que el juego proporciona al niño grandes beneficios, entre los que se puede citar la contribución al desarrollo del potencial cognitivo, la percepción, la activación de la memoria y el lenguaje.

Flinchun (1988) menciona en una investigación que entre el nacimiento hasta los 8 años aproximadamente, el 80% del aprendizaje individual ya ha ocurrido, y dado que en este tiempo el niño lo que ha hecho ha sido jugar entonces se debe reflexionar sobre el aporte que tiene el juego en el desarrollo cognitivo.

Por medio del juego, el niño progresivamente aprende a compartir, a desarrollar conceptos de cooperación y de trabajo común; también aprende a protegerse a sí mismo y defender sus derechos.

El juego, además de contribuir en su desarrollo físico, también favorece su desarrollo cultural y emocional. Para el niño con actitudes y conductas inadecuadas, tales como el mal manejo de la frustración, desesperación o rabia, el juego es una salida para liberar esos sentimientos.

Guadalupe Pacheco (2015) concluye que el juego en el nivel de preescolar representa una estrategia didáctica trascendental, en razón que estimula la satisfacción, la confianza y la seguridad personal, aporta autoestima, es un medio idóneo para el aprendizaje en la resolución de

conflictos, ayuda en el control de la ansiedad, además de permitir a los alumnos expresarse libremente, y ser elemento modulador en conductas de agresividad.

Como promotor de conductas empáticas el juego es una actividad que proporciona placer, alegría y satisfacción al menor, permite descargar tensiones garantizando un sano equilibrio emocional y afectivo. Además se transforma en una estrategia precisa, para que el niño exteriorice sus emociones.

Desde el punto de vista afectivo, jugar con otros está directamente relacionado con el desarrollo del concepto de amistad, el compañero de juego representa el valor de un amigo y a través de esta actividad se fortalecen estrategias empáticas: comprensión, comunicación íntima y adaptación al otro.

Como educadores debemos tener en claro que hay juegos acordes de acuerdo a cada edad. Por ejemplo, el juego funcional que es más que todo de manipulación y exploración hasta los seis meses de edad; de uno a dos años el juego de autoafirmación donde el niño conquista una mayor habilidad motora que le va a dar confianza en sus propios medios, autonomía e iniciativa. El juego de dos a cuatro años se le denomina simbólico. Aquí predominan los juegos de construcción y destrucción.

El juego pre-social va de los cuatro a seis años. El niño busca compañeros para sus actividades, pero no es una actividad social ya que el niño ve a sus amigos como si se tratara de juguetes, lo que se denomina juego asociativo. A esta edad aún no son capaces de organizar un juego, se limitan a asociarse y representar cada uno un papel de forma personal dentro de esa comunidad.

### **3.3.2.2 Principales teorías del juego**

Existen diversos autores con probado prestigio académico que han contribuido a una explicación y definición del juego infantil como una expresión natural que incide de manera directa en el proceso educativo de los niños,

sobre todo en la etapa preescolar. En resumen, algunas de las propuestas teóricas más importantes son las siguientes:

- Wallon (1879-1963), considera que el juego se confunde bastante bien con la actividad entera del niño, mientras esta siga siendo espontánea y no reciba sus objetivos de las disciplinas educativas. Por tanto, la escuela debe buscar en el juego infantil un medio y no condicionarlo a finalidades educativas cerradas.
- Froebel (1782-1852), pedagogo alemán, inicia el movimiento de educación preescolar sistemática; de él surgen los centros preescolares como necesidad social y familiar, método natural y activo ya que toma en cuenta la naturaleza infantil y su espontaneidad.
- María Montessori, (1870-1952) se basa en la teoría para el desarrollo y la liberación de los niños. Considera que el niño necesita mucho cariño pero que está dotado de una inmensa potencialidad latente, el niño es inquieto y se encuentra en continua transformación corporal.
- Decroly (1871-1932), trabajó para adecuar las leyes del desarrollo infantil a la enseñanza con el fin de atender las necesidades de los niños de manera integral.
- Celestín Freinet (1896-1966) propone la teoría de “la educación por el trabajo”. Parte de la búsqueda práctica de la educación popular interesante, eficiente y humana sobre todo, en la cual el trabajo se constituye en eje y motor de su desarrollo.

### **3.3.3 El juego dramático en preescolar**

Como punto de partida para identificar las ventajas didácticas que ofrece el juego dramático resulta oportuno encuadrar conceptos sobre expresión dramática y apreciación teatral en el nivel preescolar; posteriormente integrar sus principales aportaciones como actividad lúdica y el vínculo que guarda con el desarrollo de la empatía.

Del Río y Álvarez (2007) conciben en el juego un auténtico medio de aprendizaje, un medio por el que exploran activamente diversas experiencias en diferentes casos. Éste puede servir de ayuda a los participantes para lograr una confianza en sí mismos y en sus capacidades.

El término juego dramático como forma de dramatización incluye “el juego espontáneo, donde el adulto coordina a un grupo de niños que inventa, crea e improvisa a partir de temas y personajes elegidos por ellos mismos, sin la presencia de espectadores” (Mantovani, 1996, p. 14).

El uso educativo del juego favorece el desarrollo integral del sujeto, ya que a través del juego dramático se pone de manifiesto la capacidad de elaboración, el conocimiento psicofísico que de sí tiene la persona, sus inhibiciones, el estado del lenguaje expresivo, corporal y verbal, su capacidad de integración social.

La expresión artística es para el niño una manifestación espontánea y un medio para una comunicación efectiva, especialmente en los primeros años de vida. El arte le sirve al niño como un lenguaje, para su propio goce y satisfacción, al permitirle organizar sus pensamientos, sus propias emociones y experiencias, mediante la creación; en sus intentos artísticos el niño manifiesta su propio mundo, con los medios que tiene disponibles.

Motos (2005) define el juego dramático con carácter globalizador para promover procesos cognitivos, afectivos y conductuales; de ahí su éxito educativo. Los niños crean y recrean constantemente ideas e imágenes que les permiten representar y entenderse a ellos mismos a través del habla, dibujos y pinturas, trabajos manuales, la música, la danza, la interpretación dramática y, desde luego, el juego.

En el juego dramático los niños integran su pensamiento con las emociones, usan como herramienta el lenguaje oral, gestual o corporal, son capaces de acordar y asumir roles, imaginar escenarios, crear y caracterizar personajes que pueden o no corresponder a las características de la vida real.

El nivel de preescolar como primer eslabón de la educación básica se retroalimenta mediante la expresión dramática para que los alumnos desarrollen una consciencia del yo (mente, cuerpo y voz) y de los demás (colaboración y empatía); además de fortalecer habilidades para el trabajo en equipo, la creatividad, el liderazgo y la capacidad de asumir riesgos, bases imprescindibles en todas las disciplinas y áreas de la vida.

### **3.3.3.1 Actitud del docente frente al juego dramático**

Los maestros de la actualidad no pueden ser simples reproductores de información; de manera específica en el nivel preescolar sus acciones académicas deben sustentarse en consignas estimulantes para los niños, incluyentes para motivar la participación de los padres de familia; un buen educador se caracteriza por ser comprensivo, receptor de necesidades, líder escolar y promotor del aprendizaje lúdico.

Retomando a Edwards y Mercer (1988) puede afirmarse que se enseña en una situación o contexto de interactividad negociando significados que el docente posee como agente educativo, para intentar compartirlos con los alumnos, quienes no los tienen pero los habrán de reconstruir.

Resulta necesario que el maestro agudice su observación cuando se haga uso del juego dramático, a fin de acumular datos que posteriormente serán utilizados para comprender, encauzar o apoyar al niño de acuerdo con sus necesidades. La tarea que de aquí resulte deberá ser complementada por acciones compartidas en el hogar.

Un rasgo determinante que no debemos pasar por alto es que en la enseñanza de emociones depende más el entrenamiento y su perfeccionamiento que la instrucción verbal. Una parte importante del aprendizaje se realiza a través del ejemplo y de la imitación. En otras palabras se pretende transmitir un modelo de gestión de las emociones que tendrá consecuencias duraderas para la vida emocional de nuestros alumnos (Fernández-Berrocal y Extremera, 2002).

Una aclaración importante en función al uso didáctico de la expresión dramática, es que no se persigue como fin formar actores profesionales, ni producir obras de teatro; el objetivo al utilizar la apreciación teatral, es motivar al estudiante a que aprenda y descubra el camino hacia el conocimiento de sí mismo y del mundo que lo rodea.

Retomando el Programa de Estudio 2011. Guía para la Educadora de la SEP, que representa el eje rector de la Educación Preescolar en México; cuando hace referencia al trabajo pedagógico con la expresión y la apreciación artística hace mención que se basa en la creación de oportunidades para los niños hagan su propio trabajo, miren y hablen sobre él y la producción de otros.

Las actividades artísticas contribuyen al desarrollo integral, porque a través de ellas los menores:

- Expresan sus sentimientos y emociones, y aprenden a controlarlos a partir de una acción positiva.
- Se dan cuenta de que otros tienen diferentes puntos de vista y formas de expresarse, aunque el motivo de la creación artística sea común. Mientras aprenden que su forma de expresión no es la única, también aprenden a valorar la diversidad.
- Experimentan sensaciones de logro. En virtud de que el arte es abierto para quien lo crea, experimentan la satisfacción de sus producciones.

En el trabajo con las actividades artísticas los educadores deben tomar en cuenta que para los niños más pequeños es fundamental tener múltiples oportunidades para el juego libre, la manipulación de objetos y texturas, la expresión y la exploración mediante el movimiento, porque esta es una necesidad que deben satisfacer.

A continuación se presentan las competencias y los aprendizajes que se pretende logren las niñas y los niños en edad preescolar en el aspecto de Expresión dramática y apreciación teatral Figs. 14 y 15:

ASPECTO: EXPRESIÓN DRAMÁTICA Y APRECIACIÓN TEATRAL	
COMPETENCIA QUE SE FAVORECE: Expresa, mediante el lenguaje oral, gestual y corporal, situaciones reales o imaginarias en representaciones teatrales sencillas	
APRENDIZAJES ESPERADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Narra y representa libremente sucesos, así como historias y cuentos de tradición oral y escrita.</li> <li>• Escucha poemas y rimas, los recita matizando la voz y usando la mímica.</li> <li>• Participa en juegos simbólicos improvisando a partir de un tema, utilizando su cuerpo y objetos de apoyo como recursos escénicos.</li> <li>• Representa una obra sencilla empleando sombras o títeres elaborados con diferentes técnicas.</li> <li>• Inventa historias, personajes y lugares imaginarios para representarlos en juegos que construye y comparte en grupo.</li> <li>• Participa en el diseño y la preparación de la puesta en escena de obras creadas por el grupo.</li> <li>• Realiza diferentes desplazamientos en un escenario, coordinando y ajustando los movimientos que requiere al hacer representaciones sencillas.</li> </ul>	
ASPECTO: EXPRESIÓN DRAMÁTICA Y APRECIACIÓN TEATRAL	
COMPETENCIA QUE SE FAVORECE: Conversa sobre ideas y sentimientos que le surgen al observar representaciones teatrales	
APRENDIZAJES ESPERADOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica qué personaje o personajes de la obra le causaron más impacto y por qué.</li> <li>• Explica qué sensaciones le provocaron los efectos de sonido en la obra, la música, la iluminación, las expresiones de los personajes en ciertos momentos, el vestuario y la escenografía.</li> <li>• Dialoga sobre lo que entendió al observar la obra y la escena que más le impresionó.</li> </ul>	

Fig. 14 y 15 Aprendizajes esperados en el aspecto de expresión dramática y apreciación teatral Programa de Estudio 2011. Guía para la Educadora SEP 2011.

En razón a las expectativas académicas a desarrollar hay que tener en cuenta algunas peculiaridades de la práctica del juego dramático con relación al teatro profesional recogidas en la Figura 16 que presentan Eines y Mantovani (1997).

#### Teatro Tradicional y Juego Dramático

Concepto Tradicional de Teatro	Juego Dramático
Se pretende una representación.	Se busca la expresión del niño.
Interesa el resultado final o espectáculo.	Interesa el proceso o la realización del Proyecto que ha motivado al grupo.
Las situaciones planteadas son creadas por el autor y/o el profesor.	Se recrean las situaciones imaginadas por los propios niños.

Se parte de una obra escrita o acabada.	Se parte del “como sí” y de las circunstancias dadas, obteniéndose un primer proyecto oral que luego se complementará o se modificará con el accionar de los jugadores
El texto es aprendido de memoria por los actores y las acciones son dirigidas por el profesor.	El texto y las acciones son improvisados debiendo respetarse el tema o el argumento del proyecto oral.
El profesor plantea el desarrollo de la obra. Se hace en un teatro o un lugar que posea un escenario.	El profesor estimula el avance de la acción. Puede hacerse en un espacio amplio que facilite los movimientos: patio, aula u otra área escolar.
La escenografía es idea del Profesor y normalmente no la realizan los niños. El vestuario es confeccionado por las madres o alquilado.	Los actores son niños que juegan a ser y que están en situación de un proceso de juego infantil.
Los actores representan con el fin de gustar a un público pasivo.	Los niños accionan por sus ganas de jugar y comunicarse con sus compañeros y eventuales espectadores
Se comenta en lo formal lo bien que salió el espectáculo y se oyen comentarios como “Qué bien actuó su niña”	Se evalúan todos los juegos con el grupo y se estimula la actitud crítica de jugadores y espectadores.

Figura 16 Teatro Tradicional y Juego dramático. Obtenido de Eines y Mantovani, 1997, pp.16-

### 3.3.3.2 El juego dramático y la empatía

Navarro (2009) presenta un conjunto de aportaciones del drama a la educación emocional. Los resultados apuntan a que entre los elementos indispensables para que el drama funcione se encuentran la escucha, la confianza, la presencia lúdica, la creatividad e imaginación, el grupo y el compromiso común hacia el mismo, la realidad o la experiencia, y la transposición de la experiencia vivida; otros beneficios que aporta educativamente es en crear una atmósfera de seguridad, confianza y colaboración entre compañeros.

Zillmann (1994) realiza una aportación significativa al respecto cuando afirma que sería imposible ponernos en una situación “como si” fuésemos otro, sin implicarnos afectivamente con el personaje. Acudimos a esta especie de memoria emocional que poseemos para rescatar aquellas experiencias

emocionales relacionadas con la situación concreta del personaje que ahora somos.

La expresión dramática resulta de gran utilidad para desarrollar la empatía, ya que su esencia radica en el juego de roles, donde la interpretación es la capacidad de los actores de ponerse en el lugar de los demás. Prendiville y Tøye (2007) argumentan que las actividades orales y de escucha presentes en la apreciación teatral permiten practicar conductas empáticas y, por tanto, favorecen un aumento de la empatía en general.

A través de la apreciación teatral el niño aprende a trabajar en grupo con todos y no sólo con sus amigos preferidos, a tener que llegar a acuerdos para la creación, a revisar sus acciones y las de los demás. A medida que va creciendo, la improvisación en grupo les obliga a tener que aceptar las propuestas de los otros. La dramatización se nos presenta como una oportunidad para aprender el valor del otro, por lo que éste es y no por lo que tiene.

Güell y Muñoz (2000) afirman que la alfabetización emocional no hace sino mejorar la capacidad que tiene la escuela para enseñar; de ahí la necesidad de encauzar positivamente las emociones básicas de los menores, con la finalidad que puedan captar los signos de expresión emocional de los demás, interpretarlos correctamente, asociarlos con pensamientos facilitadores de actuaciones adecuadas, y a controlar sus emociones.

Roegiers (2000) afirma que las habilidades permiten la actuación en diversos campos y se desarrollan gracias al aprendizaje, al ejercicio y a la experiencia, por ello la enseñanza debe desarrollarse de una manera operacional y debe portar un sentido para el alumno. Las habilidades a diferencia de las capacidades pueden ser medidas ya sea por la ejecución de una tarea o por la calidad de un resultado.

Esta área le permite al niño dar a conocer su “propio mundo”, contribuyendo en gran medida con su socialización al permitirle la interacción con sus

compañeros de escuela, padres, maestros y el entorno que lo rodea; y al mismo tiempo se transforma en un círculo virtuoso de aprendizaje.

En el teatro se desarrollan dramatizaciones por medio de las cuales, el niño aprende a expresar sus propios pensamientos no sólo a través de palabras, sino también con movimientos de su cuerpo. Esta actividad le permite al niño la liberación y canalización de sus emociones, de una manera adecuada, permitiendo actuaciones espontáneas, sin inhibiciones y que favorezcan la libre expresión y la creación.

Los argumentos expresados en el presente capítulo permiten concluir que el cuento, el juego y la expresión teatral; al ser utilizados como estrategias didácticas en el nivel de preescolar, se transforman en detonadores emocionales para promover la empatía desde una edad temprana; como cierre del presente trabajo investigativo se incorporan propuestas de trabajo para desarrollar diversas competencias que favorezcan la convivencia escolar armónica.



Propuestas para favorecer la empatía  
En el nivel Preescolar





## El cuento infantil



## **“Gratos recuerdos”**

### **Campo Formativo:**

- Lenguaje y comunicación



### **Competencia a favorecer:**

- Escucha y cuenta relatos literarios que forman parte de la tradición oral.

### **Aprendizajes esperados:**

- Escucha la narración de anécdotas, cuentos, relatos, leyendas y fábulas.

### **Materiales:**

- 3 fotografías de distintos momentos familiares
- Laptop
- Cañón proyector

### **Desarrollo:**

Propiciar la ubicación de los alumnos y sus padres en un círculo y con la canción de un soldado giraran, cuando se detiene el coro se indica formar equipos de cierta cantidad según los asistentes hasta quedar equipos con el mismo número de integrantes.

Se pedirá a cada equipo reunir sus fotografías y ordenar con ellas una narración sobre lo que les provoca esa vivencia a manera de cuento. Dar un tiempo determinado para ponerse de acuerdo.

Iniciar la participación de cuento por cada equipo.

Fotografiar o filmar las expresiones durante su participación.

Después de escuchar las narraciones se proyectara una fotografía de cada alumno sin que ellos sepan cual es la elegida hasta el momento de su proyección, se les pedirá a los alumnos y padres pasar y explicar brevemente que fue lo que sucedió en ese momento.

### **Reflexiones finales:**

¿Por qué eligieron esas fotografías?

¿Cuál fue el motivo que emplearon para generar su cuento de equipo?

¿Qué sentimiento les provoca un recuerdo fotográfico?

¿Qué sucede cuando comparten sus vivencias en un grupo o equipo?

¿Se sienten identificados en algún aspecto con sus compañeros de equipo?

## “Imaginario de sentimientos”

### Campo Formativo:

- Desarrollo personal y social

### Competencia a favorecer:

- Establece relaciones positivas con otros, basadas en el entendimiento, la aceptación y la empatía.

### Aprendizajes esperados:

- Escucha las experiencias de sus compañeros y muestra sensibilidad hacia lo que el interlocutor le cuenta.

### Materiales:

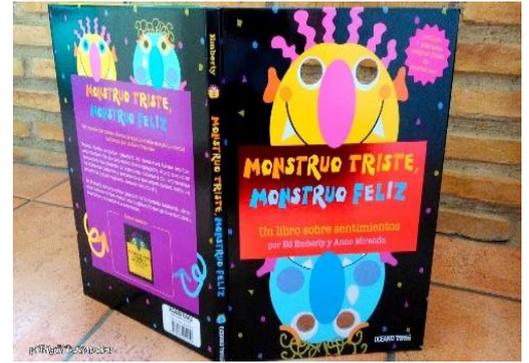
- Cuento : Monstruo triste, monstruo feliz, Emberly y Anne Miranda ed. Océano
- Mascaras que contiene el libro
- Música relajante

### Desarrollo:

Narrar el cuento empleando las máscaras que contiene con emociones donde intervienen los niños para contar conforme participan las manifestaciones emocionales con la máscara.

Los niños intervienen durante el cuento sustituyendo las emociones con su aparición en la narración.

Pueden participar padres de familia y los alumnos ser observadores del cuento.



## **Reflexiones finales**

¿Qué emociones lograron identificar de la narración?

¿Qué máscara les agradó más y por qué?

¿Por qué creen que el monstruo cambiaba su estado emocional?

¿Qué libros les gustan más?

¿Cuáles son las reacciones de los niños al involucrar las máscaras de sentimientos en la narración?

## **“Un cuento especial”**

### **Campo Formativo:**

- Desarrollo personal y social



### **Competencia a favorecer:**

- Reconoce sus cualidades y capacidades y desarrolla su sensibilidad hacia las cualidades y necesidades de los otros.

### **Aprendizajes esperados:**

- Habla sobre cómo se siente en situaciones en las cuales es escuchado o no, aceptado o no; considera la opinión de otros y se esfuerza por convivir en armonía.

### **Materiales:**

- Varias tarjetas con imágenes grandes de niños jugando
- Las mismas tarjetas pero incluyendo a un niño con características especiales
- Paisaje de fondo para colocar las tarjetas

### **Desarrollo:**

Disponer a los niños en un ambiente cómodo y agradable para escuchar una narración de un cuento donde exista luz natural, ventilación y lejos de ruidos externos.

Iniciar la narración empleando las tarjetas con imágenes de niños jugando entre la narración se mostrara una de las tarjetas de el niño con características

especiales dejándolo fuera del cuento y se observara la reacción de los niños si no modifica la atención continuar el cuento.

Propiciar que los niños cuestionen porque no empleo las tarjetas de niños con características especiales para que ellos propongan incluir las tarjetas en el cuento y con su ayuda modificar la narración ahora con todas las tarjetas.

### **Reflexiones finales**

- ¿Qué sucede cuando no aceptamos que un compañero juegue con el grupo?
- ¿Cómo creen que se siente el compañero con quien no queremos jugar?
- ¿Quién se ha sentido triste alguna vez?
- ¿Cómo han dejado de sentirse tristes?
- ¿Qué sienten cuando alguien los invita a jugar?
- ¿Qué están dispuestos a hacer por un compañero con capacidades diferentes?
- ¿Cuáles son las actitudes durante la exclusión de las tarjetas de niños con capacidades diferentes?

## “Amigos nuevos”

### Campo Formativo:

- Desarrollo personal y social

### Competencia a favorecer:

- Acepta a sus compañeras y compañeros como son, y comprende que todos tienen las mismas responsabilidades y los mismos derechos, los ejerce en su vida cotidiana y manifiesta sus ideas cuando percibe que no son respetados.

### Aprendizajes esperados:

- Actúa conforme a los valores de colaboración, respeto, honestidad y tolerancia que permiten una mejor convivencia.

### Materiales:

- Títeres
- Teatrino

### Desarrollo:

Empleando los títeres se narrará a los niños un cuento, en la trama de este se involucra a los personajes en una situación de discriminación hacia un compañero con capacidades diferentes.

Se emplean cambios del tono de voz para provocar en los niños el sentimiento de empatía hacia lo que sucede en el cuento.

Durante la intervención con los títeres propiciar que los niños participen dando su opinión sobre lo que deben hacer los personajes para incluir a quien



se está discriminando, de tal forma que se sitúen en el lugar de los personajes y den las posibles soluciones a la problemática que se plantea.

### **Reflexiones finales**

¿Cómo se sintieron al ver que los personajes no quieren aceptar a un amigo más?

¿Qué harían ustedes si estuvieran en el lugar de los personajes?

¿Qué hacen ustedes cuando alguien les molesta o no quiere jugar?

¿Les gusta estar solos?

¿Cómo son las participaciones de los niños durante el espacio de opinión?

¿Logra o no generarse un clima de empatía emocional?

¿Qué modificaciones en su actitud se manifiestan de manera posterior al cuento?

## “Cuento creativo”

### Campo Formativo:

- Lenguaje y comunicación

### Competencia a favorecer:

- Interpreta o infiere el contenido de textos a partir del conocimiento que tiene de los diversos portadores y del sistema de escritura

### Aprendizajes esperados:

- Escucha la lectura de fragmentos de un cuento y dice que cree que sucederá en el resto del texto

### Materiales:

- Imagen grande de un grupo diverso de niños
- Tarjetas blancas
- Etiquetas de dos colores según la cantidad de participantes con una cara triste y una feliz en cada color

### Desarrollo:

Previo al desarrollo de la actividad de colocaran las etiquetas de color bajo las sillas sin que los participantes alumnos y padres lo noten.

Solicitar que se coloquen en un lugar y según la etiqueta bajo su silla se agruparan en dos equipos, cada etiqueta según el color tiene una cara triste y otra feliz.

Ya estando integrados por equipos, la consigna será que cada equipo observe la imagen grande expuesta y se les repartirá una tarjeta en blanco en la que



después de agruparse iniciaran un cuento. El equipo de cara triste le dará un giro de tristeza en su creación y el equipo que tenga las caras alegres dará una versión positiva a su creación del cuento bajo la misma imagen observada.

Cada equipo dará a conocer su cuento empleando sus tarjetas uno a uno los participantes expresan lo que escribieron para desarrollar la narración.

### **Reflexiones finales**

¿Qué elementos considera cada equipo para desarrollar su cuento?

¿Cuál es la actitud de cada uno de los participantes para generar cada parte del cuento?

¿Qué emociones resaltan en ambos casos del cuento?

¿Qué manifiestan los integrantes de cada equipo respecto al cuento?

¿Cuáles son las principales emociones que se manifiestan?

¿Cómo se manifiesta la empatía en las narraciones?



## El juego infantil



## **“A detener tu lanzamiento”**



### **Campos Formativos:**

- Desarrollo físico y salud.
- Desarrollo personal y social.

### **Competencias a favorecer:**

- Mantiene el control de movimientos que implica fuerza, velocidad y flexibilidad en juegos y actividades de ejercicio físico.
- Actúa gradualmente con mayor confianza y control de acuerdo con criterios, reglas y convenciones externas que regulan su conducta en los diferentes ámbitos en que participa.

### **Aprendizajes esperados:**

- Participa en juegos que lo hacen identificar y mover distintas partes de su cuerpo.
- Coordina movimientos que implica fuerza, velocidad y equilibrio, alternar desplazamientos utilizando mano derecha e izquierda o manos y pies, en distintos juegos.
- Participa en juegos respetando las reglas establecidas y las normas para la convivencia.

### **Materiales:**

- Pared
- Un cesto con pelotas de colores de plástico suave.
- Pintura vegetal.
- Grabadora.

## **Desarrollo:**

Esta actividad se puede trabajar con padres de familia y alumnos, el grupo se divide en parejas: padre e hijo, dependiendo de la cantidad de alumnos, se puede dividir en dos equipos, donde los alumnos quedan de espaldas a la pared y los padres de frente, se da la consigna a todos los integrantes de obedecer las reglas del juego y distinguir las instrucciones de manera clara. Deben lanzar las pelotas al otro integrante, contra la pared con la fuerza necesaria para marcar la pelota en la pared, el otro integrante debe detener el lanzamiento de las pelotas evitando que la pelota se marque en la pared, primero con la mano derecha sin hacer uso de ninguna otra parte del cuerpo al ritmo de la música, al cambio solo con la mano izquierda según la indicación de del maestro. En las etapas siguientes, después de agotar todos los intentos manuales entrenara su coordinación motora y lateralidad con el uso de los pies, al ritmo de la música y a la indicación del maestro se realizara el cambio de lugares, el que lanzaba se va espaldas a la pared y el que detenía ahora hará lanzamientos.

## **Reflexiones final:**

¿Para qué te sirven las reglas?

¿Es importante seguir las reglas e instrucciones? ¿Por qué?

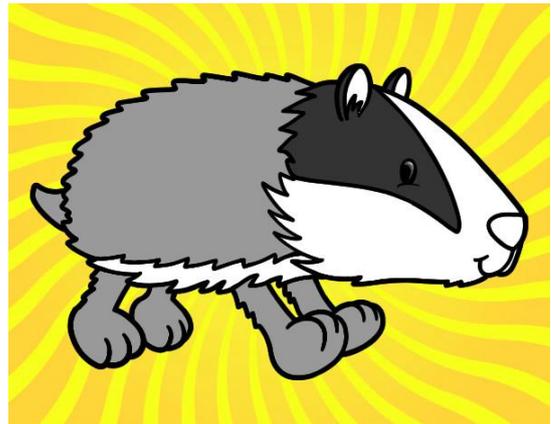
¿Qué sintieron al lanzar las pelotas contra otra persona?

¿Qué sintieron al detener las pelotas solamente con una parte de su cuerpo?

## “La madriguera del tejón”

### Campos Formativos:

- Desarrollo físico y salud.
- Pensamiento matemático.
- Lenguaje y comunicación.



### Competencias a favorecer:

- Mantiene el control de movimientos que implica fuerza, velocidad y flexibilidad en juegos y actividades de ejercicio físico.
- Resuelve problemas en situaciones que le son familiares y que implica agregar, reunir, quitar, comparar y repartir objetos.
- Utiliza su lenguaje para regular sus conductas en distintos tipos de interacción con los demás.

### Aprendizajes esperados:

- Acuerda con sus compañeros estrategias para lograr una meta que implique colaboración en el juego.
- Comprende problemas numéricos que se le plantean, estima sus resultados y los representa usando dibujos, símbolos y/o números
- Dialoga para resolver conflictos con o entre compañeros.

### Materiales:

- Una base de cartón de 60x 60 cm.
- Seis envases de yogurt.

- Pintura roja y verde
- Marcadores.
- Bolsa de dulces.
- Aluminio o papel higiénico.
- Canicas.
- Un vaso con agua.

### **Desarrollo:**

Con apoyo de los padres colocaran en la base de cartón los envases de yogurt tres rojos y tres verdes alternadamente, cortándolos a la mitad, simulando la entrada de una madriguera. Cada equipo colocara en la base de sus tres vasos un número del uno al seis y los pegaran boca abajo en las orillas de la base de cartón. En el centro de la base marcar el campo de tiro donde se colocara la bolita antes de cada jugada. Con ayuda de los niños, elaboran bolitas de aluminio y de algodón; el maestro les dará una canica para cada integrante. Se formaran el equipo rojo y el equipo verde con cuatro integrantes respectivamente, un integrante registrara la puntuación del equipo contrario, alternando un integrante y otro al participar, deberán meter la bolita de aluminio a la madriguera, dándole un solo golpecito con la uña del índice, al lograrlo marcara los puntos para su equipo con los dulces, la bolita de algodón con un soplido y la canica inclinaran la base de cartón hacia uno y otro lado para que la canica ruede, sin dejar que la canica se caiga; ganara el equipo que introduzca las pelotitas la mayor cantidad de veces e en la madriguera, se considera estimar 5 segundos en la participación de cada integrante para hacer el juego más dinámico.

### **Reflexiones finales:**

¿Les gusto la actividad?

¿Cómo nos ayuda el trabajar en equipo?

¿En la escuela, como podemos trabajar en equipo? ¿Y en tu casa como pueden hacerlo?

Menciona algunos juegos que implican la participación del equipo.

¿Quién es siempre el participante más importante de un equipo?

## “Que divertido es escuchar”

### Campos Formativos:

- Desarrollo Personal y Social
- Lenguaje y Comunicación



### Competencias a favorecer:

- Establece relaciones positivas con otros, basada en el entendimiento, la aceptación y la empatía
- Obtiene y comparte información mediante diversas formas de expresión oral.

### Aprendizajes esperados:

- Habla sobre experiencias que pueden compartirse y propiciar la escucha, el intercambio y la identificación entre pares.
- Comparte sus preferencias por juegos, alimentos, deportes, cuentos, películas y por actividades que realiza dentro y fuera de la escuela.

### Materiales:

- Hojas blancas
- Papel crepe
- Marcadores

## **Desarrollo:**

Los maestros potenciarán en los niños y niñas la “escucha activa”, como una forma de comprender a sus compañeros y acercarse a la empatía. Se realizarán varias consignas para abordar los conocimientos previos de los niños, tales como ¿Qué significa escuchar?, ¿A quién escuchamos?, ¿Qué tenemos que hacer para escuchar? ¿Por qué es importante escuchar?, los niños se desplazaran formando un círculo, permitiendo que cada uno se le brinde la oportunidad de comunicar una característica personal, ya sea una cualidad, el gusto por una comida, una ropa, un juguete, por los animales, por una película. Los niños que posean el mismo gusto o tengan ese objeto se pondrán de pie. El maestro cuidara que el niño que comunica la información observe bien con quien comparte sus mismos gustos.

Para fomentar la escucha entre ellos, la los alumnos, en el transcurso del juego, se les preguntara: ¿Todos escuchamos?, posteriormente el maestro les dará una hoja blanca con una silueta de una persona, y por medio del dibujo representarán algo aprendido de un compañero, mismo que compartirán en el patio escolar, acto seguido en parejas realizaran un juego de que consiste en unir tiras de papel evitando que la cinta se rompa.

## **Reflexiones finales:**

¿Cómo se sintieron cuando fueron escuchados?

¿Es bueno escuchar a sus compañeros? ¿Por qué?

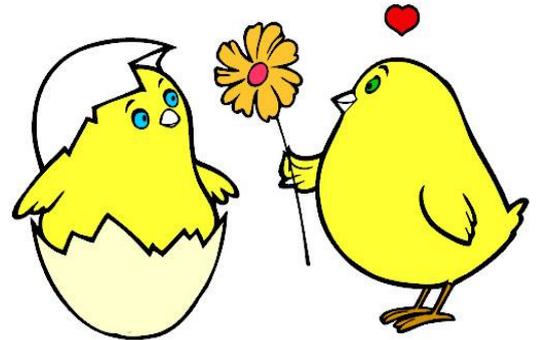
¿Qué aprendieron de sus compañeros? ¿Con quienes compartes los mismos gustos?

¿Qué pasa si alguna persona no piensa igual que tú?

## **“Brindemos cariño”**

### **Campos Formativos:**

- Desarrollo Personal y Social.
- Exploración y Conocimiento del Mundo.



### **Competencias a favorecer:**

- Reconoce sus cualidades y capacidades, y desarrolla su sensibilidad hacia las cualidades y necesidades de otros.
- Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla.

### **Aprendizajes esperados:**

- Habla sobre cómo se siente en situaciones en las cuales es escuchado o no, aceptado o no; considera la opinión de otros y se esfuerza por convivir en armonía.
- Comprende que forma parte de un entorno que necesita y debe cuidar

### **Materiales:**

- Una caja de cartón decorada.
- Dos pollos.
- Dos huevos cocidos.
- Marcadores.

### **Desarrollo:**

El maestro sentara a los niños en un círculo, y comenzará con las siguientes reflexiones: ¿Qué es el cariño?, ¿A quién se lo demostramos?, ¿Cómo le demostramos cariño a las personas?, ¿Se le puede dar cariño a las mascotas?, ¿Cómo lo haces?

El maestro colocará dentro de la caja de cartón a los dos pollitos sin que se den cuenta los niños, a manera de adivinanzas hará que ellos descubran lo que hay dentro, una vez identificados se conversará de como son los pollitos, que necesitan, como se cuidan, para finalmente llegar al punto de como se les demuestra cariño.

Por turnos los alumnos pasaran al centro, tomaran a los pollitos y los acariciarán haciendo hincapié en las diversas formas que podemos demostrar cariño a nuestras mascotas, pero también a los animales que nos encontramos fuera del hogar.

Se procederá a decorar de forma creativa dos huevos duros para que estos sean regalados a un ser querido.

### **Reflexiones finales:**

Para finalizar se les cuestionara a los alumnos lo siguiente:

¿Cómo se sintieron durante la sesión?

¿Qué pasa si no demostramos cariño?

¿Qué otras mascotas tienen?

¿También debemos proteger a los animales ajenos?

¿Cómo demuestras cariño a las personas?

¿Es bueno ser cariñoso con tus compañeros? ¿Cómo lo haces?

## **“Aprendamos a controlarnos”**



### **Campo Formativo:**

- Desarrollo personal y social

### **Competencia a favorecer:**

- Establece relaciones positivas con otros, basadas en el entendimiento, la aceptación y la empatía.

### **Aprendizaje esperado:**

- Escucha las experiencias de sus compañeros y muestra sensibilidad hacia lo que el interlocutor le cuenta.

### **Materiales:**

- Maracas
- Papel celofán
- Marcadores

### **Desarrollo:**

Los niños se sentarán en un círculo y se le efectuarán las siguientes preguntas indagando sus conocimientos previos:

¿Cómo se inicia el fuego?

¿Para qué sirve?

¿Qué nos puede pasar si jugamos con fuego?

¿Cómo se produce un incendio?

¿De qué manera afectan los incendios a los animales, plantas y personas?

El maestro les explicara a los alumnos el peligro que tiene cada llama de fuego y los daños potenciales produce, indicando que una llama se puede llegar a controlar pero cuando muchas llamas se juntan se puede llegar a formar un gran incendio ocasionando daños terribles.

Se le repartirá a cada alumno una maraca forrada con papel celofán representando una llama, se les indicara uno a uno que la suenen, mientras el maestro continua hablando al momento de preguntar ¿Lo que más me enoja es? ¿Cómo reacciono cuando me enojo? ¿Qué necesito para apagar mi llama de molestia? ¿Con qué compañero he discutido? ¿Cómo lo hemos solucionado?, los alumnos seguirán moviendo su maraca y respondiendo los cuestionamientos.

Con esta dinámica se intentara demostrar la importancia de que cada alumno controle la llama que lleva por dentro ya que de lo contrario se podrá ocasionar un gran incendio.

### **Reflexiones finales:**

Para finalizar se realizaran las siguientes reflexiones:

¿Qué debemos hacer para controlar nuestra llama interior?

¿Qué cosas me hacen enojar? ¿Cómo reacciono cuando me enojo?

¿Es bueno siempre estar enojado? ¿Qué propones para ya no enojarte tan fácilmente? ¿Sabes disculpar a las personas cuando te molestan? ¿Qué acuerdos hacemos entre todos para no enojarnos como compañeros?



## Juegos dramáticos



## “Juguemos al mundo del silencio”



### Campo Formativo:

- Lenguaje y comunicación

### Competencia a favorecer:

- Obtiene y comparte información mediante formas de expresión no verbal.

### Aprendizajes esperados:

- Evoca y explica las actividades que ha realizado durante una experiencia concreta, así como sucesos o eventos haciendo referencias espaciales.
- Narra sucesos reales o imaginarios.

### Materiales:

- Caracterización de mimos con los recursos disponibles en el hogar.
- Aprovechar materiales de reuso dispuestos en el área escolar.

### Desarrollo:

En un ambiente relajado los niños se distribuyen en toda el área de trabajo, el maestro realiza las siguientes consignas para que los alumnos las representen libremente, aclarando que por ningún motivo pueden hablar: camina feliz por la calle, ayuda a alguien a cruzar la avenida, saluda a un amigo, abraza a quien menos conozcas del salón, hagan equipos de 4 integrantes, cuiden por 30 segundos al compañero de equipo más pequeño, construyan en equipo la torre más alta con objetos del aula, brinquen de alegría si son el equipo ganador, los equipos que hoy perdieron dense un gran abrazo, tomen de la mano a compañeros de otros equipos, salgan al patio escolar y

jueguen lo que ustedes quieran pero recuerden no pueden hablar, quien lo haga será descalificado, en relación al grado de interés pueden agregarse más consignas.

### **Reflexiones finales:**

¿Qué sintieron al no poder hablar?

¿Cómo se pusieron de acuerdo para hacer su torre?

Si fueron el equipo ganador ¿Cómo se sienten? ¿Y si perdieron?

¿A qué compañero cuidaron y por qué? ¿Es bueno proteger a las personas?

¿Con qué compañeros jugaron?

¿Cómo eligieron a sus amigos de juego?

## **“La caja de emociones”**

### **Campos Formativos:**

- Lenguaje y comunicación
- Pensamiento matemático

### **Competencias a favorecer:**

- Escucha y cuenta relatos literarios.
- Reúne información sobre criterios acordados, representa gráficamente dicha información y la interpreta.

### **Aprendizajes esperados:**

- Escucha la narración de anécdotas, expresa que sucesos o pasajes provocan reacciones como gusto, sorpresa, miedo o tristeza.
- Organiza y registra información en cuadros y gráficas de barra usando material concreto o ilustraciones.

### **Materiales:**

- Una caja de tamaño grande adornada de manera llamativa, la cual contendrá en su interior tarjetas con dibujos de las emociones básicas del ser humano como: alegría, tristeza, miedo, enojo.
- Planilla con tarjetas individuales que tendrán caritas con las 4 emociones básicas que servirán para graficar las respuestas de sus compañeros.
- Pelota de esponja, cubeta llena con agua.



## Desarrollo:

Se colocan todas las sillas de los alumnos alrededor del aula, en el centro estarán una cubeta llena con agua, una caja llamativa que en su interior contendrá tarjetas con dibujos de las 4 emociones básicas, las cuales se mostrarán a los alumnos para que se familiaricen con ellas, se dispondrán a entonar la siguiente tonada “bota bota mi pelota, si no la meto chin me toca” y la consigna consiste en aventar desde su lugar la pelota de esponja, la cual si cae dentro de la cubeta pasara al siguiente compañero, de lo contrario tendrán que meter su mano a la caja de emociones y sacar una al azar la cual no pueden mostrar, deberán escenificar una experiencia de su vida relacionada a dicho sentimiento hasta que lo adivinen sus compañeros; continuará la actividad con los demás alumnos, posteriormente se disponen a graficar los resultados de las respuestas afines del grupo, por ejemplo: yo le tengo miedo a... la obscuridad, a los perros, a estar solo, a la gente desconocida etc. Dicha actividad permitirá conocer similitudes y diferencias entre compañeros.

## Reflexiones finales:

- ¿Fue fácil escenificar el sentimiento que les toco? ¿Por qué?
- ¿Con qué compañeros se identificaron en sus sentimientos?
- ¿Es bueno burlarse de las personas que tienen miedo? ¿Por qué?
- ¿Qué proponen para que en el salón todos seamos felices?
- ¿Cómo ayudarían a un compañero que este triste?
- ¿Qué haremos para no enojarnos entre nosotros?

## **Tarjetas de emociones básicas:**



## “Donador de peluches”

### Campos Formativos:

- Desarrollo personal y social
- Expresión y apreciación artísticas



### Competencias a favorecer:

- Reconoce sus cualidades y capacidades, y desarrolla su sensibilidad hacia las cualidades y necesidades de otros.
- Expresa ideas, sentimientos y fantasías mediante la creación de representaciones visuales, usando técnicas y materiales variados.

### Aprendizajes esperados:

- Muestra interés, emoción y motivación ante situaciones retadoras y accesibles a sus posibilidades.
- Enfrenta desafíos y solo, o en colaboración, busca estrategias para superarlos.
- Identifica los detalles de un objeto que observa, lo representa de acuerdo con su percepción y explica esa producción.
- Crea mediante un dibujo escenas reales o imaginarias a partir de una experiencia o situación vivida.

### **Materiales:**

- Cada alumno traerá su peluche o juguete favorito.
- Hojas, colores, cinta adhesiva para la exposición de dibujos.
- Una tina grande para colocar los juguetes y peluches en su interior.

### **Desarrollo:**

Se les pide a los alumnos que dibujen algún momento de su vida donde hayan pasado experiencias de felicidad al lado de su juguete o peluche favorito, posteriormente colocaran su dibujo en una pared del aula, luego depositan en la tina su juguete preferido no sin antes despedirse de él, así pasan todos los alumnos del grupo y posteriormente el maestro hace mención que de manera previa ya platico con los padres de familia para que sus hijos donen a otros niños su juguete favorito, así que tienen que despedirse de ellos para siempre, al azar el maestro toma de la tina un peluche o juguete y pregunta quién es su dueño, pasara el alumno para convencer al maestro porque no quiere donarlo explicando sus razones, si logra el objetivo se le pide al niño que abrace mucho a su peluche y prometa ante sus compañeros que siempre lo cuidara, de lo contrario tendrá la consigna de inventar una escenificación breve de las aventuras que pasaría con su peluche a partir de ese día, finalmente se le entrega su juguete y recibe un aplauso de todos sus compañeros.

### **Reflexiones finales:**

¿Por qué elegiste este juguete como tu favorito?

¿Qué sintieron al saber que lo regalarían?

¿Donarías tu juguete a otro niño que lo necesite? ¿Por qué?

¿Qué pensaste para convencer al maestro que no lo regalara?

¿Te imaginaste que lo lograrías?

¿En qué momento de la actividad te sentiste feliz? ¿En qué momento enfrentaste tristeza? ¿Sentiste miedo?

## **“Inventando historias”**

### **Campos formativos:**

- Expresión y apreciación artística
- Desarrollo físico y salud
- Desarrollo personal y social



### **Competencias a desarrollar:**

- Expresa, mediante el lenguaje oral, gestual y corporal, situaciones reales o imaginarias en representaciones teatrales sencillas.
- Reconoce situaciones que en la familia, o en otro contexto, le provocan agrado, bienestar, temor, desconfianza o intranquilidad, y expresa lo que siente.
- Acepta a sus compañeros como son y aprende a actuar de acuerdo a los valores necesarios para la vida en comunidad y los que ejerce en su vida cotidiana.

### **Aprendizajes esperados:**

- Inventa historias, personajes y lugares imaginarios para representarlos en juegos que construye y comparte con el grupo.
- Habla acerca de personas que le generan confianza y seguridad, y sabe cómo localizarlas en caso de estar en peligro o necesitar ayuda.
- Identifica algunos riesgos a los que puede estar expuesto en su familia, en la calle o en la escuela y platica que se tiene que hacer en cada caso.
- Explica cómo debe actuar ante determinadas situaciones cuando se queda solo en un lugar o se encuentra ante desconocidos.
- Acepta desempeñar distintos roles y asume su responsabilidad en las tareas que le corresponden, tanto de carácter individual como colectivo.

## **Materiales:**

- De manera previa se les solicita a los padres de familia que traigan diversos vestuarios para escenificaciones, además de utilería diversa como son: sombreros, gorros, zapatillas, lentes, coches de pedales, juguetes, cajas de diversos tamaños, papel, resistol, tijeras infantiles, etc.
- Prevenir tarjetas con consignas que desempeñaran los alumnos.
- Caja sorpresa de la que los alumnos extraerán la consigna a desempeñar.
- Elaborar una cámara de cine con cartones y materiales reciclables.

## **Procedimiento:**

Se inicia con una actividad previa donde los alumnos conocerán las actividades que se realizan en un set de televisión o en la grabación de películas, donde los actores representan una diversidad de roles, posteriormente el maestro hace aparecer de manera emotiva la cámara de cine.

Se les hace mención que algunos compañeros sacaran de la caja sorpresa una consigna para escenificar, la cual el maestro leerá y explicará; en relación al número de participantes de equipo tendrán la libertad de elegir a sus integrantes, dispondrán del vestuario y utilería existente, se les asigna un tiempo para organizarse, haciendo las pronunciaciones de “primera llamada”, “segunda llamada”, “tercera llamada, comenzamos”.

Se tiene que asegurar que todos los alumnos formen parte de un equipo y al mismo tiempo estén organizando su escenificación, con la finalidad de agilizar tiempos y evitar que exista distractores.

Se da inicio con la primer escenificación, solicitando que guarden todos silencio para poder escuchar a sus compañeros; previo a la participación del

siguiente activo se plantearan preguntas orientadoras para analizar los puntos más destacables del tema.

#### **EJEMPLOS DE CONSIGNAS:**

**1.- Un alumno sufre de bullying escolar por parte de otros dos compañeros y nadie de sus amigos le ayuda. (Participantes: 1 alumno que es la víctima, 1 alumno agresor, 1 cómplice del agresor, 1 alumno que es amigo de la víctima).**

**2.- Por motivos de una emergencia un niño se queda solo en casa y se enfrenta a superar su miedo a la soledad (Participantes: 1 alumno que se queda solo, 1 alumno que hace el papel de desconocido que toca a la puerta, 1 alumno que sera un familiar que llega a cuidar al niño después de unas horas que se queda solo).**

**3.- El niño que se pierde en la feria del pueblo porque se distrajo viendo unos juguetes (Participantes: 1 alumno que se pierde, 1 policía, 1 persona desconocida)**

**4.- El niño que maltrata a su mascota (Participantes: 1 alumno agresor, 1 alumno que representa la mascota)**

**5.- Visita a un hospital con niños enfermos (Participantes: 1 alumno que será el papá, 1 niña que será la mamá, 1 hijo, 1 primo muy enfermo que está en riesgo de morir)**

**6.- Un alumno que llega a una nueva escuela y no lo aceptan sus compañeros (Participantes: 1 alumno de nuevo ingreso, 1 alumno grosero, 1 alumno que se hace su amigo)**

**Nota: las consignas se adecuarán al grado de madurez que presenten los alumnos, además al número de integrantes del grupo.**

## **Reflexiones Finales:**

- Algunas preguntas orientadoras que responden a los aprendizajes esperados pueden ser las siguientes:

### **Caso 1**

¿Te gusta molestar a tus compañeros? ¿Por qué? ¿Qué compañero del grupo es el que más molesta a los demás? ¿Cómo ayudaremos para que todos seamos amigos? ¿A quién le platicarías si alguien te molesta?

### **Caso 2**

¿A qué cosas le tienes miedo? ¿Qué puedes hacer para superarlos? ¿Qué riesgos pueden existir en nuestra casa? ¿Es bueno abrir la puerta de nuestro hogar a personas desconocidas? ¿Por qué?

### **Caso 3**

¿Qué debemos hacer para no perdernos cuando asistimos a lugares públicos? ¿Qué harías si te perdieras en algún lugar? ¿En qué personas puedes confiar para que te ayuden? ¿Conoces el nombre completo de tus papás? ¿La dirección de tu casa? ¿Algún número telefónico?

### **Caso 4**

¿Tienes mascotas en tu hogar? ¿Cuántos días de la semana juegas con ella? ¿Tú de las de comer? ¿Has visto alguna vez como maltratan algún animalito? ¿Qué sentiste? ¿Qué compromisos asumes para que tu mascota sea la más feliz del mundo? ¿Ayudarías a un animal de la calle? ¿Por qué? ¿Consideras que un perro o gato sin dueño sufren mucho? ¿Por qué?

## **Caso 5**

¿Cómo te sientes cuando estas enfermo? ¿Alguna vez has estado en algún hospital? ¿Por qué? ¿Te gustaría ayudar a la gente que tiene un enfermo grave en un hospital? ¿Cómo lo harías? Aunque no conozcas a una persona ¿Qué sientes si la vez muy enferma? ¿Si tuvieras un compañero con un problema de salud como lo ayudarías? ¿Qué acciones haces en tu casa para no sufrir accidentes? ¿Y en la escuela como te cuidas?

## **Caso 6**

¿Tenías miedo en tu primer día de clases? ¿Lloraste cuando te quedaste por primera vez en la escuela? ¿Por qué? ¿Te gustaría que te cambiaran de escuela? ¿Por qué? ¿Cómo ayudarías a un nuevo compañero que llegará a tu grupo? ¿Quiénes son tus mejores amigos del salón? ¿Con qué compañeros casi no juegas? ¿Te gustaría jugar el día de hoy con ellos? ¿Qué compromisos hacemos para ser todos amigos?

## “El tambor mágico”



### Campos formativos:

- Expresión y apreciación artística.
- Desarrollo físico y salud.
- Exploración y conocimientos del mundo

### Competencias a desarrollar:

- Expresa, por medio del cuerpo, sensaciones y emociones en el acompañamiento del canto y la música.
- Mantiene el control de movimientos que implican fuerza, velocidad y flexibilidad en juegos.
- Participa en acciones de cuidado de la naturaleza, la valora y muestra sensibilidad y comprensión sobre la necesidad de preservarla.

### Aprendizajes esperados:

- Representa, mediante la expresión corporal, movimientos de animales, objetos y personajes de su preferencia.
- Participa en juegos que implican habilidades básicas, como gatear, reptar, caminar, correr, saltar, lanzar, atrapar, etc.
- Comprende que forma parte de un entorno que necesita y debe cuidar.

## **Materiales:**

- Un tambor que marcara la pauta para las consignas a ejecutar.
- Monedas de chocolate, una bolsa de dulces, una pelota, un reloj.
- Una grabadora
- Cordones para amarrarse entre padres e hijos.
- Canciones de uso popular para ambientar los escenarios imaginarios:  
“Tumbas por aquí, tumbas por allá”  
“El pirata Barbanegra” de la Pandilla de Drilo.
- Canciones para sensibilización al momento de la convivencia:
- “Buenos días señor sol” de Juan Gabriel
- “Un millón de amigos” de Roberto Carlos  
“Que canten los niños” de José Luis Perales
- Solicitar que todos los participantes asistan con ropa cómoda.
- Cada participante llevara vestuarios sencillos y utilería con materiales de reuso para su caracterización.

## **Procedimiento:**

Es una actividad que se sugiere trabajar de manera conjunta entre padres e hijos, para tal efecto deberán prevenirse los vestuarios y accesorios a utilizar; los padres también deberán caracterizarse y escenificar el contenido de las canciones, posteriormente ejecutar las consignas que indique el maestro a través del sonido de un tambor.

La actividad inicia formando un círculo, cantando y bailando la canción “Buenos días señor sol” del artista Juan Gabriel, a través de la cual todos los participantes se saludaran y se dispondrán a tener un gran día de trabajo.

Se les pregunta a todos los asistentes: ¿Están listos para divertirse hoy?, no los escucho ¿Están listos?, se les da la indicación que primero escenificaran el contenido de las canciones y estar atentos al sonido del tambor, porque marcara el inicio de las consignas que mencione el maestro.

### **Primera escenificación:**

Representan la canción “Tumbas por aquí, tumbas por allá” el maestro dirá la palabra “Alto a la música, el tambor mágico le pide a todas las calaveras...” que caminen como zombis con cara de malos, ahora cambien de rostro como las calaveras más felices, ahora las calaveritas pequeñas asustan a las grandes corran por todos lados, hay calaveritas ya hicieron llorar a las grandes denles muchos abrazos y besitos para que se calmen, ahora calaveras recuéstense para descansar y jueguen con su calaverita, rueden por el pasto, háganle caballito, jueguen a la carretilla con sus calaveritas, háganle saber a su calaverita cuanto la quieren arrúllenla como cuando eran bebes, en razón al grado de interés pueden incorporar más actividades.

Ahora todos tienen el tiempo que dure la canción “Un millón de amigos” para cambiar de personaje, por favor se cambian para ser los piratas más feroces de todos los mares.

### **Segunda escenificación:**

Representan la canción “El pirata Barbanegra” de la Pandilla de Drilo, posteriormente el maestro dirá la palabra “Alto a la música, el tambor mágico le pide a todas los piratas...”

Oh no los piratas más grandes tienen miedo, piratitas ayúdenles y díganles que ustedes los cuidarán, tómenlos de la mano y llévenlos a que conozcan la escuela, ahora tienen ayudar a regar las plantas y aflojar su rodete de tierra, contesten piratas ¿Es bueno cuidar la naturaleza? ¿Por qué?, Ahora si ven basura recójanla y deposítenla en los botes, siguiente actividad amarren con su cuerda a la pareja de piratas papá e hijo que este a su lado, háganlo fuerte pero con cuidado, ahora ayuden a encontrar el tesoro de monedas de oro cubiertas de chocolate, pero recuerden no se pueden soltar, el equipo de piratas que más monedas descubra podrá elegir una de las recompensas (una bolsa de dulces, una pelota o un reloj). Se continúa con la subasta de monedas por artículos, pueden incorporarse más actividades de acuerdo al grado de interés de los niños.

Finalmente se concluye con una convivencia donde se comparten alimentos y experiencias de la actividad, no sin antes tomarse todos de las manos y cantar juntos la melodía “Que canten los niños” del artista José Luis Perales.

**Reflexiones finales:**

¿Les gusto la actividad? ¿Por qué? ¿Qué sintieron al poder jugar con sus papas? ¿Alguna vez había jugado así con sus hijos? Platiquen con sus papás ¿Qué cosas les provoca miedo? ¿Qué pueden hacer para ser más valientes? ¿Propongan 10 acciones para cuidar a la naturaleza? ¿Es fácil trabajar en equipo? ¿Por qué? ¿Qué hace falta para que el mundo sea feliz? ¿Cómo promovemos la paz en la escuela? ¿Es bueno tener amigos? ¿Por qué?

## **Conclusiones generales:**

Las neuronas espejo son un grupo de células que están estrechamente relacionadas con el comportamiento humano, influyen de manera directa con la manifestación de conductas y emociones, por lo que permiten la manifestación de comportamientos empáticos, sociales, culturales y educativos.

Este tipo de neuronas fueron descubiertas en 1991 por el equipo del neurobiólogo Giacomo Rizzolatti en un estudio iniciado con primates, sin embargo con el avance de los estudios se pudo observar que influyen de igual o mayor manera en el comportamiento humano.

Se concentran en imitar o reflejar la acción de otra persona en nuestro cerebro, esa es la razón de llamarse “Neuronas Espejo”. Su ubicación neuroanatómica se sitúa en el área de Broca y la corteza parietal.

El descubrimiento de estas neuronas en un principio fue considerado un neuromito, sin embargo gracias a los estudios que han realizado diversas disciplinas de las neurociencias, permiten concluir que desempeñan un papel trascendental dentro de las capacidades cognitivas relacionadas con la empatía humana.

Lo más sorprendente de estas neuronas es que logran reflejar nuestros sentimientos a través de nuestras conductas, dando cuenta de lo que pasa en nuestro interior. Están directamente conectadas al sistema límbico por lo que apoyan en la regulación de las emociones, la memoria y la atención.

Por tanto puede inferirse que las conductas y las emociones se aprenden; se requiere de la observación y la imitación de acciones para transformarlas en emociones, lo cual más tarde se transforma en una experiencia de aprendizaje. Influyen de manera directa en el proceso de “la empatía”, considerada como la capacidad de los seres humanos para entender una situación emocional y posteriormente emitir una respuesta relacionada dicho sentir; por lo que esta

capacidad permite que los seres humanos podamos aprender unos de otros de otros en cualquier espacio y momento.

El nivel preescolar es el primer espacio de esparcimiento y aprendizaje para el niño lejos de su familia, de modo que es aquí donde pone en juego lo que ya conoce, pero también es determinante para sentar las bases de aprendizajes posteriores.

Por esta razón el proceso de enseñanza-aprendizaje, mantiene un vínculo con estas células y hacen posible que el niño logre empatizar con los contenidos, habilidades y destrezas que se van desarrollando.

Si bien la finalidad de la educación es integrar mejores ciudadanos a la sociedad, el trabajo debe comenzar desde edades tempranas, considerando los procesos de orden mental, para poder acceder a niveles de razonamiento superior.

Entre las estrategias propuestas para favorecer la empatía desde el nivel preescolar se encuentran: el cuento, el juego y los juegos dramáticos; aunque no es de carácter limitativo, se sugiere considerar los procesos de desarrollo cognitivo, emocional y social; así como los estilos de aprendizaje más convenientes, lo cual en su conjunto se transforme en un aprendizaje gratificante que resulte significativo y permanente para cada alumno.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Abete, V. (2015). La educación emocional infantil, a través de la psicomotricidad innovadora. España: Universidad Pública de Navarra; p. 211.

Alfonso, J., y Román, J. (2005). Prácticas educativas familiares y autoestima. *Psicothema*, 17, 76-82.

Arrizabalaga, A. (2015). Arqueología de las emociones. *Vínculos de Historia*, (4), 41-61.

Ardila, R. (2001) *Psicología del Aprendizaje*. México D.F: Siglo XXI Editores.

Aziz-Zadeh, L., et al. (2006). Congruent embodied representations for visually presented actions and linguistic phrases describing actions. *Current biology*, 16(18), 1818-1823.

Barthe, R. (2007). La importancia del cuento en el jardín de infantes.

Bernabeu, N. y Goldstein, A. (2009). *Pedagógica*, Ediciones Narcea.

Bisquerra R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Madrid: Síntesis, p. 256.

Blakemore, S. y Decety, J. (2001). From the perception of action to the understanding of intention. *Nature Reviews Neuroscience*, 2(8), 561-567.

Blázquez, D. (2001). La educación física. *Inde. Barcelona*.

Brown, J y Dunn, J. (1996) Continuities in emotion understanding from three to six years. *Child development*, 67, pp. 789-802.

Buccino, G., et al. (2001). Action observation activates premotor and parietal areas in a somatotopic manner: an fMRI study. *European journal of neuroscience*, 13(2), 400-404.

Bussey, K. (1992). Children's lying and truthfulness: Implications for children's testimony. In S. J. Ceci, M. D. Leichtman & M. E. d. Putnick (Eds.), *Cognitive and social factors in early deception* (pp. 89-109). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.

Buxarrais, M. (1998). *Educación en valores éticos y democráticos*. Madrid: OEI.  
Calvo-Merino, et al. (2005). Action observation and acquired motor skills: an fMRI study with expert dancers. *Cerebral Cortex*, 15(8), 1243-1249.

Camras, L. A. (1994). Two aspects of emotional development: expressions and elicitation. In P. Eckman y R.J Davidson (Eds). *The nature of emotion*. Oxford: Oxford University Press.

Cañizales, J. (2004). Estrategias didácticas para activar el desarrollo de los procesos de pensamiento en el preescolar. *Investigación y Postgrado*, 19(2), 179-200.

Carvalho D., et al. (2013). The mirror neuron system in post-stroke rehabilitation. *int arch med*. Jan; 6(1):41.

Craighero, L., et al. (2007). The mirror neurons system: data and models. *Prog. Brain Res*. 164, 39-59.

Colan L. y Pingo Mauricio, C. (2015). Programa basado en cuentos para mejorar el desarrollo de la inteligencia emocional en los niños de 4 años de la iep "Santa Úrsula" de Trujillo, año 2013.

Cuervo, Á. (2010). Pautas de crianza y desarrollo socioafectivo en la infancia. *Revista Diversitas - Perspectivas en Psicología*, 6, 111-121.

Cumberland, et. al. (2004). Prediction of children's empathy-related responding from their effortful control and parents' expressivity. *Developmental psychology*, 40(6), 911.

Damasio, A. (2010). *Y el cerebro creó al hombre*. Barcelona: Destino, p. 58.

Damon, W. (1998). Emotional development: action, communication and understanding: Handbook of child psychology. New York: John Wiley, p. 260-295.

De Andrés Vilorio, C. (2005). La educación emocional en edades tempranas y el interés de su aplicación en la escuela: programas de educación emocional, nuevo reto en la formación de los profesores. *Tendencias pedagógicas*, (10), 107-124.)

Del Río, P. y Álvarez, A. (2007). De la psicología del drama al drama de la psicología. La relación entre la vida y la obra de Lev S. Vygotski. *Estudios de Psicología*, 28(3), 303-332

Decety, J., y Jackson, P. (2006). A social-neuroscience perspective on empathy. *Current directions in psychological science*, 15(2), 54-58.

Dennis, T. (2006). Emotional Self - Regulation in Preschoolers: The Interplay of Child Approach Reactivity, Parenting, and Control Capacities. *Developmental Psychology*, 42(1), pp. 84-97.

Diamond, A. (1985). Development of the ability to use recall to guide action, as indicated by infants' performance on ab. *Child development*, 868-883.

Dickinson, R., y Nellands, J. (2006). *Improve your Primary School Through Drama*. London: David Fulton Publishers.

Edwards, D. y Mercer, N. (1988). *El conocimiento compartido: el desarrollo de la comprensión en el aula*.

Eisemberg N. (2000). Emotion, regulation, and moral development. *Annu Rev Psychol*; 51:665-97.

Ekman, P. (2003). La universalidad de las emociones. Un diálogo con el Dalai Lama. Editorial Vergara. Buenos Aires, Argentina.

Ertelt D. et al. (2012). Observation and execution of upper-limb movements as a tool for rehabilitation of motor deficits in paretic stroke patients: Protocol of a randomized clinical trial. *BMC Neurol.* Jan; 12:42.

Escandell, M. (2009). *El lenguaje humano*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, S.A. 445 pp.

Eyre, L. y Eyre, R. (1993). *Valores morales*. Buenos Aires: Atlántida.

Falck-Ytter, T., Gredebäck, G., y von Hofsten, C. (2006). Infants predict other people's action goals. *Nature neuroscience*, 9(7), 878-879.

Fernández-Berrocal, P. y Extremera, N. (2002). La inteligencia emocional como una habilidad esencial en la escuela. *Revista Iberoamericana de Educación*, 29, 1-6.

Ferrari, P., et al. (2003). Mirror neurons responding to the observation of ingestive and communicative mouth actions in the monkey ventral premotor cortex. *European Journal of Neuroscience*, 17(8), 1703-1714.

Ferrari, P., Rozzi, S. y Fogassi, L. (2005). Mirror neurons responding to observation of actions made with tools in monkey ventral premotor cortex. *Journal of cognitive neuroscience*, 17(2), 212-226.

Ferrari P. y Rizzolatti G. (2014). Mirror neuron research: the past and the future. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci.* Jan; 369 (1644): 20130169.

Fierro, B., et al. (2000). Contralateral neglect induced by right posterior parietal rTMS in healthy subjects. *Neuroreport*, 11(7), 1519-1521.

Filimon, F., et al. (2007). Human cortical representations for reaching: mirror neurons for execution, observation, and imagery. *Neuroimage*, 37(4), 1315-1328.

Flinchun, B. (1988). "Early Childhood Movement Programs. Preparing Teachers for Tomorrow". *Journal physical Education, Recreation and Dance*. 59(7) 62-67.

Franceschini, et al. (2010). Mirror neurons: action observation treatment as a tool in stroke rehabilitation. *European journal of physical and rehabilitation medicine*, 46(4), 517-523.

Francisco, V., Gervás, P. y Hervás, R. (2005). Análisis y síntesis de expresión emocional en cuentos leídos en voz alta. *Procesamiento del lenguaje natural*, 35, 293-300

Fusté, S. Llenas, et. Al. (2007). Planificar la etapa 0-6. Compromiso de sus agentes y práctica cotidiana: Barcelona: GRAÓ.

Gallese, V., et al. (1996). Action recognition in the premotor cortex. *Brain*, 119(2), 593-610.

Gallese, V., et al. (2002). Action representation and the inferior parietal lobule. *Common mechanisms in perception and action*, 19, 334-355.

Gallese, V. (2003). The roots of empathy: the shared manifold hypothesis and the neural basis of intersubjectivity. *Psychopathology*, 36(4), 171-180.

Gallese, V., Keysers, C. y Rizzolatti, G. (2004). A unifying view of the basis of social cognition. *Trends in cognitive sciences*, 8(9), 396-403.

Garaigordobil, M. (2006). Diseño y evaluación de un programa de intervención socioemocional para promover la conducta prosocial y prevenir la violencia. Ministerio de Educación y Ciencia: España.

Garaigordobil, M. y Maganto, C. (2011). Empatía y resolución de conflictos durante la infancia y la adolescencia. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 43, 255 - 266.

García (2008). Neuropsicología y Educación. De las neuronas espejo a la teoría de la mente. *Revista de psicología y educación*, 1(3), 69-89

García, A., Enseñat, A., Tirapu, J., y Roing, T. (2009). Maduración de la corteza prefrontal y desarrollo de las funciones ejecutivas durante los primeros cinco años de vida. *Rev neurol*, 435-440.

García, A. y Llull, J. (2009). El juego infantil y su metodología. *Madrid: Editex*.

García, E., Marqués, J. y Unturbe, F. (2011). Neuronas espejo y teoría de la mente en la explicación de la empatía. *Ansiedad y estrés*, 17(2), 265-279.

García, J. (2015). Dramatización y educación emocional. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, (21), 98-119.

Garvey, C. (1985). *El juego infantil* (Vol. 7). Ediciones Morata.

Gazzola, V., Aziz-Zadeh, L. y Keysers, C. (2006). Empathy and the somatotopic auditory mirror system in humans. *Current biology*, 16(18), 1824-1829.

Glenberg, A. (2011). How reading comprehension is embodied and why that matters. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(1), 5-18.

Glenberg, A. (2011). Introduction to the mirror neuron forum. *Perspectives on Psychological Science*, 6(4), 363-368.

Gnepp, J. y Chilamkurti, C. (1988). Children's use of personality attributions to predict other people's emotional and behavioral reactions. *Child Development*, 53, pp. 743-754.

Goleman, D. (2001). Emotional intelligence: Issues in paradigm building. *The emotionally intelligent workplace*, p. 13-26.

Goyanes, B. (1989). *Estructuras de la novela actual*. Editorial Castalia.

Grafman, J., Holyoak, K., y Boller, F. (1995). *Structure and functions of the human prefrontal cortex*. New York Academy of Sciences.

Grafton, S., et al. (1996). Localization of grasp representations in humans by positron emission tomography. *Experimental Brain Research*, 112(1), 103-111.

Grézes, J. y Decety, J. (2002). Does visual perception of object afford action? Evidence from a neuroimaging study. *Neuropsychologia*, 40(2), 212-222.

Grézes, J., et al. (2003). Activations related to “mirror” and “canonical” neurons in the human brain: an fMRI study. *Neuroimage*, 18(4), 928-937.

Güell, M. y Muñoz, J. (2000). *Desconócese a ti mismo. Programa de alfabetización emocional*. Barcelona: Paidós.

Gutiérrez, S. (2010). El estudio de las emociones desde una perspectiva argumentativa. En Anuario de investigación (271-297). México: UAM-X.

Hazas, E. (2010). Estrategias de resolución de conflictos en preescolares. Tesis doctoral, Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

Hernández Posada, Ángela; (2006). El subsistema cognitivo en la etapa preescolar. *Aquichan*, octubre, 68-77

Heyes, C. (2010). Where do mirror neurons come from?. *Neuroscience y Biobehavioral Reviews*, 34(4), 575-583.

Hoffman, M (2001). *Empathy and Moral Development*. Cambridge University Press: Estados Unidos.

Iacoboni, M., et al. (2005). Grasping the intentions of others with one's own mirror neuron system. *PLoS Biol*, 3(3), e79.

Iacoboni, M., Lange, C. y Keenan, J. (2007). The self and social cognition: the role of cortical midline structures and mirror neurons. *Trends in cognitive sciences*, 11(4), 153-157.

Iturregui, A. (2013). La niña y el niño adoptado en el aula. Factores que influyen en la inclusión escolar. Hilo Rojo Ediciones. Barcelona, España.

Jeannerod, M. (1994). Motor representations and reality. *Behavioral and brain sciences*, 17(02), 229-245.

Jeannerod, M., et al. (1995). Grasping objects: the cortical mechanisms of visuomotor transformation. *Trends in neurosciences*, 18(7), 314-320.

Kohler, E., Keysers, et al. (2002). Hearing sounds, understanding actions: action representation in mirror neurons. *Science*, 297(5582), 846-848.

Kokal, I., Gazzola, V. y Keysers, C. (2009). Acting together in and beyond the mirror neuron system. *Neuroimage*, 47(4), 2046-2056.

Knight, R., et al. (1980). The effects of frontal and temporal-parietal lesions on the auditory evoked potential in man. *Electroencephalography and clinical neurophysiology*, 50(1), 112-124.

Lago, A. (2012). Tesis Doctoral: Funcionalidad del sistema de neuronas espejo y su implicación en los procesos de aprendizaje motor por observación. España: Universidad de la Coruña, 3-16.

León, A. (2002). El maestro y los niños. La humanización del aula. Costa Rica: Editorial UCR.

Levav, M. (2005). Neuropsicología de la emoción. Particularidades en la infancia. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 5, 15-24.

Lobo, A., Mozó, P., Piña, A. y Sandoval, M. (2001). Empatía. *Apisque*, 1-10. Recuperado de <http://www.aloja.cl/pdf/empatia.pdf>

López, F., et. al. (1998). Conducta prosocial en preescolares. *Infancia y Aprendizaje*, 82, p. 45-61.

López, F., Etxebarria, I., Fuentes, M. y Ortiz, M. (1999). Desarrollo afectivo y social. Madrid: Pirámide.

López, G. y Vesga, M. (2009). Interacción familiar y desarrollo emocional en niños y niñas. Universidad de Manizales.

López, M. (2011). La expresión teatral como estrategia para. *Importancia de la formación, análisis y capacitación en didáctica para la mejora de la práctica docente* 3, 7(19), 36.

Luria, A. R. (1979). El cerebro humano y los procesos psíquicos. *Barcelona: Fontanella*, 38.

Maia, L., et. al. (2006). El modelo de Alexander Romanovich Luria (revisitado) y su aplicación a la evaluación neuropsicológica. *Revista galego-portuguesa de psicología e educación: revista de estudios e investigación en psicología y educación*, (13), 155-194.

Mantovani, A. (1996). El teatro: un juego más. Sevilla: Colección Temas de Educación Artística.

Martín, A., Ramírez, C., Martínez, A., Gómez, V., y Arribas, L. (1995). Actividades lúdicas. El juego, alternativa de ocio para jóvenes. *Madrid: Popular, SA*.

Matallana, M. (2005). El juego instrumento de transformación social. URL: [http://www.jugarijugar.com/articulos/instrumento\\_transformacion.pdf](http://www.jugarijugar.com/articulos/instrumento_transformacion.pdf). Descargado , 7, 06-10.

Mateo, V., Ferrer, M., Mesas, C. y Vicente, S. (2010). El ciberacoso en la enseñanza obligatoria. *Aula Abierta*, 38(1), 47-58.

Mayer J., Salovey P., Caruso D. y Sitarenios G. (2001). Emotional intelligence as standard intelligence. *Emotion*; 1:232-42.

Meltzoff, A.N y Moore, M.K. (1977). Imitation of facial and manual gestures by human neonates. *Science* 198:75-78

Mesulam, M. (1981). A cortical network for directed attention and unilateral neglect. *Annals of neurology*, 10(4), 309-325.

Mesulam, M. (2000). *Principles of behavioral and cognitive neurology*. Oxford University Press.

Modroño, C. (2014). Teoría de la mente y neuronas espejo en entornos complejos: estudio mediante resonancia magnética funcional. Tenerife: Universidad de la Laguna, 23-34.

Montero, M. y Alvarado, M. (2011). El juego en los niños: un enfoque teórico. *Revista Educación*, 25(2), 113-124.

Mora, F. (2008). *El Reloj de la sabiduría. Tiempos y espacios en el cerebro humano*. Madrid: Alianza Editorial.

Mora, M. (2013). Neuroeducación. Madrid: Alianza Editorial. *RELAdEI. Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 3(2), 259-262.

Mora, M. (2015). Emoción, género y vida cotidiana: Apuntes para una intersección antropológica de la paternidad. *Espiral. Estudios sobre Estado y Sociedad*, 12(34).

Motos, T. (2005). *Expresión total y educación emocional*. Recuperado de <http://www.iacat.com/1-cientifica/tomas.html>

Moya-Albiol, L., Herrero, N. y Bernal, M. (2010). Bases neuronales de la empatía. *Rev Neurol*, 50(2), 89-100.

Mukamel, R., et al. (2010). SINGLE-NEURON RESPONSES IN HUMANS DURING EXECUTION AND OBSERVATION OF ACTIONS. *Current biology*, 20(8), 750-756.

Navarro, M. (2009). Dramatización y Educación Emocional. Avances en el Estudio de la Inteligencia Emocional. En Fundación Marcelino Botín (Ed.), *I Congreso Internacional de Inteligencia Emocional* (pp. 545-550). España: Editor

Nishitani, N., y Hari, R. (2000). TEMPORAL DYNAMICS OF CORTICAL REPRESENTATION FOR ACTION. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 97(2), 913-918.

Oates, J. (2007). Relaciones de apego. La calidad del cuidado en los primeros años. Recuperado el 10 de Diciembre de 2014 [http://www.oei.es/pdfs/1ra\\_infancia\\_perspectiva.pdf](http://www.oei.es/pdfs/1ra_infancia_perspectiva.pdf).

Ortiz, M., et al. (2008). Predictores familiares de la internalización moral de la infancia. *Psicothema*, 20, 712-717.

Pacheco, G. (2015). Expresión Lúdica y creatividad: Quito. Universidad Central del Ecuador. p. 61.

Padilla, M., Cerdas, A., Rodríguez, O. y Fornaguera, J. (2009). Teoría de la mente en niños preescolares: diferencias entre sexos y capacidad de memoria de trabajo. *Revista Electrónica publicada por el Instituto de Investigación en Educación universidad Costa Rica*, 9(2), 1-21.

Papalia, D., Wendkos, S. y Duskin, R. (2001). Desarrollo Humano. McGraw-Hill, Bogotá, 197-220, p. 281-284.

Papalia, D. (2009). *Psicología del desarrollo* (11ª ed.). Bogotá: McGraw-Hill.

Pérez, V. (2006). Fundamentos e implicaciones educativas de la inteligencia afectiva. *Revista Iberoamericana de Educación*, 39(2), 1.

Perinat, A. (2007). *Psicología del Desarrollo Un enfoque Sistémico*. UOC: Barcelona.

Piaget, J. e Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child*. Basic Books.

Piquer, M. y Magán, P. M. (2008). El juego en la enseñanza de ELE. *Glosas didácticas: revista electrónica internacional de didáctica de las lengua y sus culturas*, (17), 7.

Poujol, G. (2005). De la preocupación por el otro a sentirse parte de la humanidad. Identidad y valores en la educación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(6), 1-11. Recuperado de [http://www.rieoei.org/edu\\_val20.htm](http://www.rieoei.org/edu_val20.htm)

Prendiville, F. y Toye, N. (2007). *Social and Emotional Aspects of Education*. London: Sage Publications.

Preston S. y De Waal F. (2002). Empathy: its ultimate and proximate bases. *Behave Brain Sci*; 25: 1-20; discussion 20-71.

Ramachandran V. (2010). The neurons that shaped civilization. Disponible en url:[http://www.ted.com/talks/vs\\_ramachandran\\_the\\_neurons\\_that\\_shaped\\_civilization.html](http://www.ted.com/talks/vs_ramachandran_the_neurons_that_shaped_civilization.html).

Rizzolatti, G. (2005). The mirror neuron system and its function in humans. *Anatomy and embryology*, 210(5-6), 419-421.

Rizzolatti, G., et al. (1992). Functional organization of inferior area 6 in the macaque monkey. *Experimental brain research*, 71(3), 491-507.

Rizzolatti, G., et al. (1996). Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Cognitive brain research*, 3(2), 131-141

Rizzolatti, G. y Arbib, M. (1998). Language within our grasp. *Trends in Neurosciences*, 21(5), 188-194.

Rizzolatti, G., y Craighero, L. (2004). The mirror-neuron system. *Annu. Rev. Neurosci.*, 27, 169-192.

Rizzolatti, G. y Sinigaglia, C. (2006). *Sé lo que estás haciendo, el cerebro que actúa y las neuronas espejo*, Milán: Ed R. Cortina.

Rizzolatti, G. y Sinigaglia, C. (2007). Mirror neurons and motor intentionality. *Functional neurology*, 22(4), 205-10.

Rodríguez, J., y De León, P. (1995). ¿Cómo enseñar? Hacia una definición de las estrategias de enseñanza por investigación. *Investigación en la Escuela*, (25), 5-16.

Rodríguez Jácome, M. J. (2013). El Juego en la etapa de Educación Infantil (3-6 años): El Juego Social.

Roegiers, X. (2000) Saberes, capacidades y competencias en la escuela: Una búsqueda de sentido. Santiago de Compostela. Revista: Innovación Educativa No 10. P: 103-110.

Romero, V. y Gómez, M. (2008). El juego infantil y su metodología. *Editorial Altamar*.

Ruby P. y Decety J. (2004). How would you feel versus how do you think she would feel? A neuroimaging study of perspective-taking with social emotions. *J Cogn Neurosci*; 16: 988-99.

Rüssel, A. (1970). El juego de los niños. *Fundamentos de una teoría pedagógica*.

Sallés L., Gironés X. y Lafuente J. (2015). The motor organization of cerebral cortex and the role of the mirror neuron system. Clinical impact for rehabilitation. Elsevier España SL. Jan 6; 144(1): 30–34.

Sarlé, P., Rodríguez Sáenz, I. y Pastorino, E. (2010). Juego Dramático. Hadas, brujas y duendes. *Buenos Aires: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.*

Secretaría de Educación Pública (2011), *Plan de estudios 2011*, México: Autor.

Secretaría de Educación Pública (2011) Programa de Estudio 2011. Guía para la Educadora. Educación Básica. Preescolar. México, SEP 2012, p. 14-37.

Sezov, D. D. (2002). The contribution of empathy to harmony in interpersonal relationships. Dissertation Abstracts International: The Sciences and Engineering, 63 (6-B), 3046.

Shaffer, D. (2000). *Psicología Del Desarrollo: Infancia y Adolescencia*. México: Thomson.

Shamay-Tsoory S., Aharon-Peretz J. y Perry, D. (2009). Two systems for empathy: a double dissociation between emotional and cognitive empathy in inferior frontal gyrus versus ventro-medial prefrontal lesions. *Brain*; 132 (Pt 3):617-27

Shmuelof, L., y Zohary, E. (2005). Dissociation between ventral and dorsal fMRI activation during object and action recognition. *Neuron*, 47(3), 457-470.

Sommerville, J., Woodward, A. y Needham A. (2005): Action experience alters 3-month-old infants' perception of others' actions, *Cognition*, 96 (1), B1-11

Sroufe, A. (2000). *Desarrollo emocional: la organización de la vida emocional en los primeros años*. México, D. F.: Oxford University Press.

Taylor, D. A. & Harris, P. L. (1984). Knowledge of strategies for the expression of emotion among normal and maladjusted boys: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 24, pp. 141-145.

Teruel, F. M., y Sanguinetti, A. M. (2004). *Diccionario de neurociencia*. Alianza Editorial.

Tompkins, S. (1962). *Affect Imagery Consciousness: Volume I: The Positive Affects*. Springer Publishing Company.

Ugalde, M. y Vargas, M. (2008). *Propuesta curricular: Formemos valores de la mano con el medio ambiente en un mundo globalizado*. Manuscrito inédito.

Villoria, L. (2005). El mito de la casa propia y las formas de habitar. *Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, (9), 20.

Visalberghi, E. y Fragaszy, D. (2002). Do monkeys ape? Ten years after. In k. Dautenhahn & c. L. Nehaniv (eds.), *imitation in animals and artifacts* Cambridge, MA: The MIT Press. (pp. 471-499).

Welsh, M. C., Pennington, B. F. y Groisser, D. B. (1991). A normative-developmental study of executive function: a window on prefrontal function in children. *Developmental Neuropsychology*, 7(2), 131-149.

Yorio, A. (2010). El sistema de neuronas espejo: evidencias fisiológicas e hipótesis funcionales. *Revista argentina de neurocirugía*, 24, S33-S37.

Zubiri, X. (1991). Las fuentes espirituales de la angustia y de la esperanza. *Revista de Filosofía (Madrid)*, 6, 239.

Zapata, O. (1990). *El Aprendizaje por el Juego en la Etapa Maternal y Pre-Escolar*. México: Editorial Pax. 1990.

Zillman, D. (1994). *Mechanisms of emocional involvement with drama*. *Poetics*, 23, 33-51.

## FIGURAS:

1. Dipellegrino, G. et al. (1992). Understanding motor events: a neurophysiological study. *Experimental Brain Research*, 91(1), 176-180.
2. Rizzolatti G. y Sinigaglia C. *Las neuronas en espejo: los mecanismos de la empatía emocional*, Ed. Paidós, Barcelona, 2006.
3. Imagen obtenida de la Revista científica current Biology.
4. Imagen obtenida de la Revista Neuroscience (2008) Universidad de Medicina de New York.
5. Van Overwalle, F., y Baetens, K. (2009). Understanding others' actions and goals by mirror and mentalizing systems: a meta-analysis. *Neuroimage*, 48(3), 564-584.
6. Disponible en URL <http://es.slideshare.net/benjaminmoyano/neurobiologia-de-las-adicciones>
7. Disponible en URL <http://es.slideshare.net/Yaninin/corteza-cerebral-43102215>
8. Disponible en URL <http://www.slideshare.net/freshteacher/la-corteza-cerebral>
9. Kramer, A. et al. (2010). A neuroimaging investigation of the association between aerobic fitness, hippocampal volume, and memory performance in preadolescent children. *Brain research*, 1358, 172-183.
10. Bloom, F., Lazerson, A. y Hofstadter (1985). *Brain, Mind, and Behavior*, WH Freeman and Company, New York, NY.
11. Crossman, A. y Neary, D. (2007). *Neuroanatomía. Texto y Atlas en Color 3a. Edición*, Barcelona, España: Masson.

12. Luria, A., Sokolov, E. y Klimkowski, M. (1967). Towards a neurodynamic analysis of memory disturbances with lesions of the left temporal lobe. *Neuropsychologia*, 5(1), 1-11.
13. Schünke, M., Schumacher, U. y Schulte, E. (2007). *Comprar Head and Neuroanatomy (THIEME Atlas of Anatomy)| Michael Schuenke| 9783131421012| Thieme. Thieme.*
14. 15. Secretaría de Educación Pública (2011) Programa de Estudio 2011. Guía para la Educadora. Educación Básica. Preescolar. México, SEP 2012, p. 14-37.
16. Eines, J. y Mantovani, A. (1997). *Didáctica de la Dramatización. Barcelona: Gedisa.*