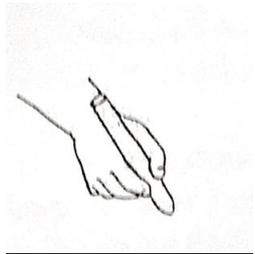
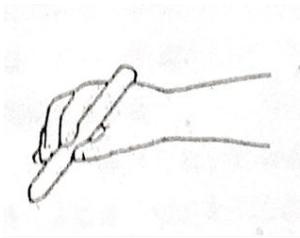
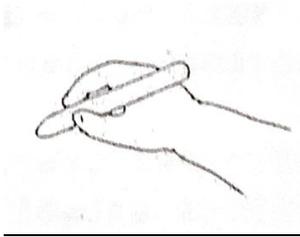


ADQUISICIÓN SECUENCIAL DEL AGARRE DEL LÁPIZ

AGARRE DEL	EDAD	DESCRIPCION	LUSTRACIÓN
Palmar-supino	1-2 años	Es el sostenido con la mano en el puño: el antebrazo ligeramente en posición supino: el movimiento de los hombros produce el movimiento del.	
Digital-prono o boca abajo	2-3 años	Es el sostenido por los dedos y el pulgar: el antebrazo hacia abajo, la muñeca (hueso) desviada; él es controlado por el movimiento del hombro.	
Trípode-estático	+ 3 años	Es el sostenido el pulgar y el dedo radial: mínima movilidad de la muñeca; controlado por el movimiento de la muñeca.	
Trípode dinámico	+ 4 años	Es el sostenido distalmente a través de la oposición del pulgar al índice y dedos largos, con el dedo anular y los dedos pequeños, estableciendo una flexión: pequeños movimientos del metacarpefalangeo a interfalángico se unen para el control del. Ocurre la estabilización en los hombros, dedos, antebrazo y muñeca.	

APOYANDO EL DESARROLLO DE LA MANO

Las manos de un músico pasan elegantemente volando a través de las teclas del piano, los dedos de un joven estudiante tocan una flauta dulce, o las manos de un escultor modelan arcilla en formas artísticas.

Estas son todas situaciones que muestran la cualidad únicamente humana de la mano. Observa las manos de una madre cuidando a su bebe, una pareja mayor de edad cogiéndose de la mano, o una mano dando una amistosa palmadita en un hombro: las manos pueden ofrecer libremente confort, comunicar amor, así como dar y recibir regalos de servicio.

Además de estos pasatiempos sinceros y creativos, la manse humana desarrolla varias capacidades prácticas, principalmente a través de actividades de la niñez y juventud. Con precisión y fuerza la mano puede usar un destornillador, una sierra o un martillo; puede hilar una chaqueta o blusa, coser un botón, colorear un dibujo delicado: y escribir con un bolígrafo.

En el mundo de apretar botones de hoy en día, la maravillosa capacidad de la mano para destrezas asume un carácter reglamentado y manipulativo más que su derecho de nacimiento, una agilidad viva y creativa.

¿Siguen los ojos amorosamente lo que las manos están haciendo cuando los dedos dan golpecitos en un teclado, se mueven un ratón o aprietan botones en cualquier otra maquina?

Está falta de relación entre los ojos y las manos empieza pronto en estos días, tan pronto como el niño pequeño fija la mirada en la pantalla mientras sus manos no hacen nada o mueve alegremente palancas o aprieta botones de forma automática.

¡Surge en síndrome de túnel carpal! (parte del esqueleto entre el antebrazo o pierna delantera y metacarpo, ocho pequeños huesos en los vertebrados superiores) y otras enfermedades debidas a la tensión muscular en el cuello, hombros y brazos tienen algo que ver con la forma en que usamos nuestras manos?

Cómo usamos nuestras manos puede no ser visto un importante asunto en la educación del niño; aun nuestras manos humanas tienen un potencial que la "mano" animal no tiene. Las manos son el órgano más creativo y desinteresado en ser humano, en el cual nuestras manos están libres para ofrecer servicio a los otros y alimento y cuidado para nosotros mismos.

El desarrollo de la mano con sus habilidades motoras finas, tan necesarias para dominar la escritura, el dibujo y otras actividades artísticas de la escuela, pertenecen a un campo a menudo olvidado por los educadores y padres de hoy en día igualmente.

Muchos maestros se dan cuenta de que **los niños asen sus lápices y ceras de forma torpe o difícil**, pero no relacionan estos agarres tensos del con el desarrollo sensorial y motor de la mano y del sistema postural.

La mano y el brazo son, desde luego, sólo una parte del todo. Todavía lo total no está presente en la parte.

Si miramos la mano vemos el tranquilo centro de la palma con los cinco delicados dedos irradiando fuera de ella. El poder de la parte de

la palma de la mano que está cerca de la muñeca puede ser visto como el aspecto de la **voluntad** de la mano,
el centro de la palma de la mano como el aspecto del **sentir**,
y los dedos como la parte del **pensar**.

La mano,
el brazo
y los hombros
son una trinidad en sí misma.

La mano está relacionada con el sistema sensorio-nervioso, relacionado con el pensar;
el brazo es el centro equilibrador, relacionado con nuestra vida del sentir;
mientras que los hombros llevan nuestra voluntad.

El ojo, mientras tanto, dirige los movimientos finos y gruesos
de la mano, brazos y hombros.
Así, el ojo lleva el pensar, el sentir y la voluntad;
manifiesta vitalidad.
El sentido de vida está relacionado con el pensar.

Como el sentido de vida ayuda a conducir el pensamiento en las acciones, equilibra (con la ayuda del sentido del equilibrio) lo que el brazo hace, y mueve (el sentido de movimiento propio) los hombros en acción - por ejemplo, cuando dirige una flecha o una jabalina a una meta. Los movimientos de los ojos en sus cuencas son muy similares a los movimientos de los hombros (el brazo superior en la articulación en la bola y cuenca del hombro).

El señalar de un niño a un objeto o persona a los 14 meses es el precursor del joven estrechando o dando la mano mientras establece el contacto ocular.

EL DESARROLLO DE LA MANO EN LA INFANCIA

El recién nacido saludable tiene un agarre de la mano tan fuerte que su peso puede ser cargado cuando es levantado por el médico, cuyos dedos de las dos manos del bebé están agarrando de una manera reflexiva.

Gradualmente, después del primer año de desarrollo las manos del infante llegan a poder permitir que los dedos, los cuales se han estimulado por el reflejo de agarre, y puedan

entonces agarrar decididamente un objeto que él quiera. El proceso por el cual un niño consigue sus habilidades para usar las manos de forma más y más controlada es universal - si el niño tiene un sistema nervioso intacto y le es dada las correctas oportunidades, ambientales, buscara usar sus manos de forma cada vez más compleja.

Desde luego, de cómo el niño se relaciona con su entorno depende mucho del niño mismo; el ser humano no está solamente de terminado por la herencia y el entorno.

Si la persona que cuida al niño pequeño le da la oportunidad de echarse o tumbarse sobre su espalda durante las horas en que está despierto, podrá observar cómo da vueltas a sus manos en el aire por encima de su cabeza, como si sus manos estuvieran jugando con los rayos de la luz.

La intención de vincular a los ojos con lo que las manos estén haciendo durante la pacífica actividad da una maravillosa base para las futuras relaciones ojo-mano. El niño siente los movimientos de sus manos a través del sentido de movimiento propio (propioceptivo), ve el juego de la luz y la oscuridad en sus manos y dedos cuando cambia la posición, siente que sus manos se encuentran en la línea media vertical, dándole un principio de consciencia de los dos lados de su cuerpo y le llevan con el tiempo al desarrollo de la integración bilateral.

Está aparente simple actividad de las manos del niño puede ser crucial en el desarrollo de la destreza manual. Si el niño pasa la mayor parte de las horas despierto llevado alrededor o apoyado en una silla de niño, cochecito, columpio, andadores, saltador u otros aparatos, pierde la oportunidad de levantar sus manos de este modo y mover elegantemente sus manos y dedos mientras sus ojos se relacionan con la actividad.

Sería muy estimulante para el niño pequeño que esté apoyando boca arriba (como en una silla o cochecito de niño levantar sus manos para que puedan "los rayos de la luz de los dedos" mientras mira intencionadamente mover sus manos. No puede sencillamente hacer esto en una posición apoyado.

Otra desventaja con una posición de apoyo hacia arriba para el niño ha sido destacada por Carla Hannaford en "*Movimientos hábiles*": porque "*aprender no está solo en tu cabeza*". "Estas sillas mantienen al bebé en un ángulo de 45° que inhibe la actividad de los movimientos musculares del cuello o de los núcleos de los músculos (del abdomen y de la espalda). Aun cuando los ojos del bebé estén hacia adelante porque el movimiento es inhibido, el bebé no está desarrollando activamente la visión.

Durante los primeros meses, el reflejo de agarre continúa para ser sacado vía los receptores del tacto (sentido del tacto) en la palma de la mano; gradualmente el agarre llega a ser más relajado. El proceso que permite a la mano relajar su agarre reflexivo involucra los movimientos gruesos motores del bebé en el suelo.

Normalmente, cuando el bebé tiene 3 o 4 meses, se da la vuelta y se encuentra boca abajo. Poco después de esto empieza a empujar con sus manos para ayudar a levantar su gran y pesada cabeza, y los hombros hacia arriba para así poder mirar alrededor desde esta nueva posición.

La presión así ejercida en sus manos le hace abrirse mientras empuja hacia abajo en el suelo dándole entrada táctil firme en las palmas de sus manos. Porque esta entrada táctil ocurre mientras lleva el peso de sus palmas él no puede responder fácilmente cerrando los dedos alrededor de esta sensación, sus respuestas de agarre desaparecen naturalmente. Esta presión en las palmas de las manos continúa cuando gatea alrededor con sus manos y rodillas.

En la edad de la escuela el niño a quien se le pide gatear como un ciervo, a menudo ves que los dedos se apalotan por debajo cuando el niño no pone su peso totalmente en las palmas de las manos.

A veces un niño coloca los nudillos de las manos en puño en el suelo mientras gatea, evitando fuertemente el contacto de las palmas con el suelo. En ambas situaciones el niño no ha pasado bastante tiempo gateando con las manos y las rodillas, ni apretando en el suelo mientras estaba tumbado en posición inclinada cuando era niño; un reflejo palmar residual está todavía activo.

Estos son los niños que normalmente sostienen el de cera y utensilios de comer en tensión, de forma difícil. Algunos también evitan el tener contacto las palmas de sus manos con sustancias, están trabajando o moviéndose mientras hacen actividades de artesanía o amasando masa, por ejemplo, puedes ver cómo usan la punta de sus dedos mientras trabajan con sus manos, evitando tener contacto con las palmas de las manos con cualquier cosa.

Sobre el 5º mes el bebé puede conscientemente, aunque aún con dificultad saltar un objeto. Cuando el bebé aprende a estirar sus dedos, se desarrolla la coordinación entre doblar y estirar; hacia los ocho meses puede libremente soltar un objeto cuando la mano está descansando en una superficie y hacia el año el objeto puede liberarse al aire.

Jugar a juegos de dar y tomar ayudan a este desarrollo.

Cuando el niño, de 8 meses a 1 año, se divierte dejando caer cualquier cosa en el suelo, está practicando esta capacidad. También está experimentando cuánto tiempo le lleva al objeto golpear el suelo. inconscientemente aprende a medir las distancias a través de su oído y que clase de sonido hace el objeto contra el suelo- inconscientemente aprende la densidad de varias sustancias. Estas "lecciones físicas" aplicadas son absorbidas sutilmente por el niño.

Otra vez, dando un buen funcionamiento de los sentidos y bastantes oportunidades para manipular objetos de diferentes formas, peso y texturas en el entorno, el desarrollo del agarre sigue una cierta secuencia. Inicialmente el bebé solo agarra un objeto si este toca su palma de la mano los huesos de los tres dedos (dedo meñique, cuarto y mediano) se doblan entonces contra la palma de la mano (agarre-uñar-palmar).

Al principio el dedo índice y pulgar no toman parte totalmente en esta acción. Cuando el niño agarra con una mano la otra aprieta simultáneamente y reflexivamente. Después de unos meses el dedo índice y pulgar llegan a estar más envueltos y ves un "agarre-radial-palmar".

Sobre el 5º mes ambas manos pueden ser usadas para agarrar objetos simultáneamente. Ocasionalmente el bebé puede usar toda la punta de los dedos contra el dedo pulgar para agarrar, sin tener que presionar el objeto contra la palma de la mano. La

coordinación de los dedos se favorece y gradualmente el niño puede usar una mano sin un movimiento correspondiente de la otra, menos que el movimiento involucre nuevas secuencias de movimiento o nuevos objetos. Desde la habilidad de usar todos los dedos a usar solo el pulgar y el índice se desarrolla a través de la práctica y orientación de una variedad de objetos a manipular.

Cuando el niño quiere agarrar un objeto, la secuencia del desarrollo de estiramiento y agarre, también sigue un modelo definido. Al principio el brazo, la mano y los dedos están extendidos al máximo antes de que el objeto sea agarrado, super extendidos de forma en relación al tamaño del objeto. Cuando la coordinación mejora, la extensión ocurrirá en el último momento, y la mano se abre lo suficiente para agarrar el objeto particular.

En el momento en que el niño tiene un año puede recoger un pequeño guisante verde de la bandeja de la silla alta, usando un "agarre tenaz"- agarrando el guisante entre el dedo pulgar y el índice, luego ponerlo en su boca y soltarlo.

No mucho tiempo después de eso el agarre es entre la punta del dedo índice y la punta del pulgar, un "agarre tenaza superior" y el minúsculo objeto puede ser recogido sin que la mano se apoye en la superficie de la mesa.

Otro factor en el desarrollo de las habilidades motoras finas es la integración de los primeros patrones de movimiento. Por ejemplo, es difícil para un niño cuyos movimientos de la cabeza están íntimamente relacionadas con los movimientos de su mano utilizar tijeras o desarrollar un agarre de relajado. Para que la cabeza y el tronco actúen como bases centradas, relajadas y estables que ayuden a las actividades motóricas finas de la mano, los modelos de tempranos movimientos necesitan haber madurado.

Está maduración tiene lugar naturalmente cuando el bebé, niño que empezará andar y niño pequeño, rueda, se menea, se arrastra (sobre el estómago con los dedos gordos de los pies proporcionándole empuje hacia delante), anda, trepa y ocasionalmente corre a través del espacio que es seguro y que le da suficientes oportunidades para movimientos sin obstáculos (excepto para "carreras de obstáculos" en los que los niños pueden apretar, menearse u ondularse, deslizarse una pulgada, trepar y rodar a trates de su camino).

Este desarrollo motor grueso es igualmente importante ya que proporciona la base postural para el desarrollo de un agarre de relajado y maduro. Similarmente la integración del reflejo de agarre (mencionado arriba) tiene lugar de forma natural cuando el bebé y el niño pequeño se arrastra y gatea alrededor, y compromete a las manos en actividades más y más complejas.

DESARROLLO DEL CONTROL POSTURAL EN EL PRIMER AÑO

Cuando el bebé pequeño está tumbado sobre su espalda no compromete u ocupa a sus sentidos o músculos para controlar su postura; la superficie en la que está tumbado le soporta completamente. Por lo tanto, él puede ocuparse totalmente en lo que sus manos están haciendo cuando se mueven libremente por encima de su cara.

Gradualmente el control de su musculatura postural aumenta, desde la cabeza hacia abajo, consigue la habilidad de mover su cuerpo en movimientos motores grandes.

Primero levanta su cabeza contra la gravedad, sea desde una posición supina o prona. Ocasionalmente rueda desde su espalda a su estómago, luego desde su estómago a su espalda, esto ocurre si es dada la oportunidad para pasar bastante tiempo acostado plano sobre su espalda. Más tarde se arrastra hacia delante sobre su vientre, usando sus manos y piernas como una lagartija humana, para conseguir un juguete que atrae su atención.

De algún modo calcula cómo empujar o apretar para conseguir una posición sentado; consigue más y más equilibrio cuando se cae; empuja su tronco hacia arriba otra vez, luego ya se sienta allí sacudiendo sus brazos hacia arriba y abajo con alegría. Después que su equilibrio ha mejorado sentado, consigue bastante estabilidad del tronco para que sea posible alcanzar un juguete, agarrarlo y manipularlo sin que se caiga nunca más.

Esta estabilidad del tronco es esencial como una base para la: habilidad de las manos para desarrollar sus habilidades motoras finas.

Cuando pasan los meses, el bebé calcula cómo ponerse con las manos y las rodillas desde la posición sentado prona, luego se mece hacia delante y detrás en esta posición. Desde este mecerse hacia delante y detrás desarrolla la habilidad para gatear hacia detrás y delante con sus manos y rodillas.

Como sabemos, la habilidad para levantarse de pie y después de esto andar, primero través de los muebles y luego libremente, es universalmente humana.

A través de arrastrarse, gatear y andar, el niño explora, consigue conocer y hacer una impresión interna o mapa del espacio tridimensional.

Esta relación con el espacio es crítica para el desarrollo de habilidades futuras en la escuela, no solo para los juegos, la gimnasia, la danza o deportes, sino para orientar la página cuando escribe, calcula o lee.

En el desarrollo gradual del control postural al bebé le será inicialmente posible realizar solo una función cada vez.

Al principio el bebé puede estar tumbado sobre su espalda y agarrar un objeto; cuando ha rodado o se ha dado una vuelta y puede estar tumbado sobre su estómago, trabaja en levantar su cabeza hacia arriba y estabilizar su postura antes de que pueda agarrar un juguete.

Después de que puede sentarse, pasa tiempo estabilizando su postura en esta posición antes de que agarre un objeto, lo deje caer y agarre otro.

Finalmente puede tomar un objeto con una mano, mientras la otra mano busca algo más.

Las etapas del desarrollo del movimiento que le llevan al bebé a la posición de pie y a andar por su propio esfuerzo son la firma del YO ayudando a la individualidad a encontrar su camino en su cuerpo y en el espacio tridimensional.

Si se le ha permitido al bebé realizar estos pasos arquetípicos de madurar en su cuerpo por su propio esfuerzo, sin interferencias desde su entorno, al YO se le ha permitido dejar una impresión profunda, más que si ha sido continuamente ayudado por aquellos que están a su alrededor.

Los pasos involucrados en este desarrollo arquetípico del movimiento también conducen a un control gradual del sistema postural.

Cuando se esfuerza, el bebé está gradualmente listo para encargarse de una nueva habilidad. Su equilibrio es más firme, su sistema postural está más controlado; no está a merced de tensiones innecesarias en compensaciones de su inhabilidad para percibir qué le dicen a él cada uno de sus sentidos posturales.

CÓMO ESCRIBEN Y DIBUJAN LOS NIÑOS

A los 18 meses el niño dibuja (garabatea) con un lápiz de madera sostenido en una mano en puño (agarre palmar cruzado), con la punta hacia abajo (en el lado del dedo meñique), con la muñeca ligeramente flexionada y el antebrazo ligeramente en posición supina; el movimiento del lápiz en el papel (¿o muro?) es producida por los movimientos del hombro y tranco.

Un niño de dos a tres años sostiene el lápiz de madera con algunas diferencias: ahora la punta del lápiz no está en el lado del pulgar, el dedo índice empieza a enderezarse y se encuentra en la parte superior del lápiz, separado de los otros tres dedos, que todavía lo toman como una firme unidad (agarre parcial palmar cruzado); es decir, el antebrazo está boca abajo y la muñeca no es flexionada; el movimiento al dibujar es todavía guiado por los movimientos del hombro y del tronco.

Un bloque de cera no es sostenido de esta forma; más bien, el niño agarra el bloque de cera con todos los dedos presionando contra él en un total palmar cruzado, como el agarre del niño más pequeño agarra un lápiz de madera.

Después de los 4 años de edad la mayoría de los niños pueden sostener el lápiz de madera o lápiz a través de la oposición del índice y de los dedos largos con los dedos meñique y anular flexionados, empezando a estabilizar la mano. Cuando los dedos anular y meñique adoptan el papel de estabilizar la mano contra la superficie del dibujo o escritura, un sutil "arco" de la mano se desarrolla longitudinalmente desde la muñeca al espacio entre la base de los dedos anular y los dedos largos (como el pie, la mano tiene dos arcos- uno transversal y otro longitudinal- que crean una cruz).

Gradualmente, los pequeños movimientos de las articulaciones del metacarpofalangeal y interfalangeal empieza a controlar los movimientos del lápiz o tiza. Los hombros, codos, antebrazos y muñeca actúan como articulaciones estabilizando a lo largo con los músculos del núcleo del abdomen y la espalda, dando apoyo y una base firme desde la cual los movimientos más finos de la mano y de los dedos pueden trabajar.

En el momento en que el niño tiene 5 a 6 años su desarrollo de la mano ha madurado hasta el punto en que ahora puede comer y dibujar con un agarre maduro y "adulto". Cuando escribe, la mano madura descansa en su lado, estabilizada por los dedos meñique y corazón... El lápiz de madera o tiza es agarrado de una manera relajada, elegante, con el final de los dedos pulgar e índice curvados a través de cada uno en la parte superior del lápiz, sostenida por el lado de la falange distal de los dedos largos debajo del lápiz. El final más superior del lápiz o tiza descansa contra la base del dedo índice. Los músculos intrínsecos de la mano ocasionan los movimientos de las articulaciones pequeñas de la mano y de los dedos, los cuales crean los movimientos de escribir mientras la extensión de la muñeca mueve el lápiz a través de la página hacia la derecha otra vez, actuando los hombros, codos, antebrazos y muñeca como articulaciones estabilizantes. El tronco y la cabeza permanecen en posición neutra sin inclinarse o girar hacia un lado, sin doblarse sobre el trabajo de la mesa.

ACTIVIDADES QUE AYUDAN AL DESARROLLO DE LA MANO

En las casas de hoy en día y en las clases se puede ver que muchos niños de la escuela no han completado el desarrollo del movimiento normal de la mano. Algunos niños necesitan demasiado alcanzar algo, mientras que para otros necesitan más oportunidades para actividades motóricas finas parece ser suficiente.

Es una buena idea revisar la agudeza visual si el niño de edad escolar está verdaderamente luchando, o por habilidades motóricas finas lejos o cerca; lejos o cerca lo visual puede afectar desarrollo de la coordinación ojo-mano.

Cuando las manos actúan más como garras, el niño puede beneficiarse de masajes regulares de mano y aun el movimiento pasivo de dedos con rimas de guardería o canciones, ¡mientras están en ellas, masajee y juego con los dedos de los pies, también!

Lo importante de ocuparse de los niños en actividades motóricas finas es dar a ellos la oportunidad de alcanzar en este desarrollo y debe ser acompañado por los maestros en formación, así como por los padres.

Sugiero establecer una "esquina de artesanía" en casa, donde los niños en edad escolar tengan acceso a variedad de artículos de arte y oficios o artesanía, con los cuales crear cualquier número de tarjetas, regalos, trabajos de arte y cosas útiles. Suministrar esta esquina con tales artículos, como cera de abeja, plastilina, arcilla, masa de panadero, papel de seda de colores, pegamento, tijeras, papel de construcción de colores, ceras y lápices de colores, pintura de agua de color, papel blanco de diferentes espesores y tamaños, pinchos de brocheta de lana o bambú, papel de papiroflexia, hilos de varios espesores y colores, agujas de costura, agujas de hacer punto, ganchillos, vellón coloreado, herramientas de cardar, brillo, papel de encaje, papel de arroz y de tejido, cuentas de varios tamaños y formas, corre de piel y restos de piel, restos de telas, cuerdas y cordones.

Por ejemplo, los niños pueden "tejer con los dedos" cinturones, convertir en fieltro vellones en trozos planos utilizables como salvamanteles, coser un monedero de fieltro, plegar figuras de papiroflexia, atar cordones con diferentes nudos.

Hacer fieltro y modelar con piezas largas de cera de abeja o arcilla es particularmente útil para niños que tienden a agarrar sus manos en puños. Inicialmente acceso supervisado a piezas de madera, clavos, tornillos y unas pocas buenas herramientas, martillo, sierra, alicates, destornillador que pueden aprender a usar también es importante. Actividades en el jardín, como cavar, rastrillar, plantar, quitar malas hierbas y cosechar, son valiosas experiencias no solo para el desarrollo sensorio y motor de las manos, dedos y brazos y todo el cuerpo, sino también para aprender acerca de la naturaleza y nuestra interdependencia con ella.

Un modo divertido y estimulante para ayudar al desarrollo motor fino es aprender a comer con palillos. Uno puede dejar a un niño pequeño tratar de comer con palillos de la forma que pueda, luego enseñar a los niños de 5 años y mayores como los palillos pueden sostenerse en los países donde la gente los usa en la base diaria. Sostenerlos de tal modo que los dedos meñique y anular estabilicen el palillo más abajo en la base del "valle", entre el pulgar y el índice y los dedos largos que permiten a la parte superior del palillo moverse contra la parte más baja de la mesa.

El valor de tener al niño pequeño y al niño escolar participando en todas estas actividades de la casa, especialmente en la cocina, no debe olvidarse. Desde luego, todo toma mucho más tiempo cuando los pequeños quieren "ayudar", pero la oportunidad para la educación de los sistemas sensorio y motor no puede ser repetida. El niño no solo fomenta la maduración de la mano, sino que desarrolla muchas facultades importantes en el proceso de abrir un tarro o botella, abrir un grifo apretado, batir un huevo con la mano, mientras sostiene el cuenco con la otra mano, cascar un huevo y, ocasionalmente separarlo, escurrir un trapo húmedo, lavar una olla sucia, doblar una camiseta. Con cuidado, quitar el polvo o limpiar un jarrón por debajo que es levantado con la otra mano, barrer el suelo de la cocina (usando movimientos amplios a través de la línea media vertical), rallar zanahorias con una mano mientras la otra sostiene firmemente el rallador, corta a rodajas la manzana y las naranjas, mide la harina, amasa la masa del pan con la mano, presiona la masa de pastelería en el molde del pastel, casca nueces, o cualquiera de las actividades domésticas.

El desarrollo de los pies está aún más olvidado en el mundo de hoy en día; damos por supuesto a los pies y nos sorprendemos cuando duelen, se vuelven planos o cuando los dedos de los pies se doblan hacia permanentemente.

Todavía, el potencial para las capacidades de los pies es tal que la gente que pierde el uso de sus manos, puede realizar la mayoría de las funciones de las manos con sus pies, tales como cepillar sus dientes, escribir, dibujar y pintar.

Nuestra cultura tradicional infantil tiene juegos de pies como "*Este pequeño Piggie yendo al mercado*", como un recuerdo de que el desarrollo de los pies no es olvidado o desatendido. Juegos de dar palmadas con los pies, donde los padres cogen los pies del niño y los mueven hacia arriba y hacia abajo por los tobillos, menean los dedos o aplauden las plantas

de los pies juntos, mientras dicen una rima infantil, encantan a los niños pequeños y ayudan a relacionarse con sus pies.

Ocasionalmente el niño agarra pequeños objetos, pañuelos o canicas con los dedos de sus pies y los pone en una cesta. Caminar con los dedos de los pies como hadas, con los talones o con la parte de fuera de las suelas como gnomos, juntar hacia arriba un calcetín por debajo del pie tirando de él con los dedos curvados y enderezados o rectos son otras ideas para ayudar al desarrollo de los dedos de las manos y de los pies.

Rudolf Steiner recordó a los primeros maestros que es importante mirar los pies de los niños cuando sus manos tienen dificultades con la escritura a mano.

Sugirió que a los niños escolares se les enseñe a escribir con los pies (el niño usa el pie del lado dominante).

Los maestros de clase que han utilizado este enfoque, que han observado que las manos de los niños al escribir mejoran realmente y que sus dedos y manos llegan a estar menos tensas.

A los niños de hoy en día se les permite pasar demasiadas horas en frente de juegos de video, ordenadores y pantallas de T.V., eliminando que se desarrollen totalmente los movimientos finos de las manos y el control postural.

Muchos adultos parecen sentir que la interacción de los juegos de ordenador y otras actividades y palancas es lo suficientemente bueno para el desarrollo de la coordinación ojo-mano y las habilidades motóricas finas.

Pero compara estos movimientos de la mano con las que los niños usan cuando se ocupan de algunas de las actividades sugeridas arriba. ¿Quién quiera ver el desarrollo de la mano va en la dirección de que sea posible realizar menos movimientos especializados o hábiles y posiblemente se transforme en una extensión de la máquina?

Recomiendo fuertemente a todos los adultos que trabajen con niños a dedicarse a la tarea de ayudar al adecuado desarrollo de la mano.

La mano con su habilidad de crear y que libremente da es lo que nos hace realmente humanos.

Notas: Para aquellos no familiarizados con la terminología anatómica.

Falanges son los huesos de los dedos y las articulaciones entre falanges entre estos huesos.

Las articulaciones metacarpofalangeales están entre los huesos de las manos (metacarpales) y las falanges cercanas de las palmas de las manos

La falange distal son aquellas de los finales de los dedos (más allá de las palmas de las manos).

El **antebrazo** boca abajo o prona dobla hacia abajo la palma, mientras el antebrazo supino o boca arriba vuelve la palma hacia arriba.

Acerca de los movimientos motores finos de la mano y los dedos, el profesor Matti Bergstrom -un neurofisiologista finlandés y autor, dice: "El cerebro descubre lo que los dedos exploran. La densidad de las terminaciones nerviosas en nuestras puntas de los dedos es enorme. Su discriminación es casi tan buena como la de nuestros ojos. Si no usamos nuestros dedos, si en la niñez y juventud llegamos a ser ciegos de dedos", esa rica red de nervios se empobrece - lo cual representa una enorme pérdida para el cerebro y frustra el desarrollo individual por todos lados.

Tal daño puede ser comparado a la ceguera misma, quizás peor, mientras una persona ciega puede no serle posible sencillamente encontrar este o aquel objeto, el "ciego de dedos" no puede entender su significado y valor interior. Si desatendemos el desarrollo y entrenamos los dedos de los niños y la capacidad creativa de dar forma a la construcción de sus músculos de las manos, entonces desatendemos el desarrollo de su entendimiento de la unidad de las cosas; frustramos sus poderes creativos y estéticos.

Aquellos que determinan nuestras tradiciones de la vejez siempre entendieron esto. Pero hoy, la civilización del oeste, una sociedad obsesionada en la información que sobrevalora la ciencia y subestima el mundo verdadero, lo ha olvidado del todo. Estamos dañados en los valores".

La filosofía de nuestra educación está centrada en la ciencia y nuestras escuelas están programadas hacia este fin. Estas escuelas no tienen tiempo para el potencial creativo de los dedos y de las manos ágiles, y esto detiene todo el desarrollo completo de nuestros niños - y de toda la comunidad.

UNA NOTA DE LOS BLOQUES DE CERA Y LÁPICES DE CERA

Trata de dibujar con un bloque de cera, luego con un lápiz de cera o de madera, y nota la diferencia en tu propia postura y en el dibujo.

¿Qué parece crear más tensión en hombros, cuello y mano?

¿Cuál es la historia de los bloques de cera?

No había bloques de cera durante la época de Rudolf Steiner; no fueron inventados hasta 1950.

He oído de maestros Waldorf retirados que dos maestros de arte en una escuela Waldorf del norte de Alemania diseñaron los bloques de cera para uso artístico en los grados más altos.

Estaban destinadas para ser usadas como método para ampliar las técnicas artísticas después de la técnica del dibujo sombreado hubiera sido dominado en los primeros tres grados. Estos tipos de dibujos no podían ser hechos todavía por los niños de Jardín de Infancia y los de los grados más bajos de la escuela cuyo desarrollo muñecas y del brazo está aún madurando. Las típicas formas dibujadas por los niños pequeños son líneas: al principio líneas con garabatos, luego "bolas de lana o confusas", círculos, espirales, triángulos,

cuadrados – que todos dibujados con más ganas con lápices de cera o madera que con bloques de cera. El bloque de cera retrasa el desarrollo motor fino de la mano, se opone al dibujo de aquellas formas arquetípicas de los dibujos de la niñez temprana, y ocasiona a muchos niños acabar, a la carrera cuando cubren el papel con trazos amplios, rápidos y anchos.

Cuando toman un bloque de cera, la mano de los niños de 5 a 6 años está en su mayoría en posición prona o boca abajo. Hay pocos electos estabilizantes de doblar los dedos anular y meñique, así a la mano le falta el apoyo total o soporte y el movimiento de la cera a través del papel es en general guiada por el movimiento del brazo en el codo y el hombro y/o el tronco, inclinándose o apoyándose o girando se hacia los lados. Está es una pintura bastante diferente de tomar con la mano un lápiz de cera; está es más una reminiscencia de un niño pequeño que dirige la cera a través del papel con la ayuda de todo el brazo y/o el tronco.

Muchos de los maestros de Jardín de Infancia que tienen lápices de cera en sus clases han observado que los niños dibujan dibujos más universales y de la edad típica con más de los mencionados dibujos arquetípicos.

En mi trabajo con segundo grado he observado que pasan más tiempo dibujando dibujos de persona-casa-árbol, cuando usan los lápices de cera y no los bloques de cera. En mi observación, trabajan con mucho más cuidado y dibujan formas más arquetípicas.

Ingun Shneider fue una maestra de clase en la escuela Waldorf de Sacramento durante muchos años.

Ahora dirige el Programa de Formación de la Educación de Apoyo en La Escuela Universitaria o Colegio de Rudolf Steiner.

Aportación de Sandra Santiesteban