

Propuesta de un Programa para el Fortalecimiento de las Funciones Cognitivas



Caracas, junio 2021

PRESENTACIÓN	1
MÓDULO CONCEPTUAL	4
Funciones Cognitivas	5
La Atención	6
El Control Inhibitorio	8
La Memoria Operativa o Memoria de Trabajo	9
La Flexibilidad Cognitiva	10
Desarrollo de las Funciones Ejecutivas	11
MÓDULO DE INSTRUCCIONES	13
Materiales Requeridos para administrar el Programa	14
Planificación del Programa	18
Sesión A	18
Sesión B	19
Sesión 1	20
Sesión 2 y subsiguientes	21
Sesión C	22
Sesión D	23
MÓDULO DE ACTIVIDADES	24
BIBLIOGRAFÍA	83
ANEXOS	85
Anexo 1. Hoja de Autorización Consentida	86
Anexo 2. Hoja de Control de Pre y Post Tratamiento	87
Anexo 3. Evaluación 1. Escala de Magallanes	88
Anexo 4. Evaluación 2. Test de <i>Stroop</i>	91
Anexo 5 Evaluación 3. Test de los Senderos	96
Anexo 6. Hoja de Monitoreo del Desarrollo del Programa	105

PRESENTACIÓN

En nuestro país los indicadores de pobreza han alcanzado niveles exorbitantes. Para 2019 Venezuela ocupaba el segundo lugar en la denominada *Línea de Pobreza Extrema Mundial*, donde se ubican los países cuyos habitantes viven con un ingreso promedio *per cápita* inferior a 1,9 dólares al día. En dicho indicador, Venezuela es el país más pobre de América Latina y el segundo más pobre del mundo.

Hechos como el anteriormente referido, por solo nombrar uno, vislumbran la razón por la cual en septiembre del 2020 la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, colocó a Venezuela en la lista de naciones que requiere ayuda alimentaria externa, siendo el único país de América Latina en este listado.

En el caso específico de los niños *El Global Report on Food Crises 2020*, a partir de sus proyecciones con datos tomados en investigaciones científicas del lapso comprendido entre 2013 y 2016, informó que el 6,3% de los niños venezolanos menores de 5 años presentaban desnutrición aguda; mientras, en la ENCOVI 19/20 se reportó que 8%, o sea 166.000, niños venezolanos menores de cinco años calificaban como desnutridos en atención al indicador Peso para la Edad; y, un 30%, es decir, 639.000 mostraron desnutrición crónica por Talla.

Es extensa la cantidad de referencias bibliográficas que, caracterizan el impacto de la pobreza sobre el desarrollo infantil en sus distintas dimensiones y que aportan evidencia acerca de sus efectos negativos sobre el desarrollo neurocognitivo, esto es sobre la capacidad de pensar, analizar, razonar, anticipar metas y prever soluciones.

Dichos efectos negativos no tienen que ver con la pobreza en sí, sino con el hecho de que los ambientes de pobreza implican: dificultad para proveerse de una nutrición adecuada, problemas de estrés que afectan a los padres y a los propios niños y por la poca importancia que se le da a estimulación infantil, especialmente de tipo verbal: son ambientes en los que se suele tener poco diálogo y un vocabulario restringido. Los contextos sociales de pobreza, y Venezuela no es excepción, se caracterizan por deficiencias en los cuidados prenatales, problemas de nutrición de la madre y el feto, importantes déficits de estimulación temprana, modesta atención por

parte de sus adultos significativos, escasas de habla parental hacia los niños, escasez en la variedad de lugares que visitan, libros que les leen, juegos en los que se acompaña al niño, etc. Resultando un terreno poco fértil en la provisión de experiencias de aprendizaje, acciones de modelaje de sus adultos significativos y juegos de ensayo y error que, propicien el desarrollo de destrezas ejecutivas en particular y de los procesos cognitivos en general, que será lo que permita pensar, razonar y planificar.

Así, se ha encontrado relación entre los niveles de estrés y el estatus económico de los niños y a su vez entre el estrés y los problemas de memoria. Se ha informado que los niños en riesgo social por pobreza presentan un menor desempeño en atención, memoria de trabajo, planificación, control inhibitorio, fluidez verbal, flexibilidad cognitiva, organización, metacognición y monitoreo, lo cual ha sido asociado con problemas de conducta, bajos niveles de inteligencia, fracaso escolar, repitencia escolar, problemas de aprendizaje, de desempeño en lectura y matemática, lento proceso escolar y altos niveles de deserción y relaciones sociales conflictivas.

Los profesionales del área conocemos el impacto de la pobreza sobre las funciones cognitivas debido a los problemas de nutrición y a la escasa estimulación que le son inherentes, pero también conocemos la capacidad que tiene el sistema nervioso de desarrollarse y de rehabilitarse en contexto de estimulación intensiva.

Este *Programa para el Fortalecimiento de las Funciones Cognitivas*, amparándose en esa plasticidad cerebral y en esa capacidad del sistema nervioso para regenerar conexiones, propone un protocolo de trabajo con una amplia variedad ejercicios de las funciones cognitivas de atención y de funciones ejecutivas (control inhibitorio, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva). El Programa está diseñado de modo tal que, mientras se realizan esos ejercicios se llevan a cabo ensayos de metacognición y de automonitoreo.

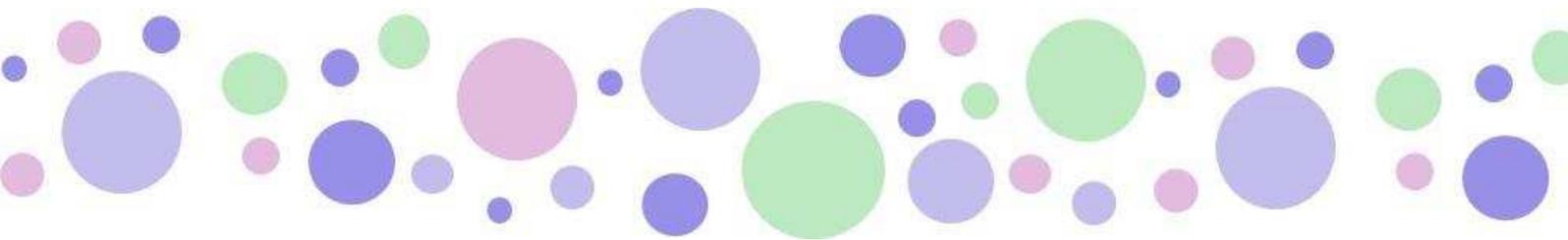
Para su óptima puesta en marcha, se propone que sea facilitado por docentes, psicopedagogos, psicólogos o estudiantes de carreras afines y que sea administrado a niños con edades comprendidas entre 9 y 12 años, independientemente de su nivel de escolaridad y de manera independiente del proceso académico. El Programa es flexible, en el sentido de que el facilitador ajusta la velocidad del entrenamiento a las demandas del niño, con lo cual es completamente adaptativo.

Se trata de un Programa parsimonioso integrado por tres módulos. El primero llamado **Módulo Conceptual**, en el que se exponen los conceptos teóricos que involucra el Programa, como una manera de acotar a los profesionales que actuarán como facilitadores del Programa las

funciones que se ensayarán. El segundo, es un **Módulo de Instrucciones**, donde se dan los detalles de cómo los facilitadores aplicarán el Programa, abarcando desde el modo de administrar los ejercicios hasta las evaluaciones de Pre Tratamiento y Post Tratamiento, para verificar la evolución del niño. El tercero es el **Módulo de Actividades**, presentado para que el niño realice un trabajo independiente, siempre bajo la guía del facilitador, quién propiciará el trabajo metacognitivo y el automonitoreo.

Con la presentación de este Programa, se pretende no solo aportar un recurso para estimular y rehabilitar funciones ejecutivas de niños socioeconómicamente desfavorecidos, sino sensibilizar a los especialistas del área en la necesidad de trabajar deliberada y no tangencialmente en acciones que propicien el desarrollo de esas funciones, esenciales para lo académico, pero también para la vida.

Módulo Conceptual



Propuesta de un Programa para el Fortalecimiento de las Funciones Ejecutivas

Funciones Cognitivas

Las **funciones cognitivas** son los procesos mentales que permiten recibir, procesar y elaborar la información, con lo cual son las que permiten desenvolverse en la vida diaria, llevar a cabo cualquier tarea. Son los procesos que permiten aprender y recordar información, integrar la historia personal, manejar información del momento y pensar a futuro. Son múltiples las funciones cognitivas que permiten tal desempeño; pudiendo nombrarse la orientación, el lenguaje, la atención y las funciones ejecutivas. De todas ellas esta Propuesta de Programa se centrará en las dos últimas: la atención y las funciones ejecutivas.

En la medida que un niño se desarrolla se hace cada vez más autorregulado; es decir, es cada vez más capaz de controlar sus acciones, sus respuestas y ajustar sus comportamientos a las situaciones. Tal capacidad se da gracias a funciones cognitivas de orden superior que gobiernan la acción hacia un objetivo y que permite emitir respuestas adaptativas. A todas esas funciones se les engloba bajo el nombre de *Funciones Ejecutivas*.

Las **funciones ejecutivas** representan un conjunto de actividades mentales de alto orden que el sujeto despliega para alcanzar metas. Representan un conjunto de **habilidades cognitivas** que permiten: a) anticipar situaciones, plantearse metas, priorizar, definir propósitos, o sea pensar antes de actuar; y b) organizar las funciones cognitivas según el tiempo y el lugar donde se deba actuar; con lo cual, se trata de un conjunto de funciones superiores vinculadas no solo con la capacidad de razonar, sino también con la capacidad de tener un comportamiento flexible y dirigido a metas.

En tanto ello, las funciones ejecutivas intervienen en la solución de problemas internos (lo afectivo, lo emocional) y externos (las relaciones con el grupo social) de las personas, gracias a que permiten establecer metas, planificar y elegir estrategias en función de esas metas, planificar, desarrollar, iniciar y terminar los comportamientos, regular el tiempo de acción y cambiar las metas según los resultados. Finalmente, son las que permiten que el pensamiento se transforme en actuaciones para responder de un modo eficaz, flexible y organizado, consiguiendo la adaptación eficiente a las nuevas situaciones. En tal sentido, debe destacarse su naturaleza consciente y deliberativa para producir una conducta propositiva.

Cada vez es mayor la relevancia que toman las funciones ejecutivas y ello es debido a la vasta cantidad de trabajos científicos que muestran que las mismas están vinculadas a procesos de aprendizaje humano, fundamentales en el campo académico. Así, por ejemplo, la comprensión y la construcción de conceptos y modelos, la experimentación, la resolución de problemas y la

argumentación propias de materias como la matemática han mostrado estar vinculadas con un manejo adecuado de las funciones ejecutivas. Algunas de ellas, como la flexibilidad y el monitoreo, se ha encontrado que están relacionadas con las calificaciones en lengua y ciencias; también se las ha encontrado relacionadas con la mayor cantidad de años de escolarización.

Las funciones ejecutivas se desarrollan lentamente hasta pasados los veinte años. De hecho, se considera que son las funciones que tardan más tiempo en desarrollarse; pero de igual modo, tienden a declinar con el envejecimiento siendo la edad entre los 60 y 70 años particularmente sensibles su involución. En atención a estos cambios evolutivos, resultan muy valiosos los programas de entrenamiento tanto para potenciar dichas funciones como para conservarlas; dichos programas, serán más eficientes siempre que se ajusten a lo esperado para la edad, mantengan una visión de largo plazo, incluyan ensayos reiterados y se vayan retroalimentando de sus propios resultados.

Si bien han sido propuestos varios modelos para explicar las funciones ejecutivas, unos desde una perspectiva “unitaria” y otros desde una mirada de “diversidad”, ninguno ha sido adoptado universalmente. Dado que los modelos proponen, que son varios los procesos abarcados en el paraguas de las funciones ejecutivas, gozan de mayor capacidad explicativa, será el enfoque asumido en este Programa; debiendo aclararse que tampoco hay un consenso sobre las funciones que lo integran, pero si hay un acuerdo en considerar tales funciones como especialmente importantes en la conducta cotidiana.

Desde esta perspectiva acá se considerará: (i) *El control inhibitorio*, que se relaciona con la habilidad de detener el comportamiento, cambiar la conducta y frenar los impulsos. (ii) *La memoria operativa* o memoria de trabajo, entendida como la capacidad para el almacenamiento temporal de información. (iii) *La flexibilidad cognitiva*, que tiene que ver con hacer frente a cambios en las rutinas, aprender de los errores y elaborar estrategias alternativas. Seguidamente, expondremos con cierto nivel de detalle esos tres procesos ejecutivos, que serán los incluidos dentro del diseño de este Programa, pero antes nos detendremos en el proceso cognitivo de *atención* ya que su relevancia en los procesos de formación de los escolares y por ser un andamiaje para las funciones ejecutivas, por lo cual también se incluyó en este Programa.

La Atención

La atención es la capacidad de generar, dirigir y mantener un estado de activación óptimo para el procesamiento correcto de la información al posibilitar dirigir los recursos mentales sobre los estímulos o acciones más relevantes en un momento dado.

Atender al mismo tiempo la información que nos dan por teléfono, la noticia que oímos en la radio y la respuesta que nos requiere el vecino, sería excelente; no obstante, es imposible el procesamiento simultáneo de tales informaciones a nivel significativo, y no simplemente a nivel superficial. Esa imposibilidad es debida a la limitada capacidad del sistema cognitivo para incorporar, de modo eficaz, esa amplia gama de estímulos simultáneamente.

La atención, justamente, resulta ser el mecanismo de *activación* y alerta de los procesos cognitivos de procesamiento de la información que, pone al sistema en un estado de vigilancia intensa y sostenida. De este modo los procesos cognitivos activados (percepción, memoria, razonamiento) comienzan a operar y de los múltiples estímulos susceptibles de ser percibidos y atendidos se realiza una *selección* de algunos de ellos; al tiempo que, se excluyen todos los demás que interferirían el procesamiento de información.

Sistematizando, podemos decir que atender a algo significa activar los procesos cognitivos en determinada dirección, selectivamente, con concentración en cierto conjunto de estímulos informativos o actividad específica; por lo que la activación comporta la función selectiva de otros estímulos que son momentáneamente ignorados o excluidos.

De esta manera, aunque las diversas fuentes de estimulación estén presentes al mismo tiempo: la llamada telefónica, la información de la radio y los deseos del vecino, se atenderá selectivamente a uno de dichos estímulos sensoriales y se desatenderán al resto, al menos en ese instante. La atención será responsable de la elección de la información de la llamada telefónica y evitará que la radio y el vecino, supongan una sobrecarga que termine obstruyendo el procesamiento de la información.

Como se aprecia, la elección de “algo” para atender conlleva la “des elección” de otros estímulos posibles de atender; no obstante, hasta ciertos límites y bajo ciertas condiciones, se puede dividir la atención entre más de una actividad o estímulo informativo. La práctica es un factor primordial en el desarrollo de esta habilidad y en la capacidad de misma de atender.

Claro que es posible dividir la atención y hacer más de una cosa al mismo tiempo, para lo cual se adquieren destrezas y se desarrollan rutinas automáticas que permiten realizar una serie de tareas sin prestar, según parece, mucha atención. Por otro lado, es posible cambiar la atención de un estímulo, escena o actividad a otro grupo de estímulos o situaciones, de modo intencional, con lo cual, el procesamiento de la información estaría bajo el control de la persona que atiende y no solo de las situaciones estimulativas. Dichas habilidades son susceptibles al desarrollo y por tanto al entrenamiento.

Cuando la persona deja de atender a determinados estímulos informativos o a los aspectos de mayor interés para su situación problematizante, cuando focaliza su atención en otros asuntos que no forman parte de sus ejes temáticos y se dispone a atender y procesar otros asuntos que no le son esenciales confrontará problemas vinculados con esa “desatención”.

El Control Inhibitorio

El control inhibitorio, es una de las funciones ejecutivas centrales, implica poder controlar la atención, los comportamientos, los pensamientos y / o las emociones, para anular una fuerte predisposición interna o externa a actuar a las primeras, de manera precipitada y, en su lugar, hacer lo que sea más apropiado o necesario. Sin control inhibitorio estaríamos, a merced, por ejemplo, de impulsos, de viejos hábitos de pensamiento o de estímulos del entorno que nos atrajeran azarosamente; si eso no ocurre así es porque el proceso de control inhibitorio habilita a cambiar y a elegir cómo reaccionar, recurriendo a comportamientos ajustados, en de lugar actuar de manera irreflexiva

El control inhibitorio abarca a los procesos mentales responsables del control intencional y voluntario, así como a la capacidad de impedir la interferencia de información irrelevante ante respuestas en marcha y eliminar información que fue útil, pero dejó de serlo en relación a la actividad que se debe realizar al momento.

Inhibir la posibilidad de reaccionar anárquica o irreflexivamente no es fácil ya que somos criaturas de hábito y los comportamientos suelen estar bajo el control de los estímulos ambientales mucho más de lo que nos damos cuenta; es la capacidad de ejercer un control inhibitorio lo que da la posibilidad de cambio y elección.

De ahí la relevancia del *control inhibitorio de las cogniciones*, que es lo que posibilita suprimir representaciones mentales dominantes, resistirse a tener pensamientos o recuerdos molestos o no deseados, resistirse a información irrelevante adquiridas previamente, o resistirse a anticipar efectos negativos paralizantes. De manera tal que control inhibitorio comporta la autorregulación de la propia conducta y las emociones que pueden derivar de esas conductas posibilitando, por ejemplo, resistir las tentaciones, no actuar impulsivamente, darse gustos excesivos, desviarse de lo correcto, o hacer o tomar lo que desea sin tener en cuenta las normas sociales.

Otras acciones que habilita el control inhibitorio son: el de completar una tarea a pesar de las tentaciones de darse por vencido, retardar la gratificación a la espera de un premio mayor, repensar lo que se dice para no ser hiriente o despiadado con los demás, responder precipitadamente al no esperar para interpretar una información completa. En todos los casos

lo que hay implícito es la posibilidad de “esperar un momento”, no dar una primera respuesta automática o impulsiva, sino autorregularse y solo luego accionar.

Naturalmente que existe un *control inhibitorio de la atención*, que es lo que posibilita atender selectivamente enfocándose en lo que elige y suprimiendo la consideración a otros estímulos. Claro que un estímulo muy fuerte va a atraer la atención de una manera automática o pasiva; no obstante, también es posible optar voluntariamente por ignorar estímulo o inhibir la atención en función de objetivos o intenciones propios, lo que se llama atención selectiva o activa, impulsada por objetivos. En este sentido se debe afirmar que el control inhibitorio acompaña y facilita los procesos de control atencional y memoria de trabajo a la que le permite estar libre de información no pertinente facilitando un procesamiento de información centrado en los estímulos relevantes.

La Memoria Operativa o Memoria de Trabajo

Era inicialmente nombrada como memoria a corto plazo, pero con los más recientes hallazgos y teorizaciones se ajustó su nominación y ahora se le refiere como memoria operativa o memoria de trabajo, siendo la que nos permite recordar un número telefónico el tiempo suficiente para poder marcarlo o reubicarnos en la noticia que estábamos leyendo antes de que entrara una llamada telefónica. Se le entiende, pues, como es un sistema flexible de memoria temporal con la que se va a trabajar mentalmente, la cual, actuando bajo mecanismos de control atencional, sostiene nuestra capacidad de pensamiento complejo.

La memoria operativa, resulta esencial para comprender, pensar y aprender ya que permite, en función de un objetivo determinado, construir y actualizar representaciones mentales mediante la conexión de ideas y pensamientos activos en un momento dado con información almacenada en la memoria a largo plazo, al mismo tiempo que se inhibe información irrelevante.

Se asume que la memoria operativa cuenta con una capacidad limitada para la coordinación y supervisión de sus funciones principales, que como se indicó antes son: el almacenamiento temporal de la información relevante para una tarea en curso, al tiempo que el procesamiento la misma u otra información concurrente. Tal capacidad limitada, que explica las diferencias individuales en la realización de tareas cognitivas complejas, puede ser desarrollada o rehabilitada a través de programas de entrenamiento.

Las investigaciones han mostrado que los estudiantes que obtienen puntuaciones bajas en memoria operativa tienden a obtener calificaciones escolares más bajas, puntuaciones

inferiores en pruebas de rendimiento académico y mostrar dificultades de aprendizaje en áreas como Lenguaje, Matemáticas y Ciencias. De igual modo, trabajos recientes han demostrado que la memoria operativa predice incluso mejor que las pruebas de inteligencia las habilidades de lectura, comprensión, razonamiento matemático y cálculo al principio de la educación. Por tanto, cabe inferir que desempeña un papel importante en el aprendizaje durante la infancia y la adolescencia, lo que marca la relevancia de incluir su práctica en programas de entrenamiento cognitivo.

Un aspecto que debe ser apuntado es que la memoria de trabajo y el control inhibitorio se apoyan mutuamente y rara vez ocurre la una sin el otro. Así, por ejemplo, como se dijo en párrafos anteriores, para mantener la mente concentrada en un asunto (conversación telefónica) se deben inhibir distracciones externas (la radio y el vecino). Cuando tal inhibición falla, la mente puede divagar. El control inhibitorio también colabora con la memoria de trabajo, suprimiendo pensamientos extraños, que la abarrotan debilitando su capacidad de almacenamiento.

La Flexibilidad Cognitiva

La flexibilidad cognitiva es la tercera de las funciones ejecutivas claves, se cimenta sobre las dos anteriores y de hecho aparece más tarde en el proceso evolutivo humano. Conlleva la capacidad de tomar conciencia de que lo que se está haciendo no funciona o ha dejado de funcionar para solventar una situación particular y, por tanto, se hace necesario reajustar los comportamientos y los pensamientos para resolver y adaptarse.

Un aspecto central de esta función es que permite ver o pensar las cosas desde otra perspectiva, plantearse otras opciones, idear las cosas desde otro lugar. Para hacer ese tipo de cambios, es necesario inhibir la perspectiva inicial que se tenga, enfocar la atención en lo realmente importante, suprimir algunos estímulos irrelevantes que estén llegando al cerebro y buscar en la memoria de trabajo, perspectivas diferentes, modos alternativos de lidiar con lo que ocurre. En tal sentido, la flexibilidad cognitiva requiere y se estructura sobre el control inhibitorio y la memoria de trabajo.

La flexibilidad cognitiva implica: ser capaz de alternar rápidamente de una respuesta a otra; de adaptarse a las demandas cambiantes o a las nuevas prioridades; de analizar las consecuencias de la propia conducta y aprender de los errores; de admitir que estaba equivocado y tomar ventaja de oportunidades repentinas e inesperadas; plantear soluciones distintas a las que ha estado empleando; en este sentido, es exactamente lo opuesto a rigidez mental y a los pensamientos automáticos.

Supone la habilidad mental de pensar en varios conceptos a la vez, la capacidad de adaptar la conducta y el pensamiento a conceptos y situaciones cambiantes, novedosas e inesperadas ajustando el pensamiento adquirido en situaciones antiguas a las nuevas situaciones.

Una persona cognitivamente flexible es capaz de alternar entre diferentes tareas y mantener dos o más planes en activo, alternando el foco atencional en función de las demandas cambiantes del entorno, hasta alcanzar las respectivas metas.

La flexibilidad cognitiva está relacionada no solo con la estabilidad emocional, el equilibrio mental y la disponibilidad de un buen arsenal de estrategias de afrontamiento; sino también, con la habilidad de planificación del trabajo, la organización de tareas, y la destreza para identificar estrategias de organización novedosas para ejecutar una tarea concreta. Así que permite realizar una hoja de ruta alternativa a la hora alcanzar un objetivo, completar una tarea o satisfacer una necesidad. Permite tener una visión alternativa de lo que es prioritario y aquello que no lo es.

La alteración de la flexibilidad cognitiva se suele presentar bajo la forma de perseveraciones o inflexibilidad, lo cual hace referencia a la producción repetida de una acción o pensamiento, sin que se de paso a otro abordaje o solución, a pesar de que los resultados estén siendo fallidos.

Desarrollo Evolutivo de las Funciones Ejecutivas

Las funciones ejecutivas son soportadas principalmente por la corteza cingulada anterior y por la corteza prefrontal dorsolateral. Esta es la región más grande y filogenéticamente más nueva de la corteza frontal, en comparación con los primates más cercanos. Representa la estructura neo-cortical más evolucionada y su desarrollo y organización funcional, son exclusivos de la especie humana. Los cambios en la morfología y fisiología de la corteza prefrontal dorsolateral, lleva aparejada la evolución de las funciones ejecutivas, que se extiende desde el primer año de vida hasta la adolescencia tardía, lapso durante el cual las diferentes funciones van madurando en diferentes momentos.

En la niñez temprana, emergen la inhibición cognitiva y formas primitivas de resolución de problemas, con frágiles conductas de autocontrol. Antes de los 5 años, el niño se debería encontrar bajo la orientación de adultos quienes deberían actuar como sus modelos o guías, mostrándole modos de controlar sus impulsos, regular sus emociones, organizar sus conductas y resolver conflictos; y poco a poco ese niño, bajo un sistema de refuerzos, incorporará esos modos a su repertorio individual.

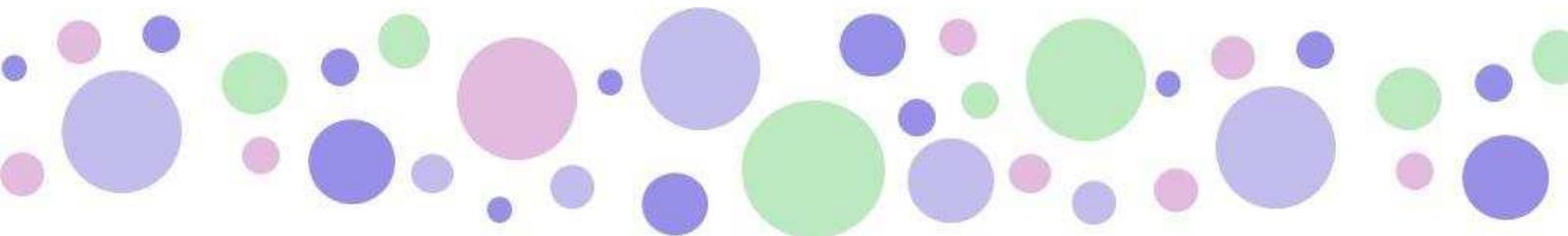
Entre los 6 y 7 años, la maduración progresiva de las zonas prefrontales, promueve la función reguladora del lenguaje interno, con lo cual resulta, un período sensible en el desarrollo de las funciones ejecutivas y un período durante el que las habilidades de planificación y organización se desarrollan rápidamente y el niño comienza a manifestar habilidades de razonamiento más organizadas y eficientes, a dirigir su comportamiento en forma autónoma, con mayor independencia de las instrucciones de sus adultos más próximos. Aún se conservan bajos niveles de control y quizás indicios de impulsividad.

Entre los 9 y 12 años de edad, algunas funciones ejecutivas como el control inhibitorio alcanzan su techo en el desarrollo, pero otras como la flexibilidad cognitiva, la resolución de problemas y la memoria de trabajo, continúan evolucionando y presentan un nuevo período de intenso desarrollo entre los 15 y 19 años de edad

Ese largo período de plasticidad cerebral durante el cual ocurre la maduración de la corteza prefrontal dorsolateral, junto con las múltiples experiencias vivenciadas por el niño durante ese lapso, tiene un efecto facilitador sobre el desarrollo de las funciones ejecutivas. Con lo cual, queda claro, además, que tal desarrollo implica una compleja red interacciones entre la maduración del sistema nervioso y la estimulación ambiental.

Las continuas interacciones en ese contexto social, crean un terreno para generar experiencias de aprendizaje que estimulen o interfieran con el desarrollo de las funciones ejecutivas, que son las que finalmente contribuyen a que el niño se mantenga enfocado en una tarea, controle los distractores externos, planifique y monitoree su proceso de aprendizaje, detecte errores, evalúe diferentes soluciones a problemas, entre otras; justamente este Programa se ampara en ese hecho y procura ser un pequeño espacio de estimulación en aquellos casos donde la decauperación del contexto social actúe de manera adversa.

Módulo de Instrucciones



Materiales Requeridos para administrar el Programa

El *Programa para el Fortalecimiento de las Funciones Cognitivas*, está dirigidos a niños alfabetizados de entre 9 y 12 años de edad, quienes por su extracción social se sabe han estado sometidos a déficits importantes en su proceso nutricional y/o de estimulación cognitiva y a quienes interese fortalecer, mejorar y desarrollar sus funciones ejecutivas.

Si algún niño tiene un diagnóstico particular o el facilitador identifica déficits relevantes, es indispensable solicitar atención especializada; y si corresponde, trabajar con ese niño el programa de manera personalizada bajo la supervisión de ese especialista.

Esta Propuesta de Programa requiere para su administración de los siguientes materiales:

- Un **Módulo Conceptual**. La correcta aplicación del Programa exige la lectura de la información teórica contenida en este apartado conceptual, en el que hace una reseña de los constructos y procesos involucrados en el Programa y en el que se destaca la importancia del ambiente como agente que propicia el desarrollo de las funciones cognitivas. Se invita a los facilitadores a que hagan una atenta lectura del mismo, con el objetivo de refrescar su conocimiento acerca de las funciones cognitivas en general y de las funciones ejecutivas en particular y confirmen la relevancia que durante el entrenamiento tiene que el niño “se de cuenta de...” cómo abordó cada actividad y se hable a sí mismo. En tal sentido este módulo está dirigido a los facilitadores.
- *Autorización Consentida* (Anexo 1) Para el trabajo con los padres y/o representantes el Programa incluye una Hoja de una *Autorización Consentida* ya que es necesario no solo enterarlos de la actividad que se llevará a cabo, sino contar con un documento que certifique su autorización para que el niño participe del mismo.
- *Hoja de Control de Pre y Post Tratamiento* (Anexo2).Para la evaluación de entrada (Pre Tratamiento) y de los cambios luego de la administración de los ejercicios (Post Tratamiento), el Programa incluye una *Hoja de Control de Pre y Post Tratamiento*. En dicha Hoja hay una cantidad de ítems a completar por el facilitador, en atención a la aplicación de tres Pruebas Estandarizadas. La comparación de los resultados de Pre y Post Tratamiento, darán cuenta de la eficiencia del entrenamiento

Este *Programa para el Fortalecimiento de las Funciones Cognitivas* incluye los protocolos de evaluación de esas tres pruebas, con las instrucciones específicas para la administración de cada una de ellas en el propio cuerpo del protocolo. Dado que cada prueba posee sus peculiaridades, es indispensable: a) la lectura detenida de esos protocolos, que se encuentran

localizados en los Anexos; y b) el seguimiento riguroso de las instrucciones allí precisadas. Estas pruebas son:

- El *Test de Magallanes* (Anexo 3) con el cual se evalúa atención. Se trata de una prueba donde el examinado debe encontrar figuras idénticas a la de una figura modelo, durante diez minutos. Aquí el evaluador deberá contabilizar el número de aciertos, el número de errores y el número de omisiones. Se espera que los aciertos aumenten después del entrenamiento.
- El *Test de Stroop* (Anexo 4), que resulta un indicador de control inhibitorio ya que el niño es expuesto a situaciones en las que debe controlar la primera respuesta y cambiarla por otra que es la correcta. Contempla tres actividades: leer nombres de colores (Puntuación Palabra), leer colores (Puntuación Color) y leer colores cuyo texto está escrito en otro color (Puntuación Palabra Color). En cada actividad se otorgan 45 segundos de trabajo; y si el niño se equivoca debe empezar de nuevo. Al final se cuenta el número de palabras efectivamente leídas al concluir el lapso. Así si el niño se equivoca (no hace la inhibición correspondiente) leerá pocas palabras. Aquí el evaluador deberá contabilizar el número de palabras leídas. Se espera que el número de palabras aumente con el adiestramiento.
- El *Test de los Senderos* (Anexo 5), que da cuenta de flexibilidad cognitiva. Acá el examinado debe trazar Senderos entre números, debiendo buscar los mejores caminos para ir de un número a otro. Se trata de 4 Senderos y en cada uno de los cuales deben habilitarse caminos que atienden a reglas particulares. El evaluador deberá registrar los errores de cruce, que es cuando se trazó la línea por encima de los números; los errores de secuencia, esto es que no siguió el orden de secuencia de los números y los errores de alternancia, cuando esta no haya ocurrido. Se espera que el número de errores disminuyan con los ejercicios.

La Ejecución del Programa se pone en práctica a través de un *Folleto de Ejercicios*, que se usa durante las **Sesiones** de trabajo, cuya duración no deberá superar los 45 minutos. Se aconseja la realización de tres sesiones semanales, para propiciar la internalización fluida de los procesos; quedando el número de sesiones sujeta al desempeño de cada niño.

- *Hoja de Monitoreo del Desarrollo del Programa* (Anexo 6), la cual le permitirá al facilitador precisar el modo como va marchando la intervención. En ella deberá juzgar el nivel de comprensión de las tareas, la calidad de la tarea y un aspecto central del Programa la calidad del ejercicio metacognitivo ya que justamente el propósito es que el niño se dé cuenta de los procesos por los que transita, cada vez que pone en marcha las funciones ejecutivas.

- Un **Módulo de Actividades**. El cual Consiste en una Folleto de Ejercicio (nombrado antes) de 58 páginas, contentivo de 104 actividades, donde se van alternando la práctica de ejercicios de atención, control inhibitorio, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva. Dichos ejercicios se van haciendo cada vez más demandantes de los recursos del niño, en la medida que se avanza en su contenido.

El **Módulo de Actividades** es un Folleto en papel que, el niño va completando progresivamente. Las instrucciones están dirigidas a los menores para propiciar el trabajo independiente, pero la velocidad con la que se avanza en él está determinada por el facilitador quien, con base a la evaluación de entrada y el monitoreo del rendimiento durante las actividades, decide el número de ejercicios que se hará en cada sesión; en tal sentido, se trata de un Programa flexible ajustado a las particularidades del niño. En todo caso se recomienda la realización de un máximo de cuatro ejercicios por sesión.

El Programa adicionalmente, demanda un ejercicio metacognitivo importante después de la realización de las actividades, con el propósito de que el niño haga conciencia de “lo que pensaba mientras pensaba”, por lo que una vez que haya completado la actividad asignada, el facilitador deberá: *a)* realizar con él la revisión metacognitiva de los subprocesos activados para completar la tarea; *b)* otorgarle un *feedback* acerca de su ejecución y modelarle el modo de automonitorearse y de auto-reforzarse, por sus logros durante cada tarea.

En vista de que el **Módulo de Actividades** contiene algunos ejercicios que requieren verbalizaciones, más los ejercicios metacognitivos que deben realizarse en cada sesión, es aconsejable un trabajo individual; no obstante, si el facilitador lo considera pertinente puede trabajar en grupos pequeños (máximo tres niños). En este caso deberá conducir muy hábilmente la dinámica y extraer todos los beneficios posibles de esa actividad colectiva.

- **Ambiente**. El Programa deberá ser administrado, en un sitio libre de ruidos e interrupciones, donde los participantes tengan la posibilidad de compartir las experiencias metacognitivas y hacer los ensayos de automonitoreo auto-refuerzos. Todo ello deberá ser conducido por un facilitador que sea preferiblemente docente o profesional afín como psicólogo, psicopedagogo o estudiantes de estas carreras, ya que son quienes conocen de procesos cognitivos y de las estrategias didácticas requeridas para manejar este tipo de proceso. Estos profesionales, serán los facilitadores naturales del Programa.

En suma, el Programa se inicia con la solicitud de autorización a los padres, continúa con la evaluación de entrada, sigue con la aplicación del tratamiento mediante el uso del Folleto de Ejercicios y una vez realizadas todas las actividades, se procede a aplicar la evaluación de salida; para finalmente, otorgar un balance a los padres y a los propios niños, de los avances obtenidos con el Programa.

Se plantea la realización de tres sesiones semanales de 45 minutos de duración; en las cuales se realizarán el número de ejercicios que el niño pueda lidiar. Así las cosas, el Programa tendrá una duración variable, en el que es preferible un trabajo individualizado o a lo sumo de grupos pequeños.

El orden específico, con las acciones a acometer en casa Sesión de trabajo para la administración del Programa se expone seguidamente, como una estrategia para propiciar su administración estandarizada.

Planificación del Programa

Una eficiente aplicación del *Programa para el Fortalecimiento de las Funciones Cognitivas* inicia con una detenida lectura de los **Módulos Conceptual** y de **Instrucciones**. En el primero, dispondrá de una intensiva reseña de los constructos y procesos involucrados en el mismo, lo que le permitirá comprender y aliarse mejor con las actividades a llevar a cabo; en el segundo, entenderá a logística del entrenamiento y la relevancia del uso de los materiales involucrados, especialmente de las Pruebas Estandarizadas.

Con este bagaje de información en cuenta y el riguroso seguimiento del paso a paso que se expone enseguida, se podrá administrar el Programa de manera sistemática y parsimoniosa.

Sesión A

Trabajo con los padres

El Programa para el Fortalecimiento de las Funciones Cognitivas, se inicia con una reunión individual o colectiva con los padres y representantes de los niños, con el objetivo de:

- 1.- Explicar el objetivo del Programa, dándoles una somera explicación de lo que son las funciones ejecutivas y la relevancia de esta para el desempeño cotidiano y especialmente para el óptimo tránsito por el sistema escolar.
- 2.- Precisar las estrategias de trabajo a emplear
- 3.- Indicar los criterios de organización de las actividades
- 4.- Acordar los horarios en los que los niños asistirán a las **Sesiones de Ensayo**
- 5.- Responder dudas o inquietudes
- 6.- Obtener la Autorización Consentida

Duración: 30 minutos.

Estrategia: Tipo taller.

Material: Hoja de Autorización Consentida (Anexo 1)

Sesión B

Incorporando los niños al Programa

Aplicación de la Pre Tratamiento.

Esta sesión será individual y tiene como objetivo invitar al niño a participar en actividades no académicas. Durante la misma se precisará que No son tareas, que No conllevan nota y que siempre concluirán en una conversación del modo cómo se hizo esa actividad, de cómo resolvieron el asunto. Con el niño que decida participar de manera voluntaria se procederá a:

- 1.- La presentación del facilitador.
- 2.- El establecimiento de las fechas y horas de los ejercicios.
- 3.- La realización de la evaluación de entrada. Se aplicarán las pruebas, siguiendo rigurosamente las instrucciones que están en el cuerpo de cada una de ellas.

	Prueba	Duración Total
Evaluación 1	Escala Magallanes de Atención Visual	12 minutos
Evaluación 2	Test Stroop	5 minutos
Evaluación 3	Test de los Senderos	15 minutos

- 4.- Registrar las calificaciones en las pruebas en la Hoja de Control de Pre y Post Tratamiento. Las instrucciones para hacerlo están en las propias pruebas.

Duración: 45 minutos

Estrategia: Evaluación /Tipo taller, de ejercicio Individual o colectivo.

Materiales:

Hoja de Control de Pre y Post Tratamiento (Anexo 2)

Evaluación 1. Escala de Magallanes (Anexo 3)

Evaluación2. Test de *Stroop* (Anexo 4)

Evaluación 3. Test de los Senderos (Anexo 5)

Sesión 1

Inicio del Entrenamiento: 1ra Sesión de Ensayo

- 1.- Recordar la forma de trabajo, esto es: Se darán instrucciones generales, propiciando el trabajo independiente.
- 2.- Entregar las hojas para el trabajo a realizar durante la sesión.
- 3.- Tener una observación atenta, mientras el niño trabaja. Verificar si no ha comprendido lo que debe hacer en alguna de las actividades. Tratar de identificar cualquier obstáculo en la ejecución para guiarlo en la resolución. Mantener esta actitud durante todo el lapso de trabajo del niño.
- 4.- Modelar la conducta de “cómo hizo lo que hizo”. Como probablemente es la primera vez que el niño deba poner en palabras cómo hizo la actividad que llevó a cabo el facilitador “compartirá” el modo como él mismo hizo una actividad similar; es decir, modelará para el niño el acto de poner en palabras, de verbalizar lo que estuvo pensando mientras hacía un ejercicio. Le modelará, “cómo hizo lo que hizo”.
- 5.- Pedir al niño ponga en palabras las estrategias que empleó para abordar los ejercicios. Se trata de que haga el esfuerzo metacognitivo de “darse cuenta de...”; de autoobservar cuáles fueron sus dificultades; identificar le resultó sencillo y porqué; precisar cuáles fueron los caminos para resolver o hacer la actividad; de identificar qué le salió mal y cuestionarse porqué había elegido ese modo de trabajo, qué pensó mientras recorría el camino de hacer la actividad. De este modo se irá propiciando el automonitoreo y la autoevaluación.
- 6.- Mientras el niño verbaliza su proceso el facilitador reforzará: a) el hecho de ponerlo en palabras; y, b) el hecho de haber realizado la actividad.
- 7.- Completar la **Hoja de Monitoreo del Desarrollo del Programa** (Anexo 6) Completar los datos personales del niño y su representante. Para cada Sesión deberá registrar el número de la sesión, la fecha y el número de ejercicios realizados ese día. Además, debe realizar una valoración del trabajo del niño asignándole una Calificación apreciativa entre 1 Pobre comprensión o Poca Calidad y 5 Excelente comprensión y Mucha Calidad a las preguntas referidas a la comprensión de las instrucciones y la calidad de las tareas y del ejercicio metacognitivo. Con base a lo que observa en cada ocasión de registro planifica las actividades de la siguiente **Sesión de Ensayo**.

Duración: 40 minutos

Estrategia: Sesión de trabajo. Ejercicio reflexivo.

Material: Hoja de Monitoreo del Desarrollo del Programa (Anexo 6)
Módulo de Actividades

Sesión 2 y subsiguientes

Continuación del Entrenamiento: Sesiones de Ensayo

1.- La estructura de estas sesiones seguirá el esquema de las anteriores; no obstante, cada una será atendida en su propio derecho ya en ella se realizarán ejercicios que involucrarán procesos cognitivos distintos cuyos niveles de demanda irán aumentando progresivamente.

El facilitador decidirá el número de ejercicios que realizará con cada niño en cada sesión. Dicha decisión la tomará en atención a los progresos que vaya observando. Se deberán realizar un máximo de 4 ejercicios en cada sesión.

2.- El facilitador centrará su actividad en:

a) que el niño ensaye “darse cuenta de”, y

b) comience a darse a sí mismo autoinstrucciones y auto-refuerzo en primera instancia en voz alta, pero pronto de manera subvocal. Este último ejercicio debe ser explicado al niño igualmente con modelaje y ensayo.

3.- En cada sesión se debe completar la Hoja de Monitoreo del Desarrollo del Programa (Anexo 6). Completar los datos personales del niño y su representante. Para cada Sesión deberá registrar el número de la sesión, la fecha y el número de ejercicios realizados ese día. Además, debe realizar una valoración del trabajo del niño asignándole una Calificación apreciativa entre 1 Pobre comprensión o Poca Calidad y 5 Excelente comprensión y Mucha Calidad a las preguntas referidas a la comprensión de las instrucciones y la calidad de las tareas y del ejercicio metacognitivo

Duración: 40 minutos

Estrategia: Sesión de trabajo. Ejercicio reflexivo.

Material: Hoja de Monitoreo del Desarrollo del Programa (Anexo 6).

Módulo de Actividades

Sesión C

Medidas de Post Tratamiento.

Esta sesión será individual y tiene como aplicar las pruebas de Post Tratamiento y cerrar el Programa.

Se procederá a:

1.- La realización de la evaluación de Post Tratamiento. Se aplicarán las pruebas, siguiendo rigurosamente las instrucciones que están en el cuerpo de cada una de ellas.

	Prueba	Duración Total
Evaluación 1	Escala Magallanes de Atención Visual	12 minutos
Evaluación 2	Test Stroop	5 minutos
Evaluación 3	Test de los Senderos	15 minutos

2.- Registrar las calificaciones en las pruebas en la Hoja de Control de Pre y Post Tratamiento. Las instrucciones para hacerlo están en las propias pruebas.

3.- Se realizará una actividad de cierre en la que se le consultará al niño su experiencia, se le pedirá *feedback* y se le invitará a seguir participando de este tipo de actividades.

Duración: 45 minutos

Estrategia: Evaluación /Tipo taller, de ejercicio Individual o colectivo.

Materiales:

Hoja de Control de Pre y Post Tratamiento (Anexo 2)

Evaluación 1. Escala de Magallanes (Anexo 3)

Evaluación2. Test de Stroop (Anexo 4)

Evaluación 3. Test de los Senderos (Anexo 5)

Sesión D

Sesión de Cierre

Al concluir el Folleto de Ejercicio se realizará con el niño y con el padre una sesión de cierre. El facilitador organizará actividades en la que deberá:

- 1.- Entregar al niño un cierre global de sus ejecuciones y se le reforzará el trabajo realizado durante su participación en el Programa. Se le mostrará ejemplo de sus avances personales y se le invitará a que siga participando en actividades equivalentes.
- 2.- Mostrar al padre o representante del niño los esfuerzos realizados por él durante la instauración del programa. Para ello se apoya en los registros disponibles en la *Hoja de Control de Pre y Post Tratamiento* (Anexo 2). Se le invitará a seguir involucrando al niño en actividades similares.
- 3.- Pedir *feedback*, tanto al niño como al padre, acerca del Programa. Se facilitará que expongan sus vivencias y apreciaciones de la experiencia. Puntos positivos y aspectos a mejorar.

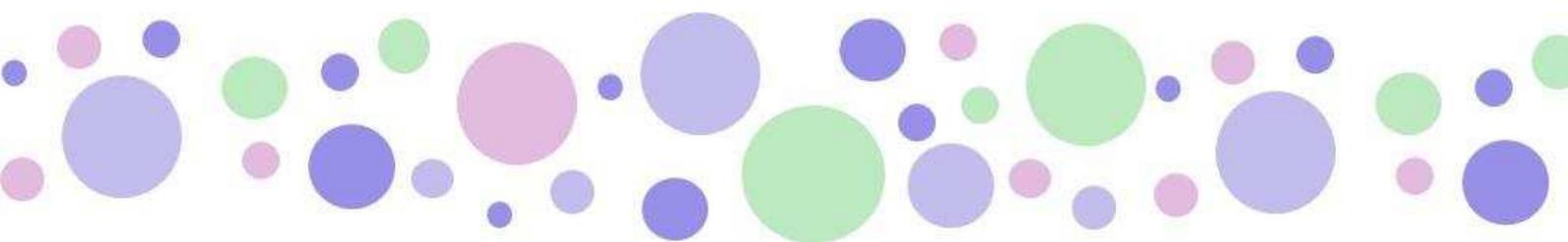
Duración: 20 minutos

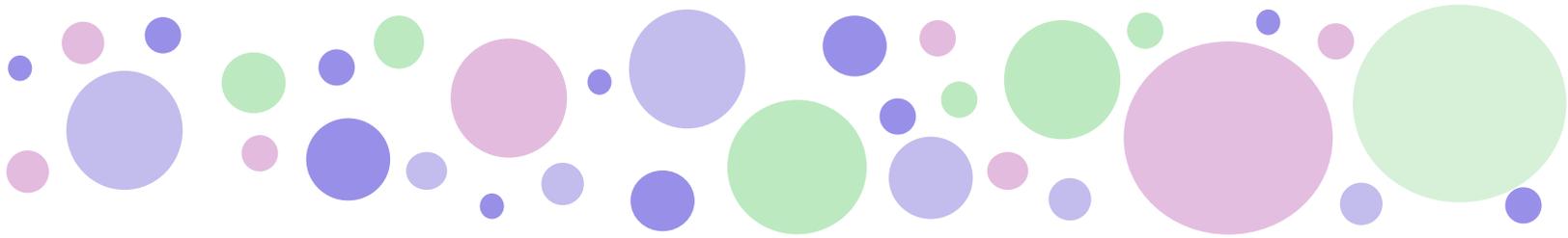
Actividad: Individual

Estrategia: Tipo Consulta

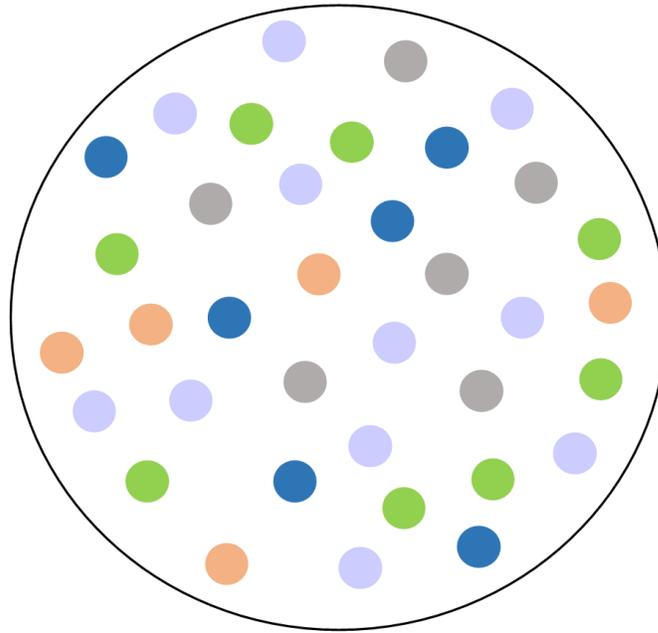
Materiales: Hoja de Control de Pre y Post Tratamiento (Anexo 2).

Módulo de Actividades





1.- Cuenta el número de círculos de cada color y anótalo en su recuadro.



				
<input type="text"/>				

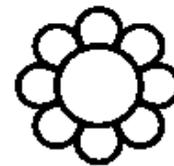
2.- Observa el dibujo. Identifica las letras faltantes. Escribe en los recuadros las letras que faltan para completar el nombre del dibujo.



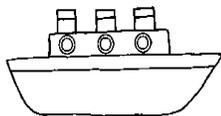
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	S
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



N	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	0
<input type="text"/>				



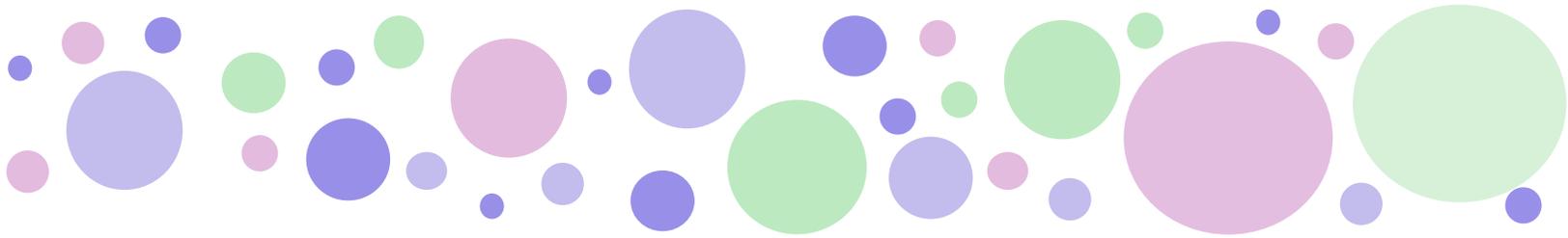
<input type="text"/>	E	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



A	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

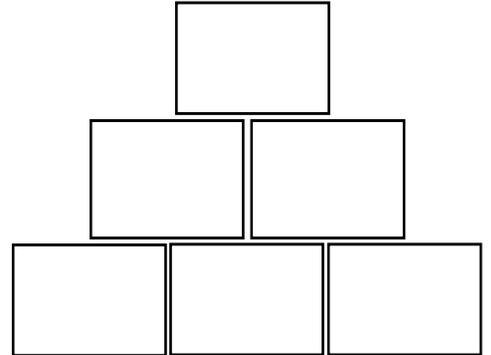
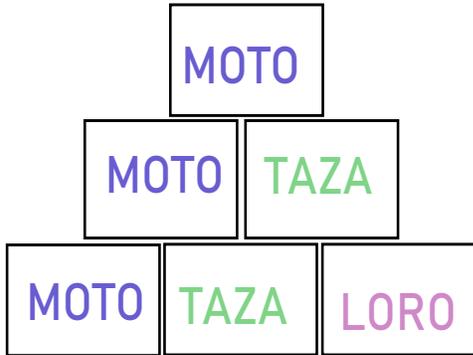


<input type="text"/>	<input type="text"/>	LL	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



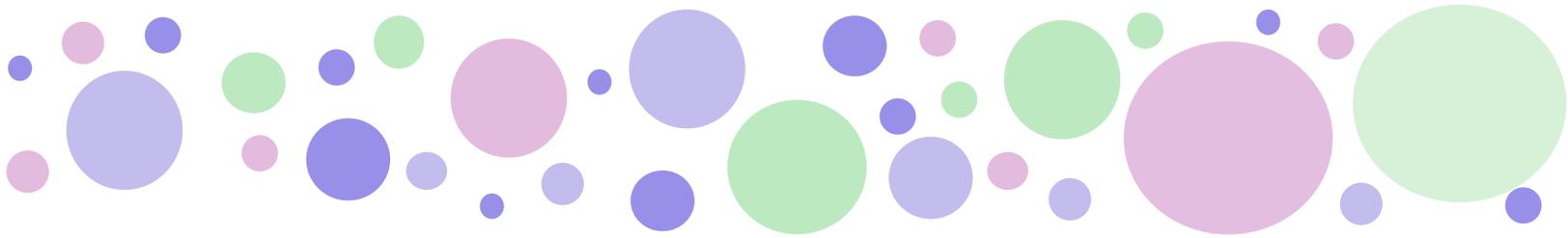
3.- Memoriza las Palabras de la Cuadrícula de Memorización. Luego con una hoja suelta tápala. Ahora, recuerda las Palabras y escríbelas en la cuadrícula de la derecha.

Cuadrícula de Memorización



4.- Observa el modelo y repite el patrón en el recuadro de la derecha.

Patrón	Patrón	Patrón	Patrón



5.- Localiza las figuras idénticas a las del Modelo y coloréalas del mismo color que el Modelo. Mira el ejemplo.

Modelo

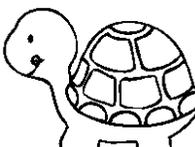
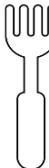
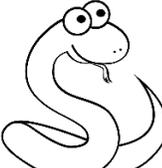


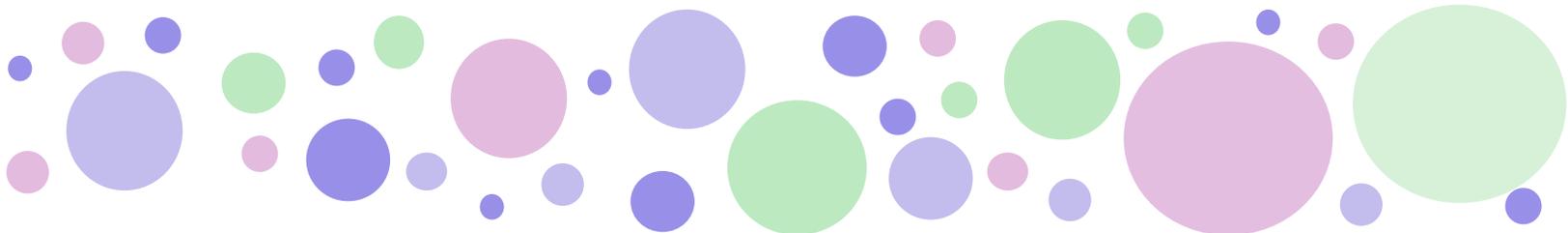



Ejemplo →

6.- Observa el dibujo. Identifica las sílabas faltantes. Escribe en los recuadros las sílabas que faltan para completar el nombre del dibujo.

 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; text-align: right;">TU</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>			TU				 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: left;">NE</td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>	NE						 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: left;">LON</td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>	LON					
		TU																		
NE																				
LON																				
 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; text-align: left;">HE</td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>		HE					 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; text-align: right;">BRA</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>			BRA				 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; text-align: right;">TE</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>			TE			
	HE																			
		BRA																		
		TE																		



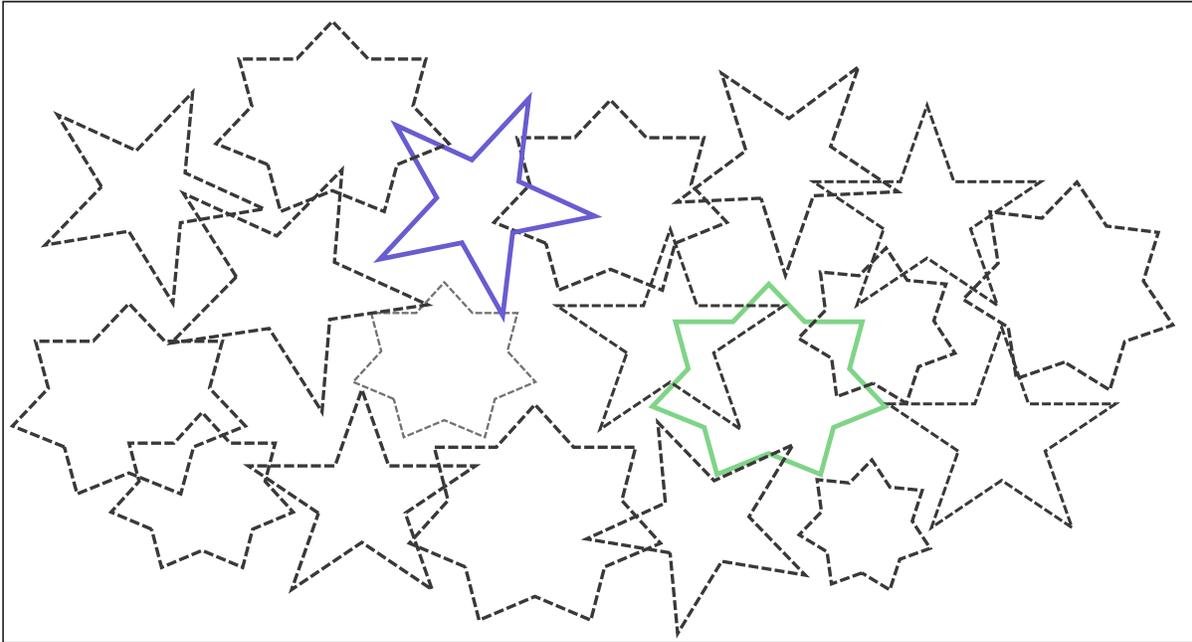
7.- Repasa de **AZUL** estas estrellas:



y de **VERDE** estas estrellas:

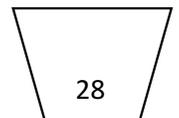
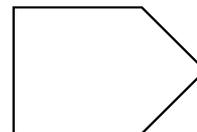
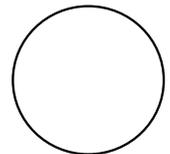
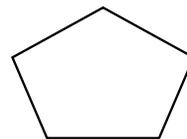
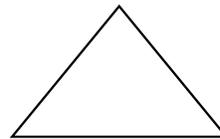
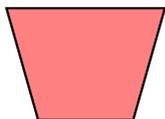
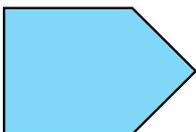
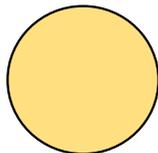
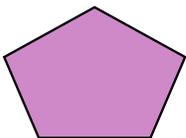
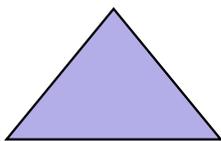


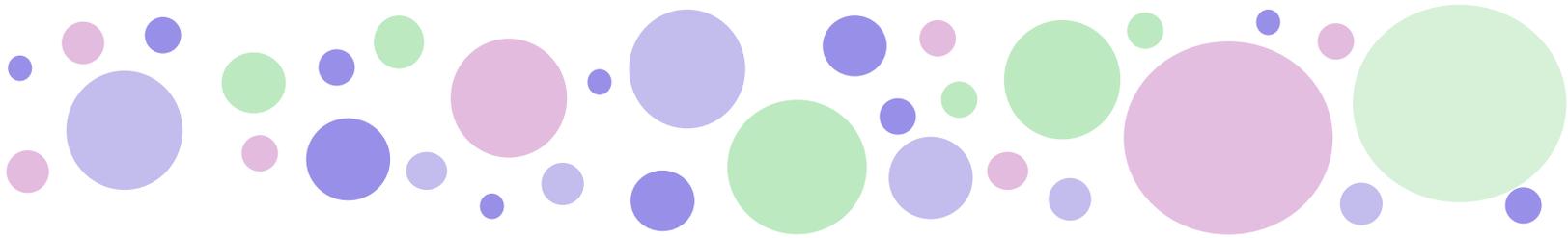
Mira los Ejemplos.



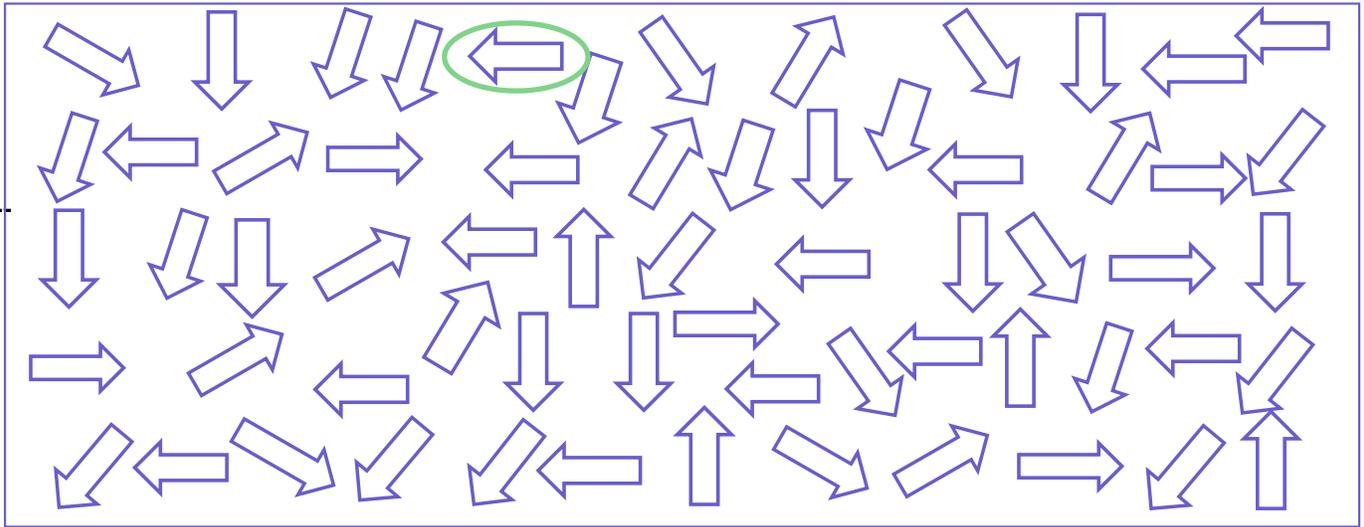
8.- Memoriza los colores de la Figuras de la Cuadrícula de Memorización. Con una hoja tapa la Cuadrícula de Memorización. Ahora, recuerda los colores y escribe el nombre del color dentro de cada figura. No mires de nuevo la Cuadrícula de Memorización.

Cuadrícula de Memorización





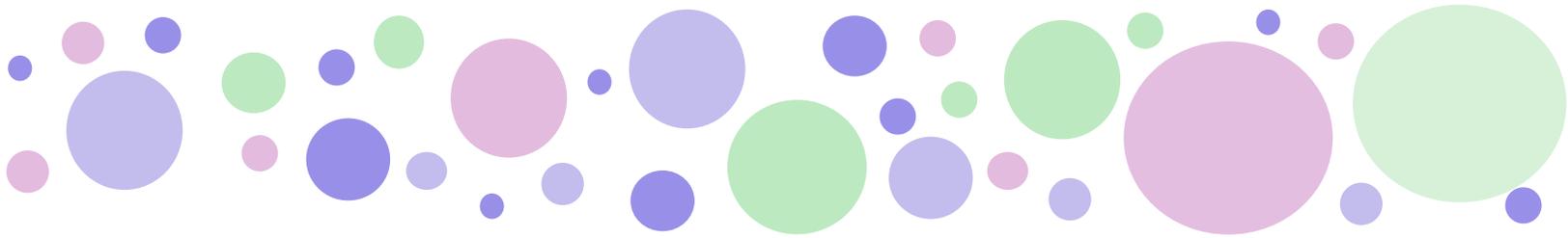
9.- En la siguiente tabla busca la figura  y rodéala con un círculo.
Mira el Ejemplo.



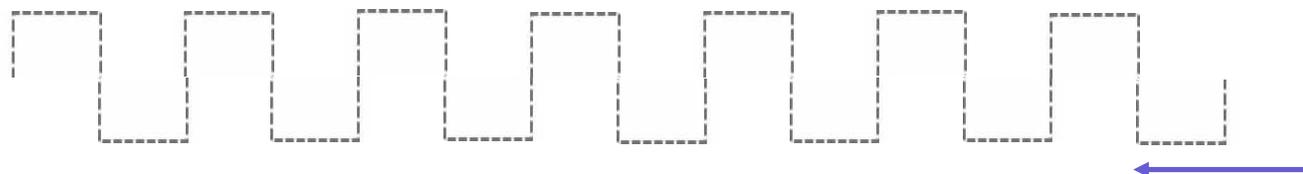
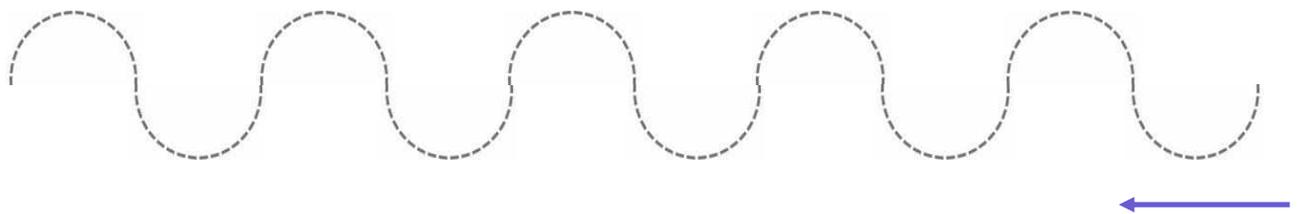
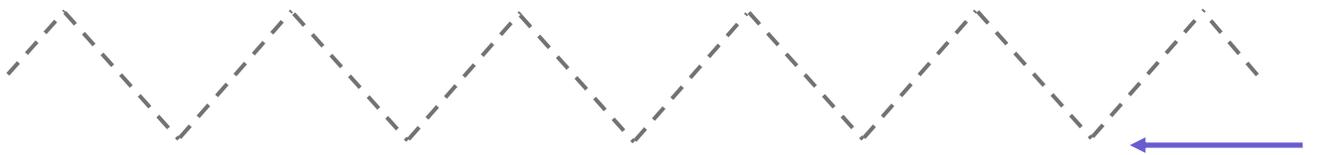
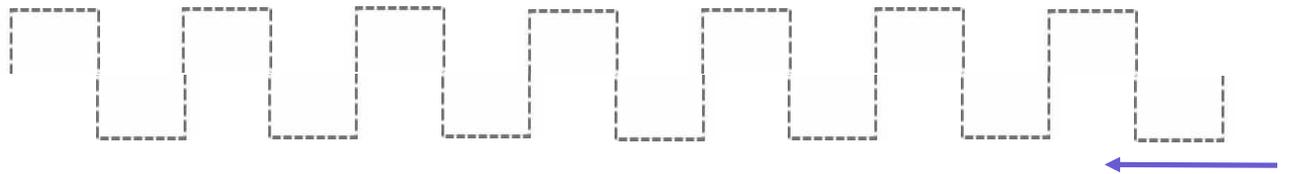
10.- Dibuja en cada recuadro una Flecha en la misma dirección que el modelo, pero del color de la Mancha. Mira el Ejemplo.

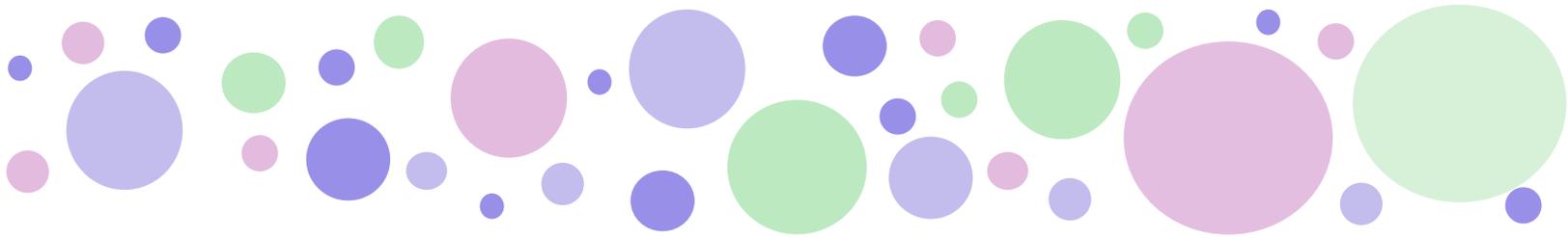
FLECHAS MODELO

				
M A N C H A	  EJEMPLO			
				
				
				



11.- Repasa las siguientes líneas. En cada ocasión comienza por el lado DERECHO.
Es decir, subraya de derecha a izquierda.





12.- Observa las figuras dentro de la tabla.

Coloréalas según la CLAVE.

Las figuras que NO estén en la clave déjalas sin color.

Mira los Ejemplos.

CLAVE

-  VERDE
-  NARANJA
-  VERDE
-  AZUL
-  MORADO
-  ROJO
-  AMARILLO

13.- En las tablas de abajo están los números del 1 al 12, pero falta un número.

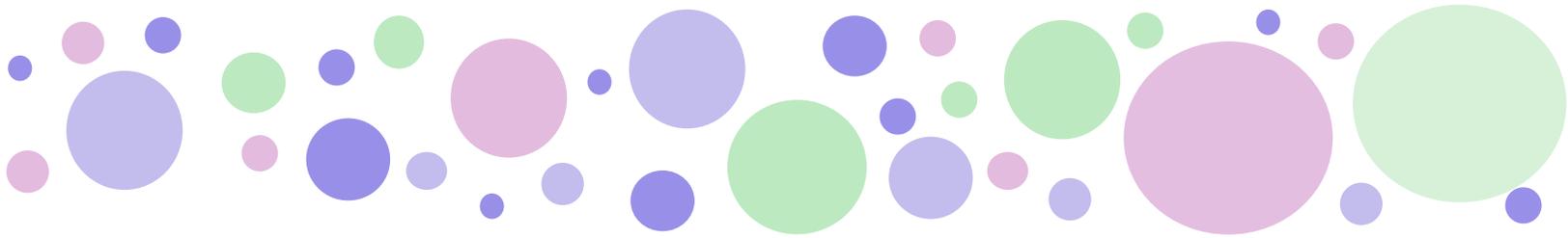
Identifica cuál es y colócalo en el recuadro Verde.

A

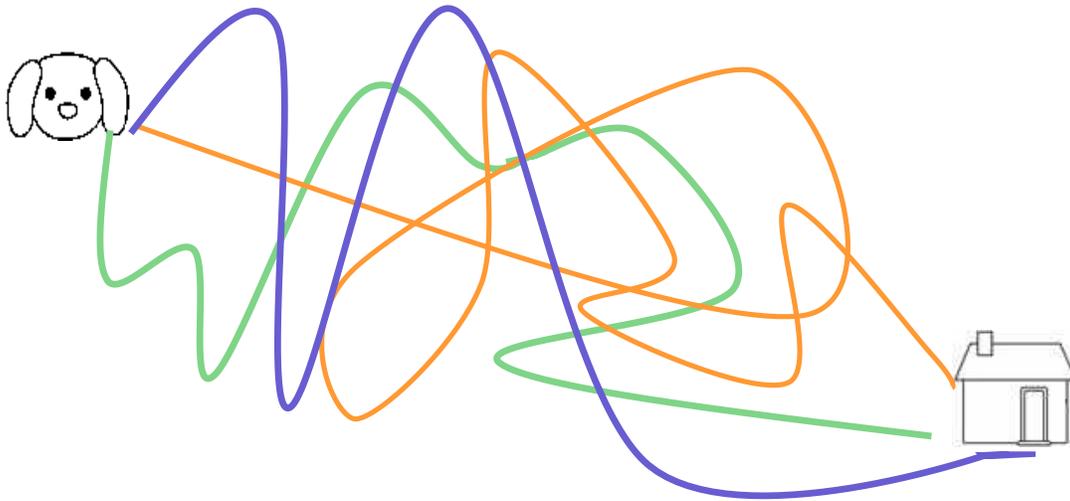
2	12	6	3
5	1	7	9
8	4	11	

B

12	4	7	1
9	10	2	6
3	5	8	



16.- Lleva al perro hasta la casa recorriendo cada uno de los tres caminos, primero con tu dedo y luego con tu lápiz.



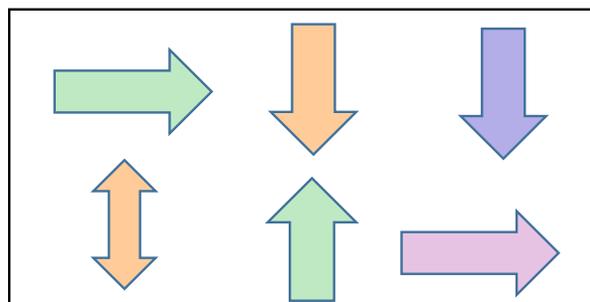
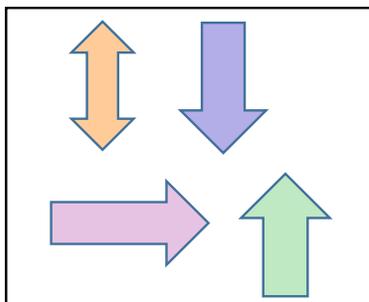
Responde, por favor:

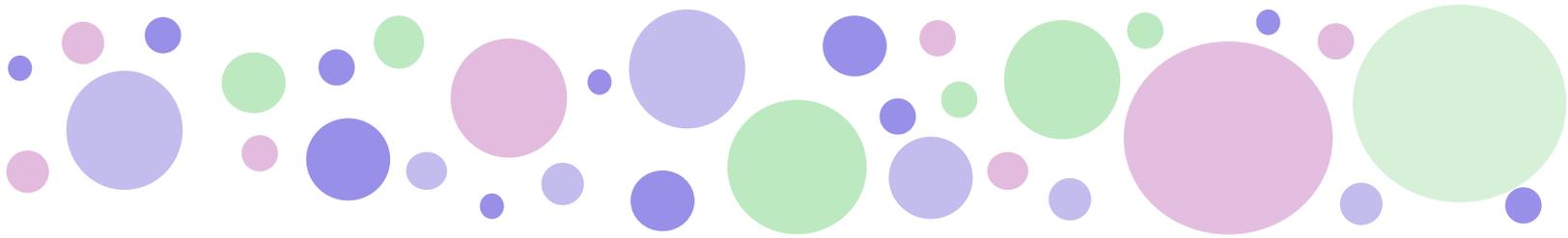
1. ¿De qué color es el camino con más curvas?

2. ¿De qué color es el camino más corto?

17.- Memoriza las Figuras de la Cuadrícula de Memorización. Luego con una hoja suelta tápalas. Ahora, Recuerda las Figuras y Marca con una X las que NO estaban. No mires de nuevo la Cuadrícula de Memorización.

Cuadrícula de Memorización





18.- En el recuadro, escribe el número inverso al que se señala. Mira el Ejemplo.

Ejemplo → 432 El número inverso es: 234

8 0 3 4	El número inverso es:	<input style="width: 95%; height: 25px;" type="text"/>
9 1 4 6	El número inverso es:	<input style="width: 95%; height: 25px;" type="text"/>
5 4 7 2 1	El número inverso es:	<input style="width: 95%; height: 25px;" type="text"/>
2 9 3 6 7	El número inverso es:	<input style="width: 95%; height: 25px;" type="text"/>
5 3 6 1 0 4	El número inverso es:	<input style="width: 95%; height: 25px;" type="text"/>
8 2 0 4 7 1	El número inverso es:	<input style="width: 95%; height: 25px;" type="text"/>

19.- En el recuadro, coloca dentro de un **círculo** el número 5 y el número 8.
Coloca dentro de un **cuadrado** el número 3. Mira el Ejemplo.

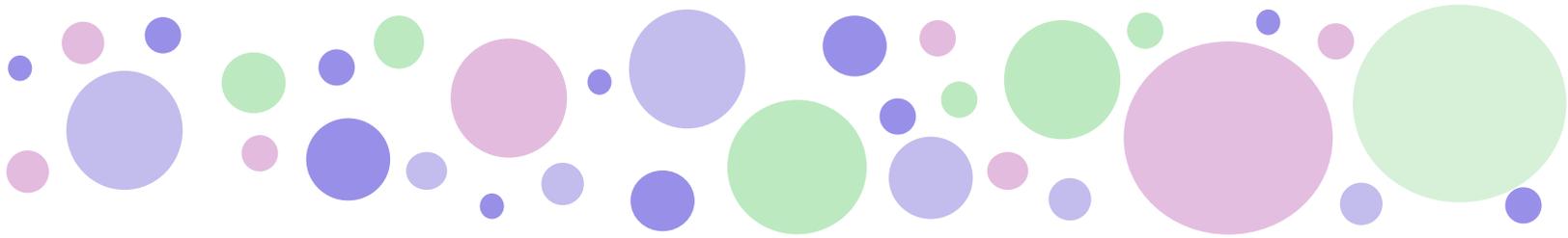
Ejemplo

5

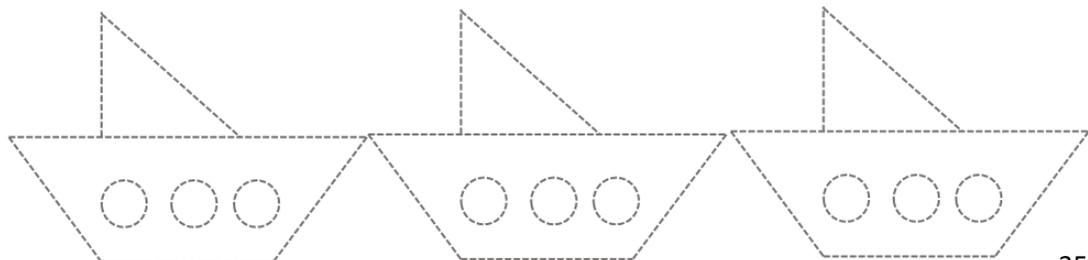
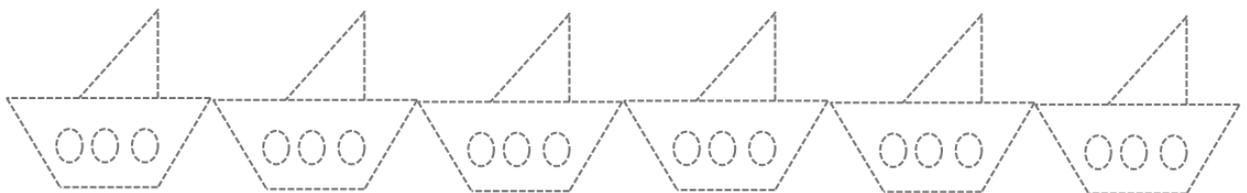
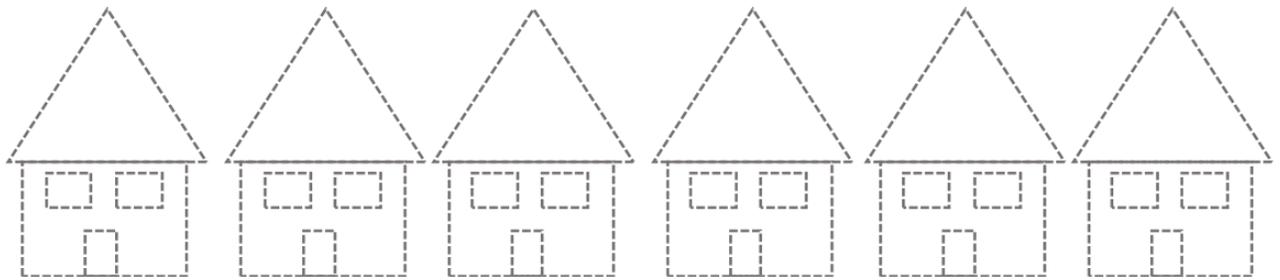
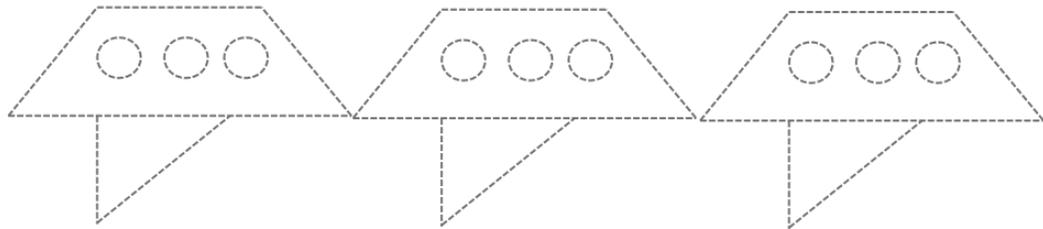
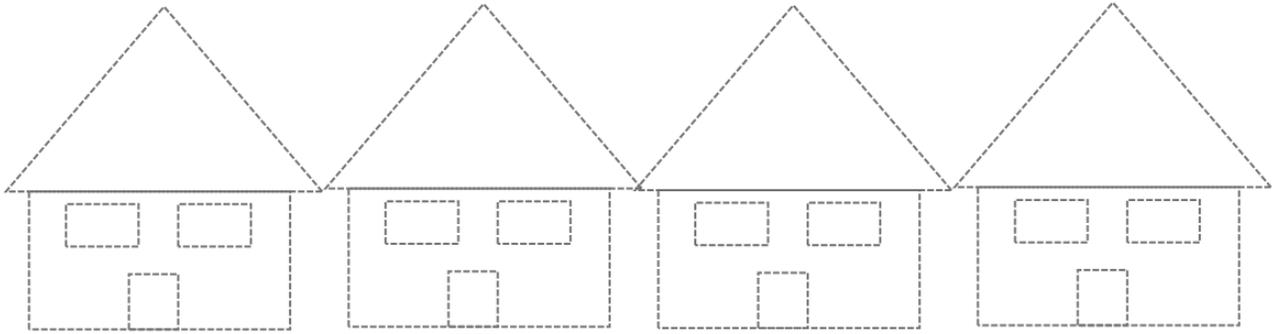
8

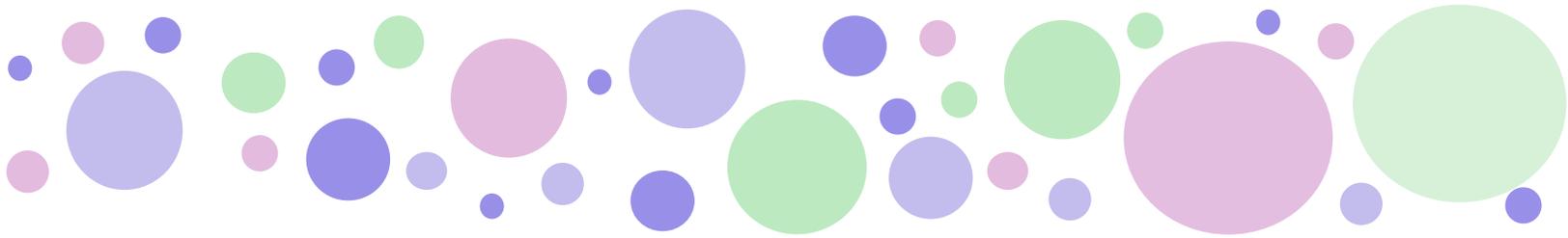
3

1	9	6	8	1	8	4	1	8
2	4	7	5	2	5	3	2	5
7	1	8	9	7	9	6	7	9
8	3	2	1	8	4	7	8	4
5	2	5	1	8	4	5	1	8
1	7	9	8	4	3	9	2	5
2	4	3	5	3	6	5	7	9
7	3	6	9	6	7	1	8	4



20.- Repasa todas las líneas de las siguientes figuras usando tu mano **no dominante**. Recuerda hazlo con la mano con la que **NO** escribes a diario.





21.- Ordena las letras de la Columna 1 para que formen una palabra. Únela con la palabra correspondiente en la Columna 2. Mira el Ejemplo.

Columna 1	Columna 2
R A M	A L A
A R P	S O L
L S O	M A R
E L O	P A R
L A A	R I O
R O I	L E O

A green line connects the word 'RAM' in Column 1 to the word 'MAR' in Column 2.

22.- Memoriza el trío de Letras de la Cuadrícula de Memorización. Luego, con una hoja suelta tápalas. Ahora, escribe la letra que falta en las cuadrículas de abajo. Una vez tapada No mires nuevamente la Cuadrícula de Memorización.

Cuadrícula de Memorización

L A M

P I K

X O N

X N

L A

I K

I K

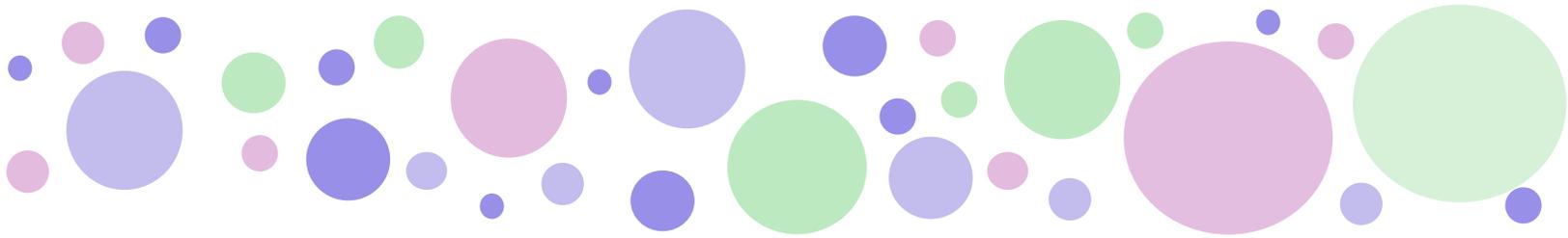
X N

L A

L A

I K

X N



23.- Ordena las sílabas de la Columna 1 para que formen una palabra. Únela con la palabra correspondiente en la Columna 2. Mira el Ejemplo.

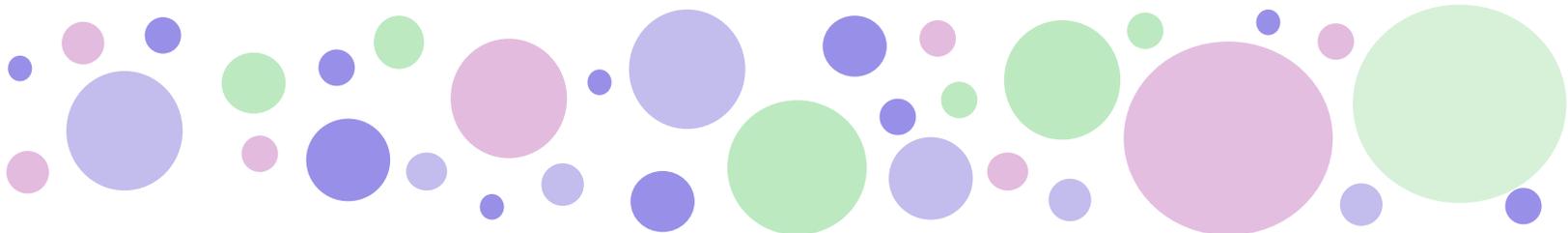
<u>Columna 1</u>		<u>Columna 2</u>
RRO	CA	AÑO
ZA	TA	TUNEL
ÑO	A	PALO
LO	PA	PERRO
NEL	TU	TAZA
RRO	PE	CARRO

A green line connects the syllable 'CA' in Column 1 to the word 'CARRO' in Column 2.

24.- Colorea los números del recuadro, como indica la CLAVE. Mira el Ejemplo.

CLAVE						
1 Verde						
4 Azul						
5 Rojo						
8 Amarillo						
EJEMPLO:	1	9	1	9	4	2

The number '1' in the example row is highlighted in green.



25.- Ordena las siguientes letras para que formen una palabra. Escríbela sobre la línea. Mira el Ejemplo.

Ejemplo → U O N

 P Z E

 F O E

 A O J

 S O O

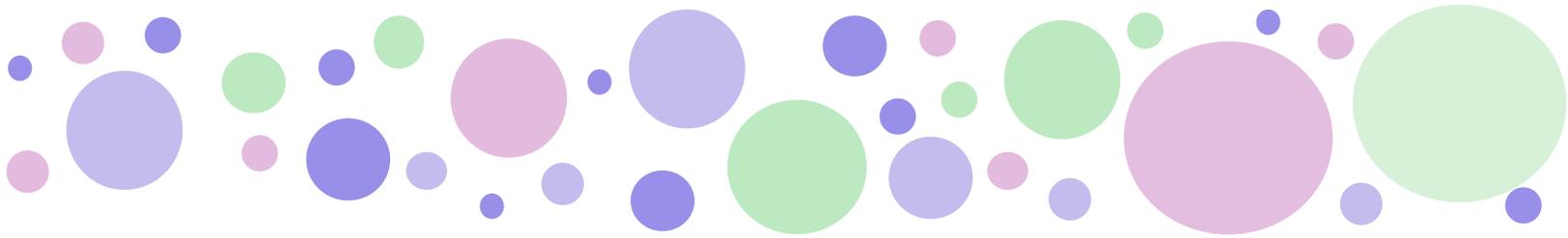
 M L A

26.- Observa las siguientes figuras. Encierra en un **círculo** los pájaros **Pequeños** y tacha con una **X** los **Grandes**. Mira el Ejemplo.

Ejemplo

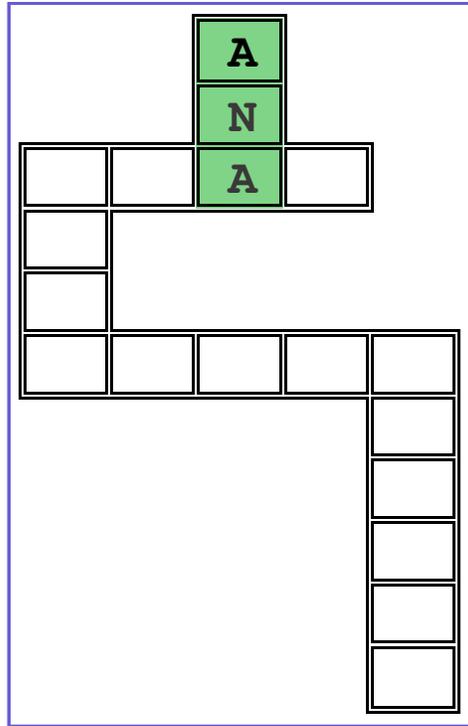
 



27.- Resuelve el cruciletras.

JUAN
ELENA
ANGELA
JOSÉ



28.- Observa la siguiente CLAVE.

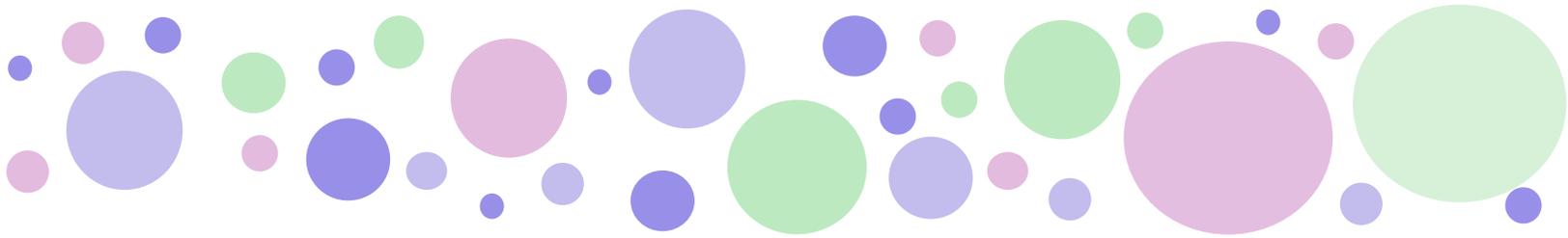
En los recuadros coloca la letra que corresponda a cada flecha, según esa CLAVE. Mira el Ejemplo

CLAVE

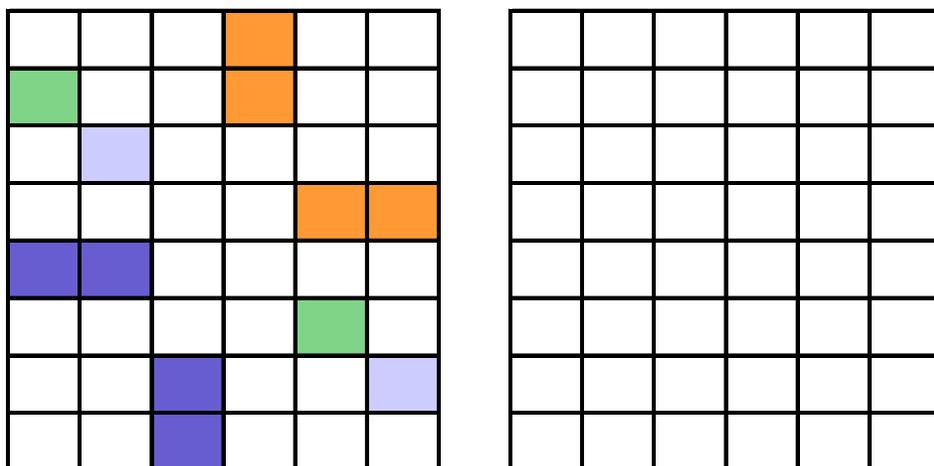
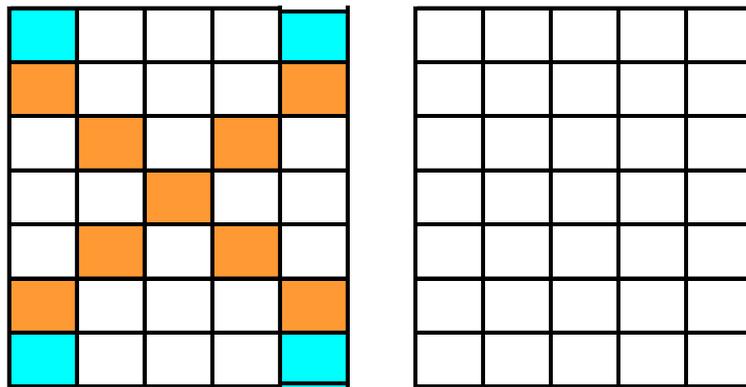
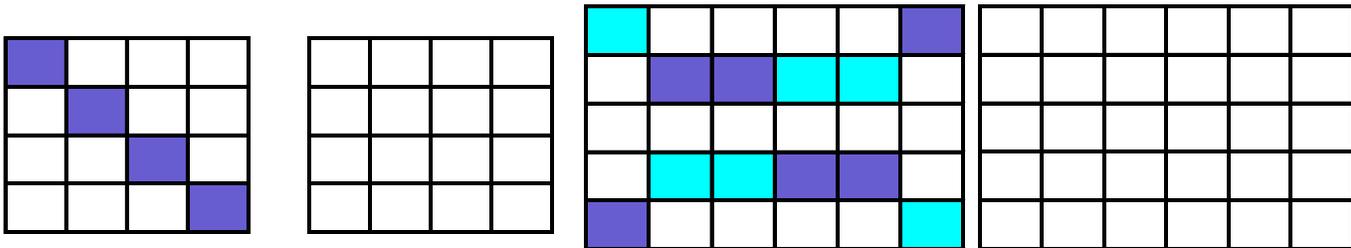
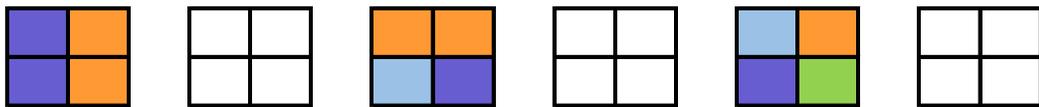
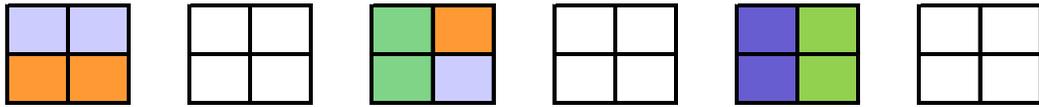
A	X	Z	L	T

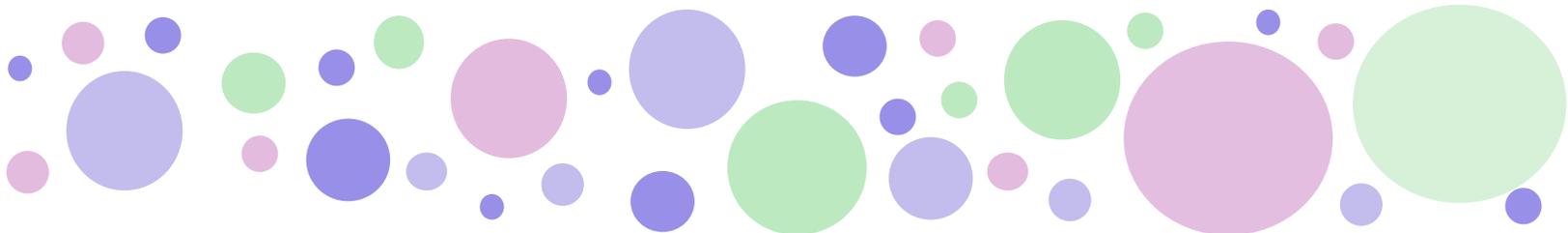
Ejemplo →

T	X			



33.- Colorea cada recuadro de la derecha, igual que el patrón de la izquierda.





34.- Memoriza el número que le corresponde a cada dibujo, durante un minuto. Luego con una hoja suelta tapa la Cuadrícula de Memorización. Ahora Recuerda el número correspondiente a cada dibujo y escríbelo en el recuadro. Una vez tapada No mires nuevamente la Cuadrícula de Memorización.

Cuadrícula de Memorización

	3
	7
	9
	1
	5

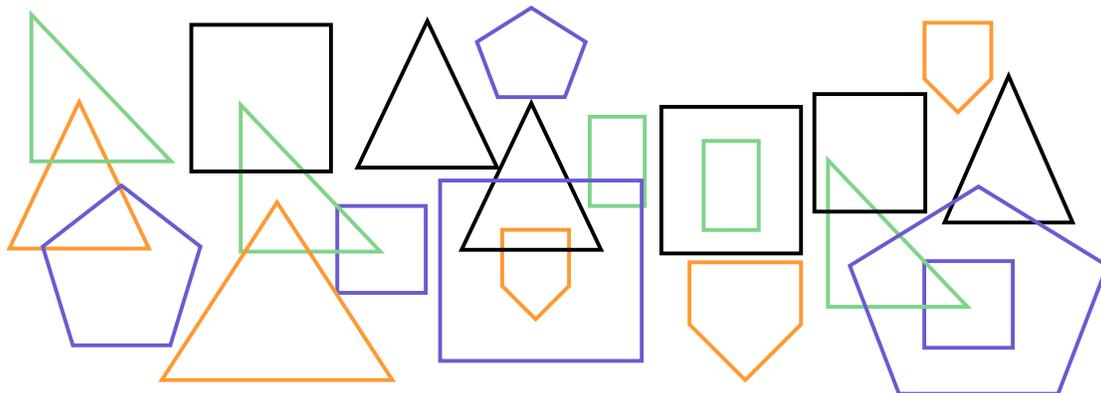
Recuerda

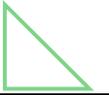
	
	
	
	
	
	
	

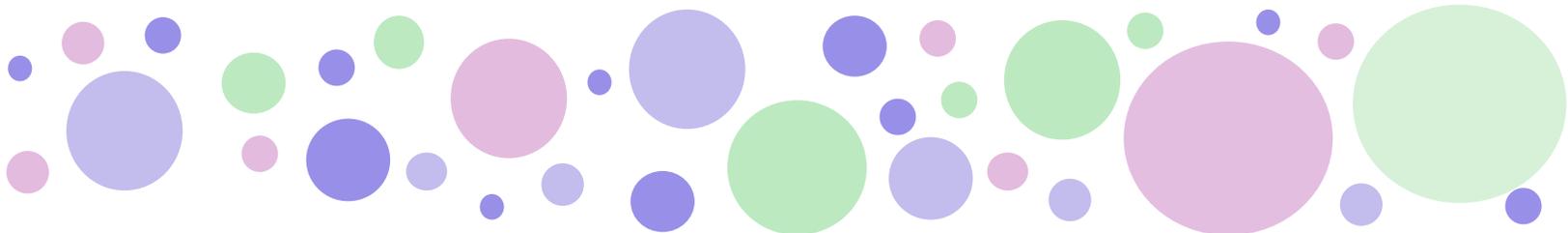
	
	
	
	
	
	
	

35.- Observa las figuras. Luego Indica el número que hay de cada figura en los recuadros. Mira el Ejemplo.



Ejemplo

							
2							

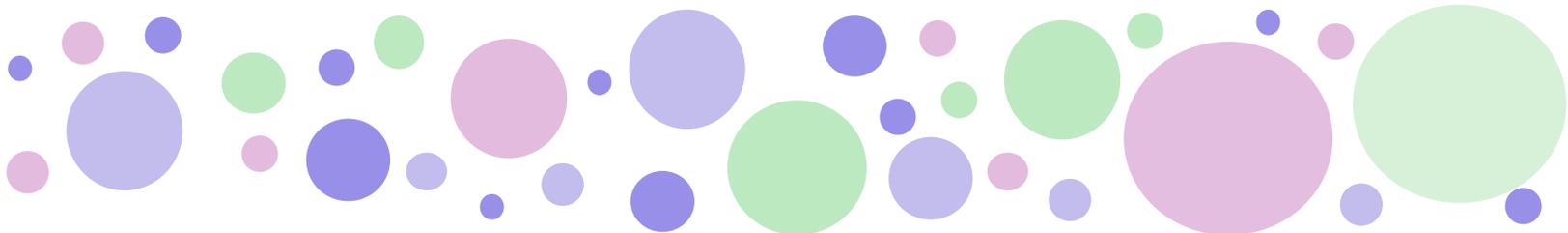


36.- Une, con una línea, las figuras de la misma forma y color. Mira el Ejemplo.

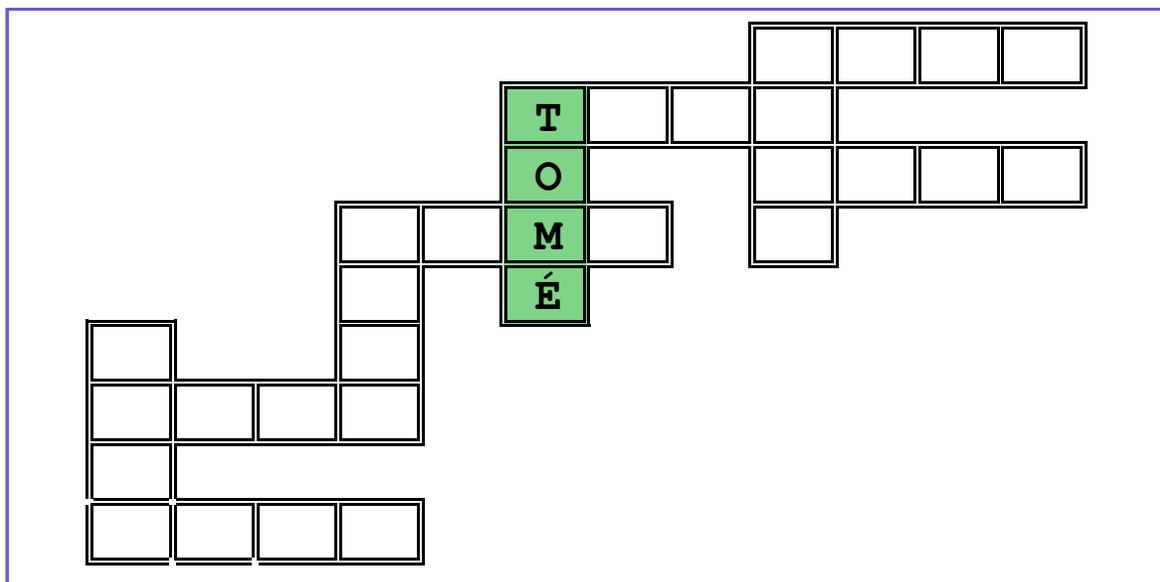
37.- Une, con una línea, las letras y números idénticos.

2	Y
6	9
p	R
w	6
n	q
i	2
3	E
m	9
q	Z
1	d
9	3
S	I
E	1
d	A



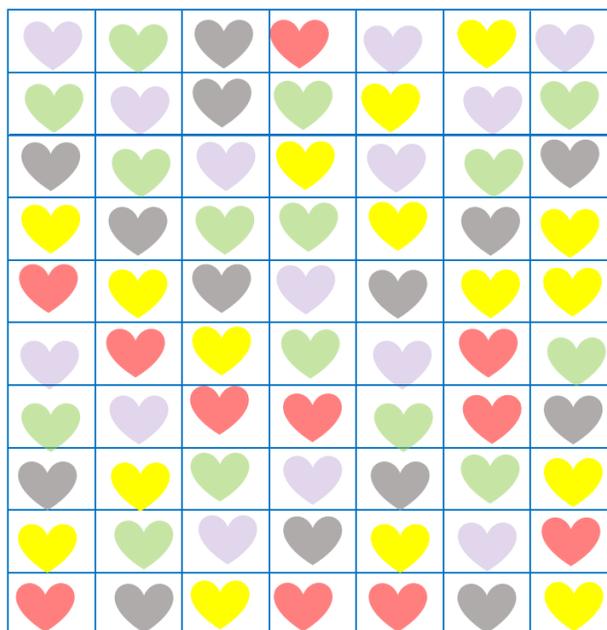
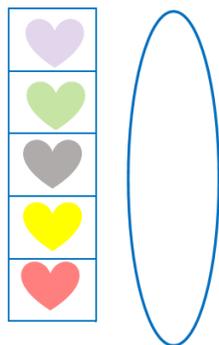
38.- Resuelve el cruciletras.

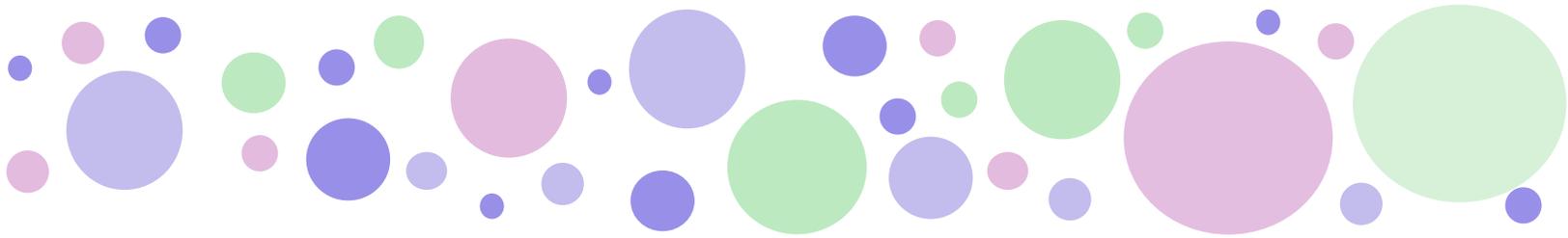
TORO
 ASCO
 LIGA
 LOMO
 ISLA
 MISA
 CODO
 DUDA
 CAMA



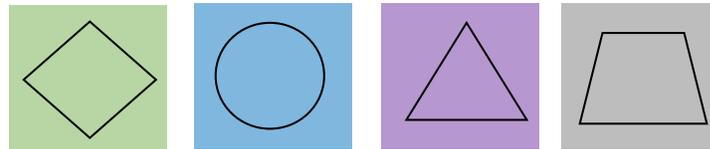
39.- Memoriza la secuencia de colores de la Cuadrícula de Memorización, durante un minuto. Luego con una hoja suelta tapa la Cuadrícula de Memorización. Ahora Recuerda la secuencia y enciérralas en un óvalo. Una vez tapada, No mires nuevamente la Cuadrícula de Memorización.

Cuadrícula de Memorización

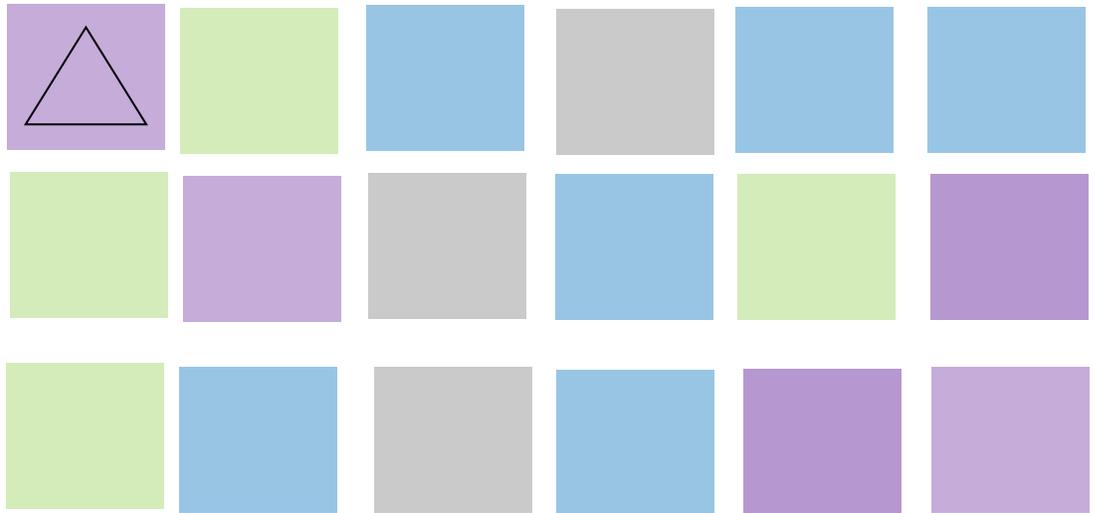




40.- En cada Casilla dibuja la Forma, según el color que corresponda. Mira el Ejemplo.



Ejemplo

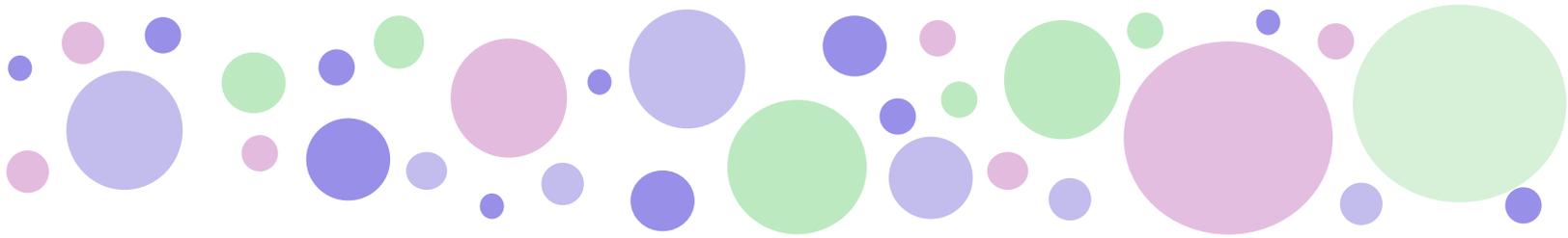


41.- Las letras en Minúscula escríbelas debajo en Mayúscula. Las que estén en Mayúscula escríbelas debajo en Minúscula.

B	f	A	F	b	g	e	D	h	G	N	R	m	J	E	B	H	J	r

M	d	a	g	E	G	F	M	b	A	T	g	R	d	D	l	d	j	h

m	E	g	M	H	p	j	N	h	a	l	J	d	G	j	P	L	A	e



42.- En la Tabla de la izquierda localiza las letras **A** y escríbela en la tabla de la derecha exactamente en su mismo sitio. Mira el Ejemplo.

A	H	L	A
R	E	E	A
X	A	L	Z
M	C	A	E
A	A	O	A
U	E	A	I

			A

Ejemplo



43.- Los siguientes son nombres de animales. Ordena las letras y descubre el nombre del animal. Escríbelo en la línea.

1. **A E V** _____

2. **E L Ó N** _____

3. **P R E R O** _____

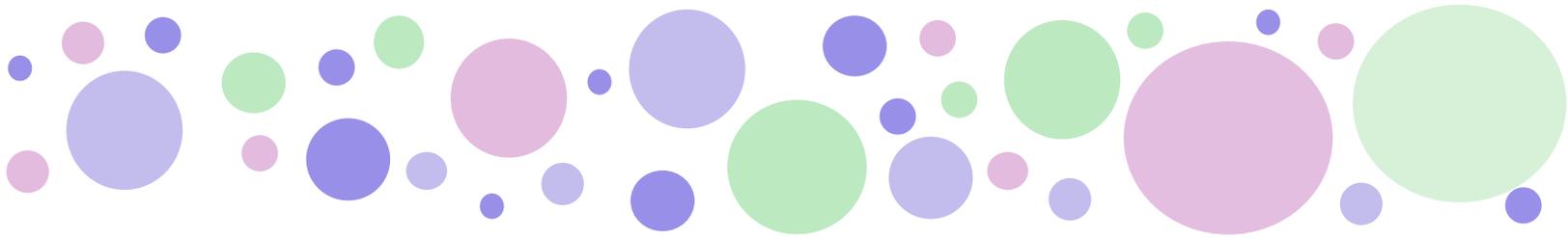
4. **G T A O** _____

5. **Z E P** _____

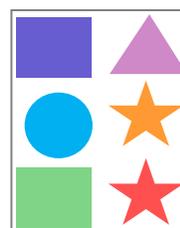
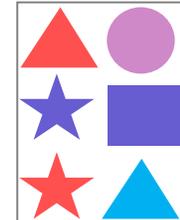
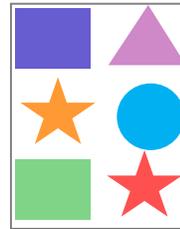
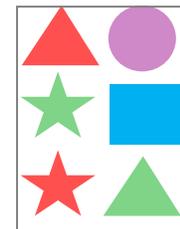
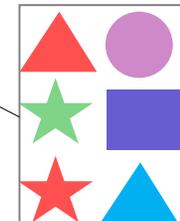
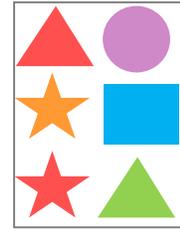
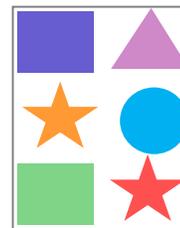
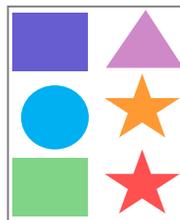
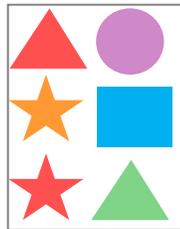
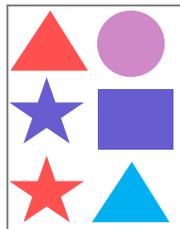
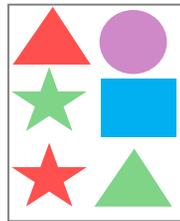
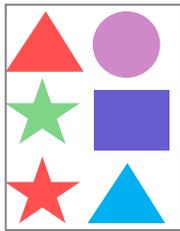
6. **I T G R E** _____

7. **Á P R O J A** _____

8. **P L O L O** _____

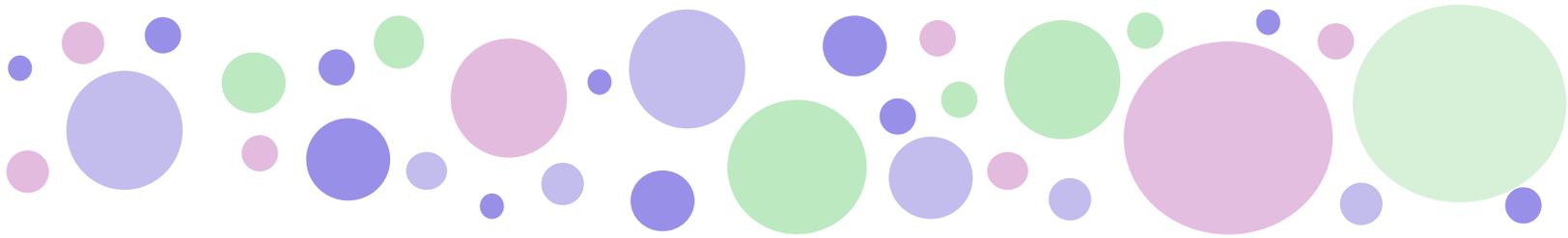


44.- Busca las dos cartas idénticas y únelas con una línea. Mira el Ejemplo.



Ejemplo





45.- La mamá debe vestir a su pequeño hijo. Escribe al lado de cada prenda de ropa el orden en el que la mamá deberá ponerle cada una.

Coloca el número acá

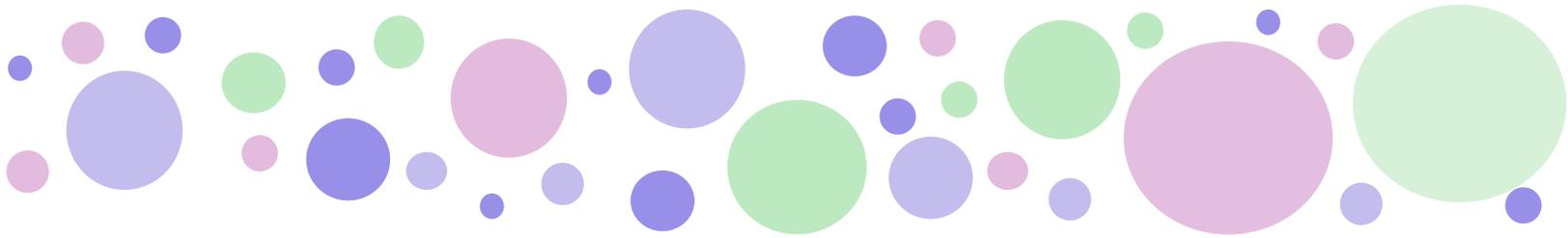


- FRANELA
- PAÑAL
- ZAPATO
- ABRIGO
- MEDIAS
- PANTALÓN



46.- Lee cada palabra y encierra en un círculo las palabras que no existen.

HUMO	PADRE	JIRAFRA	SEÑORA
PIÑATA	CANTAR	SILLA	TILMECE
MARÍA	HALLACA	ESCUELA	SILENCIO
TOTU	HÉROE	MOLUGUR	ROJO
CASTILLO	CAMATO	GRANDE	PATUL
COREMI	FELIZ		



47.- En la Tabla de la izquierda localiza los números 2 y 8. Escríbelos en la tabla de la derecha exactamente en su mismo sitio.

1	2	6	3
5	2	9	2
2	1	5	8
3	7	9	5
6	4	8	6
8	3	4	9

48.- Ordena las letras de la IZQUIERDA hasta formar una palabra. Luego, únelas con las palabras de la DERECHA. Mira el Ejemplo.

M I N A R C A

L A R S A T

N A C R A T

R G U A J

A T S I U D E R

C R O R E R

O D R I M R

R R E I

B I R C R I E S

E M R C O

CORRER

CAMINAR

REIR

COMER

SALTAR

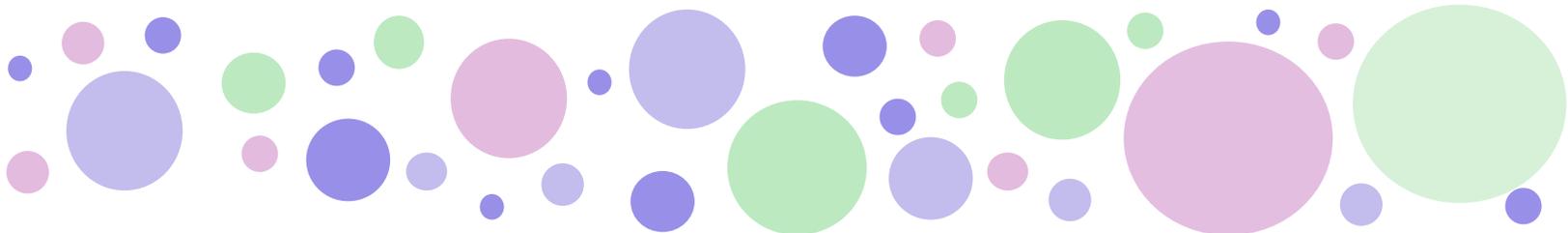
JUGAR

ESCRIBIR

CANTAR

DORMIR

ESTUDIAR



49.- Memoriza los Pares de Letras de la Cuadrícula de Memorización. Luego, con una hoja suelta tápalas. Ahora, une los Pares de Letras que recuerdes. Una vez tapada, No mires nuevamente la Cuadrícula de Memorización.

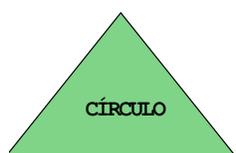
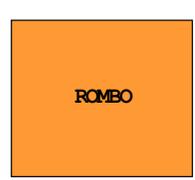
Cuadrícula de Memorización

K	U	C	Z
R	M	S	B

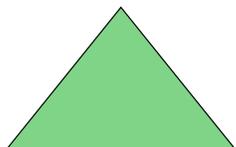
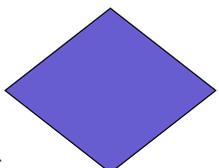
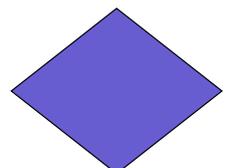
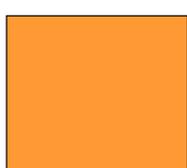
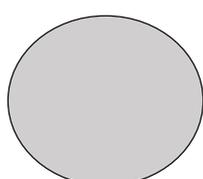
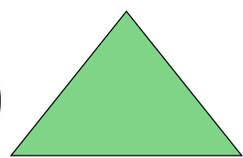
K	Z
S	R
U	C
B	M

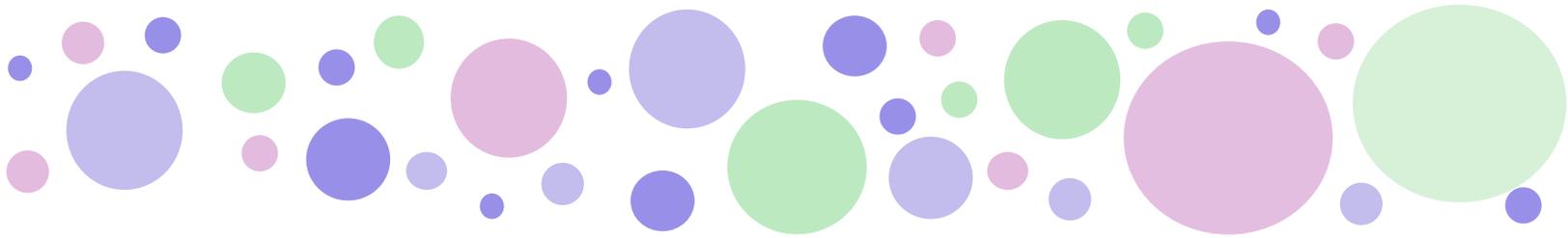
50.- Escribe, dentro de cada figura, el mismo nombre que tiene las figuras del MODELO. Mira el Ejemplo.

M O D E L O

 CÍRCULO	 CUADRADO	 ROMBO	 TRIÁNGULO
---	--	--	---

Ejemplo

 CUADRADO			
			

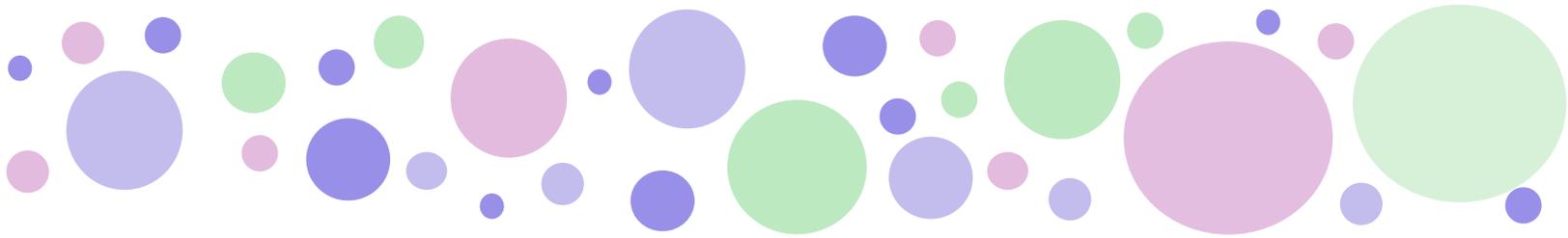


51.- Escribe, dentro del círculo la letra que tiene al lado.

C — ○	F — ○	Y — ○
T — ○	Z — ○	V — ○
E — ○	2 — ○	U — ○
M — ○	B — ○	D — ○
V — ○	L — ○	Q — ○

52.- En la siguiente tabla identifica, rodeando con un lápiz, los once pares de Letras Repetidas. Mira los dos Ejemplos.

A	B	B	E	H	F	G	H	K	M	F	F	K	G
F	S	E	H	M	B	Z	Z	M	C	Z	L	U	C
A	B	H	K	M	C	E	C	W	R	E	C	U	R
R	S	H	M	A	C	K	Z	C	H	T	T	C	H
R	B	C	K	R	S	E	B	C	M	E	B	N	M
C	S	E	E	A	B	C	P	L	S	S	P	N	C

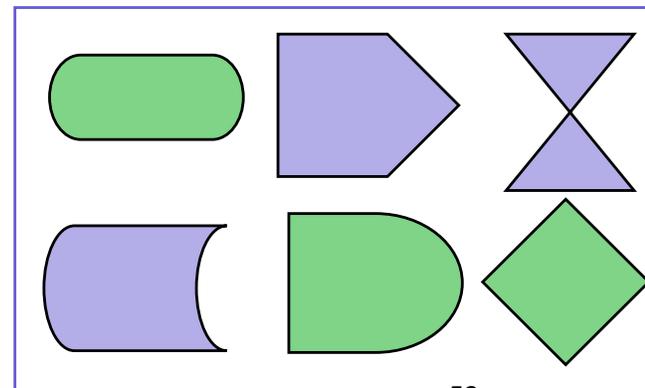
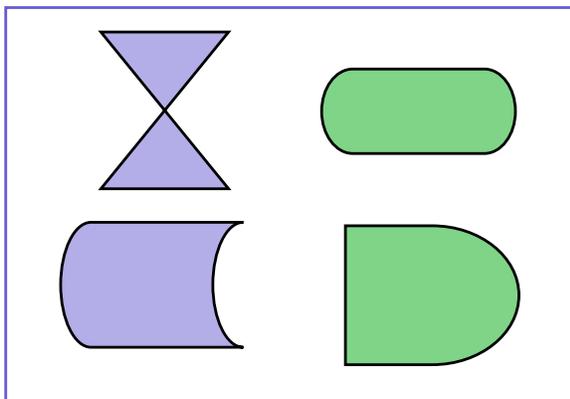


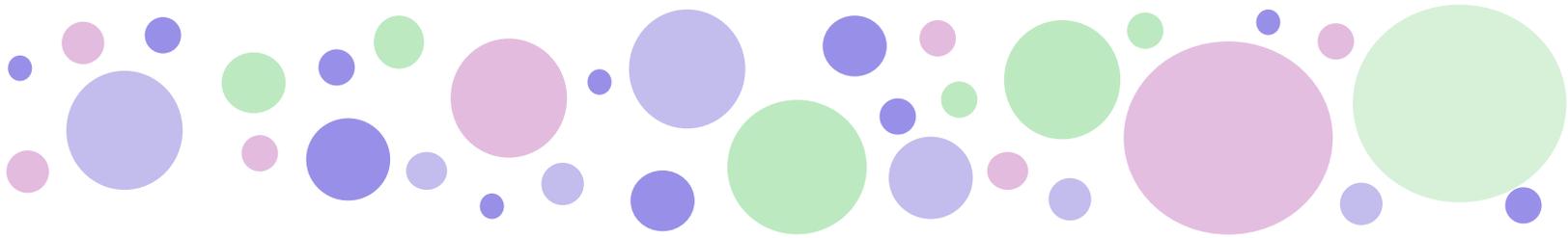
53.- Encontrarás capitales de países escritas en espejo. Identifica cuál es la Capital y escríbela correctamente en el recuadro. Mira el Ejemplo.

EJEMPLO →	ΣΑΝΑΙΡΕΣ	<i>BUENOS AIRES</i>	AUAGUAM	
	ΣΑΡΑΚΑΣ		ΡΑΙΣ	
	ÀΤΟΘΟΒ		ΟΙΚΙΟΤ	
	ΑΜΟΡ		ΛΑ ΡΑΣ	
	ΜΑΡΙΔ		ΡΕΚΙΝ	
	ΘΑΙΝΑΙΣ		ΟΤΙΟ	

54.- Memoriza las Figuras de la Cuadrícula de Memorización. Luego con una hoja tápalas. Ahora, Recuerda las Figuras y Marca con una X las que NO estaban. Una vez tapada, No mires nuevamente la Cuadrícula de Memorización.

Cuadrícula de Memorización



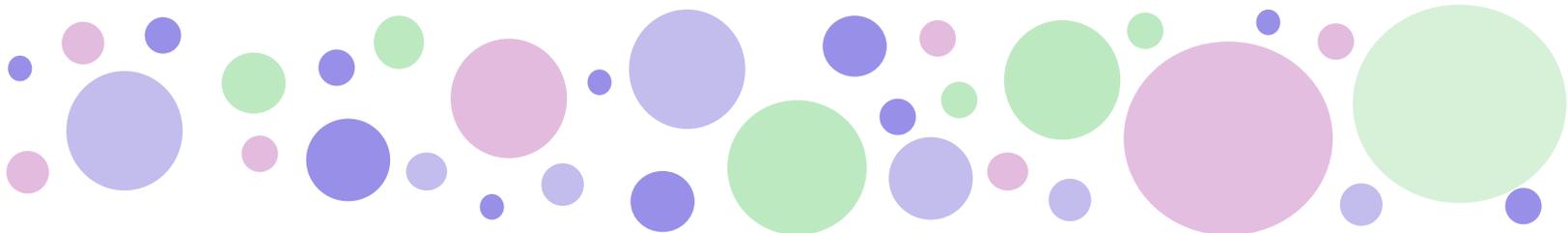


55.- Encontrarás objetos de la Escuela escritos al revés. Identifica esos objetos y escríbelos correctamente en el recuadro. Mira el Ejemplo

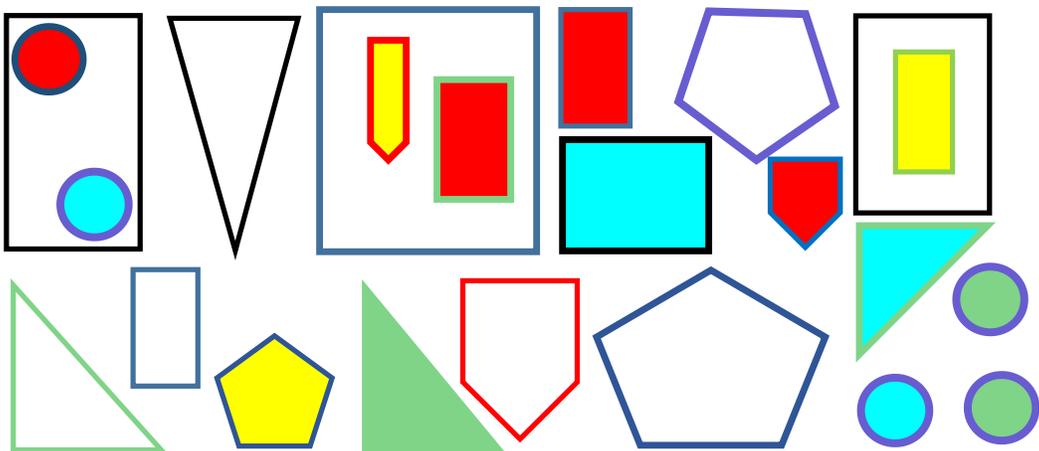
EJEMPLO →	ESCUELA	ESCUELA	SILLA	
	LÁPIZ		CUADERNO	
	LIBRO		PUPITRE	
	COMPUTADORA		BORRADOR	
	LIBRETA		PROFESORA	
	MAESTRO		MARCADOR	

56.- En la Tabla de la izquierda localiza las figuras  y  Dibújalas en la tabla de la derecha, exactamente en su mismo sitio.



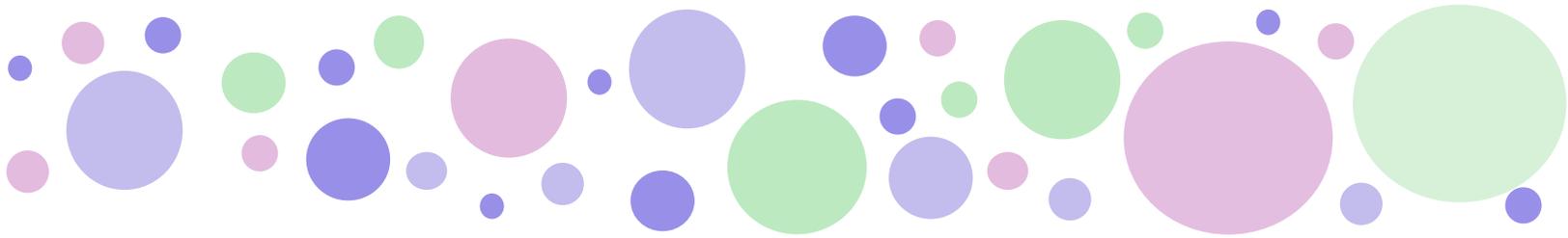
57.- Observa todas las figuras que se presentan y luego contesta.



- 1.- ¿Cuántas figuras están rellenas de color verde?
- 2.- ¿Cuántos círculos hay?
- 3.- ¿Cuántas figuras están dentro de otras figuras?
- 4.- ¿Cuántas figuras están rellenas de algún color?
- 5.- ¿Cuántas figuras contienen en su interior figuras?
- 6.- ¿Cuántos triángulos están rellenos de algún color?
- 7.- ¿Cuántas figuras tienen un marco de color negro?
- 8.- ¿Cuántas figuras de marco morado están rellenas de azul?
- 9.- ¿Cuántas figuras están rellenas de amarillo?

58.- Memoriza las Figuras de la Cuadrícula de Memorización, durante un minuto. Luego con una hoja suelta tápala. Ahora, recuerda las Figuras y dibújalas idénticas en la cuadrícula de la derecha. Una vez tapada, No mires nuevamente la Cuadrícula de Memorización.

Cuadrícula de Memorización

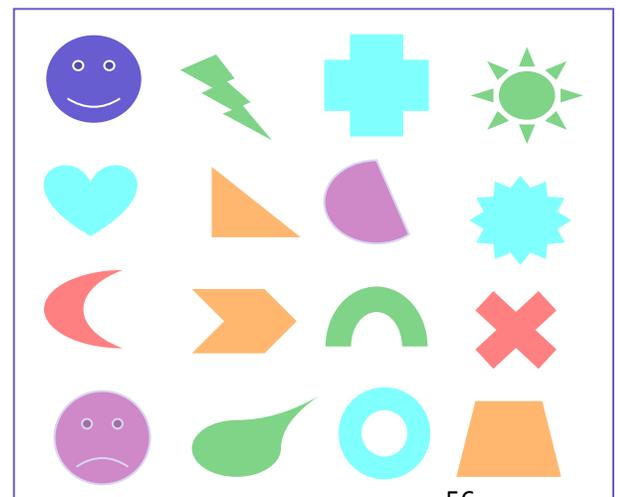
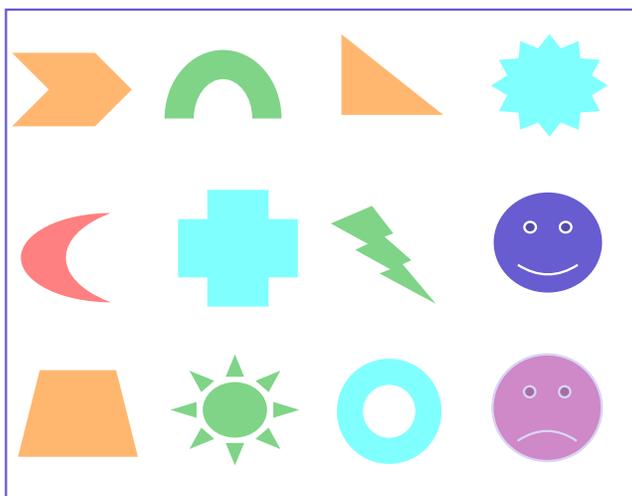


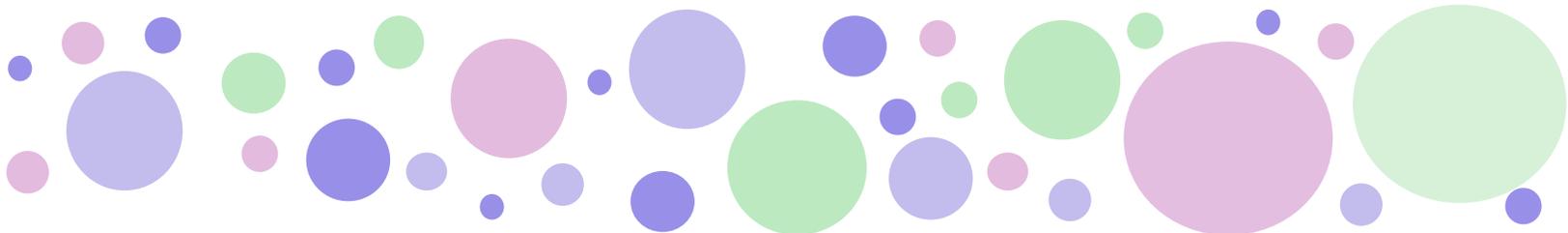
59.- Busca en la Tabla el Patrón y enciérralo en un círculo. Observa el Ejemplo.

		G	H	K	M	F	F	G	H	F
		G	H	M	C	Z	L	G	H	L
	PATRÓN	E	C	G	H	E	C	U	E	C
G	H	K	Z	G	H	T	T	C	T	T
G	H	E	B	C	M	G	H	N	E	B
		G	H	L	S	G	H	N	G	H
		G	H	W	R	E	C	U	G	H
		K	Z	C	H	T	T	C	T	T

60.- Memoriza las Figuras de la Cuadrícula de Memorización. Luego con una hoja suelta tápala. Ahora, recuerda las Figuras y Marca con una X las que estaban en la Cuadrícula de Memorización. Una vez tapada, No mires nuevamente la Cuadrícula de Memorización.

Cuadrícula de Memorización





61.- Resuelve la siguiente Sopa de Letras.

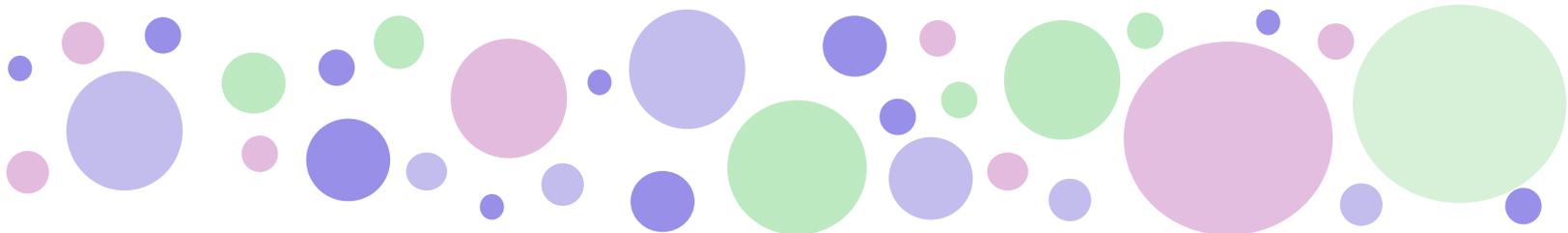
DON
ALA
FEO
LIO
MAR
PEZ
SAL
SOL

L	A	T	O	W	U	L	F	S
R	M	I	X	S	A	D	E	E
A	S	R	U	E	L	I	O	R
D	O	N	T	D	A	N	M	I
S	L	O	X	C	D	I	A	B
A	C	E	M	X	I	P	Z	O
D	O	S	A	L	M	S	E	E
U	Y	T	R	S	A	H	U	Z

62.- Busca en la Tabla el Patrón y enciérralo en un círculo. Observa el Ejemplo.

PATRÓN

☆	★	★	☆	★	★	☆	★	☆
★	★	★	☆	★	★	☆	★	★
☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	★
★	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
★	★	☆	★	★	☆	★	★	☆
★	★	★	☆	☆	★	☆	☆	☆
★	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★



63.- Busca en la Tabla el Patrón y enciérralo en un círculo. Observa el Ejemplo.

	1	9	6	8	2	4	4	1	8
	2	4	7	5	7	1	3	2	4
	7	1	8	9	7	9	6	7	1
PATRÓN	8	3	2	2	4	4	7	8	4
-----	5	2	5	7	1	4	5	2	4
2	4								
7	1								
	1	7	9	8	4	3	9	7	1
	2	4	3	5	2	4	5	7	9
	7	1	6	9	7	1	1	8	4

64.- Llena los recuadros vacíos con un número, pero ten cuidado ya que No debe repetirse ningún número ni en la Columnas ni en las Filas. Mira el Ejemplo.

EJEMPLO

.....

	Filas		
C O L U M N A S	3		1
		3	2
	2	1	

	Filas		
C O L U M N A S	3	2	1
	1	3	2
	2	1	3

A)

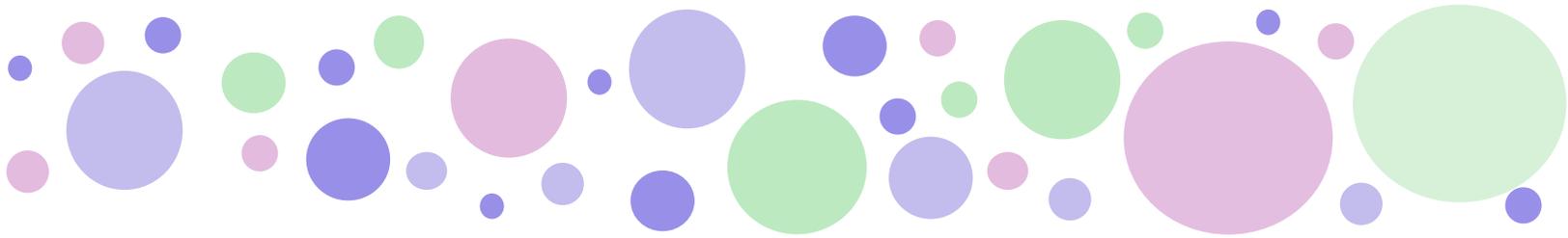
1	2	
	1	
2		1

3		2
	3	
	2	3

B)

3		1
	1	
1	3	

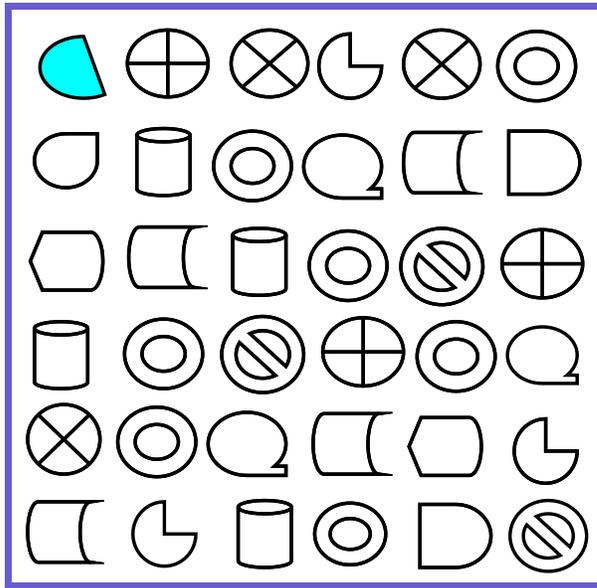
2		1
	2	
	1	2



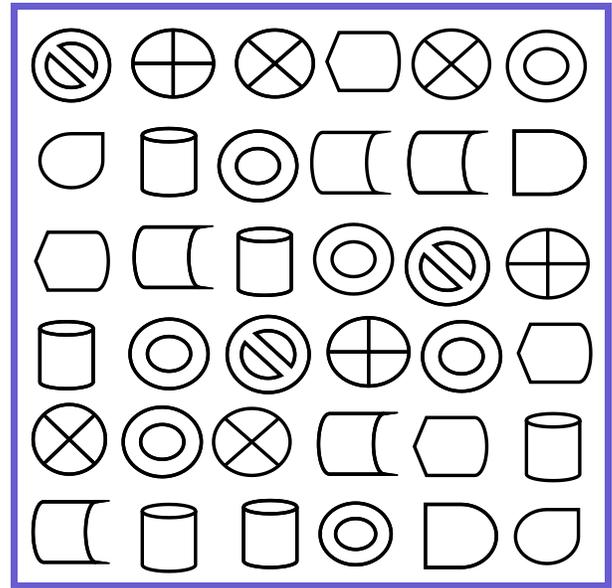
65.- En el recuadro de la **izquierda** hay figuras que no están a la **derecha**. Identifícalas y coloréalas de Azul en el recuadro de la izquierda.

Observa el ejemplo: La figura  **No** está a la derecha, por ello se coloreó de Azul.

Recuadro de la Izquierda

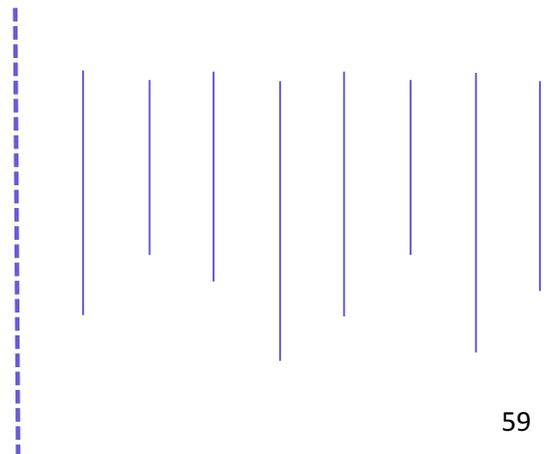
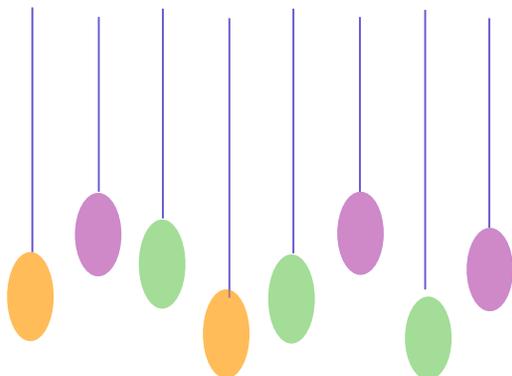


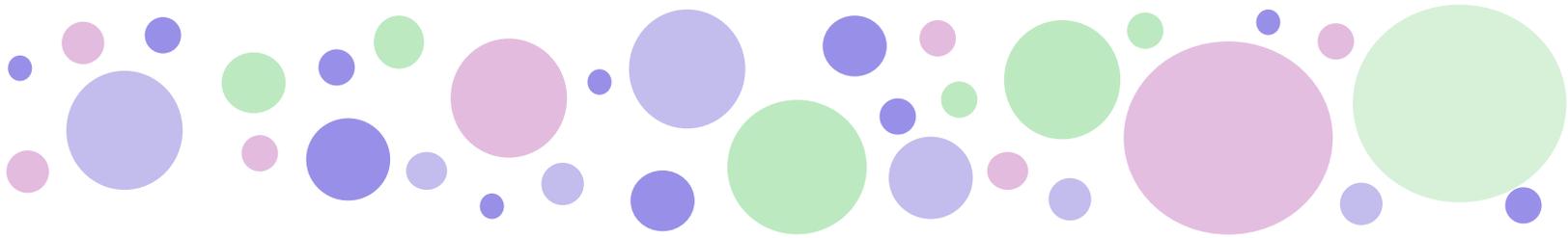
Recuadro de la Derecha



66.- Memoriza las Figuras de la Cuadrícula de Memorización. Luego con una hoja tápala. Ahora, recuerda las Figuras y dibújalas idénticas en la cuadrícula de la derecha. Una vez tapada. Una vez tapada, No mires nuevamente la Cuadrícula de Memorización.

Cuadrícula de Memorización





67.- Rodea con un círculo la letra **p**. Mira el Ejemplo.

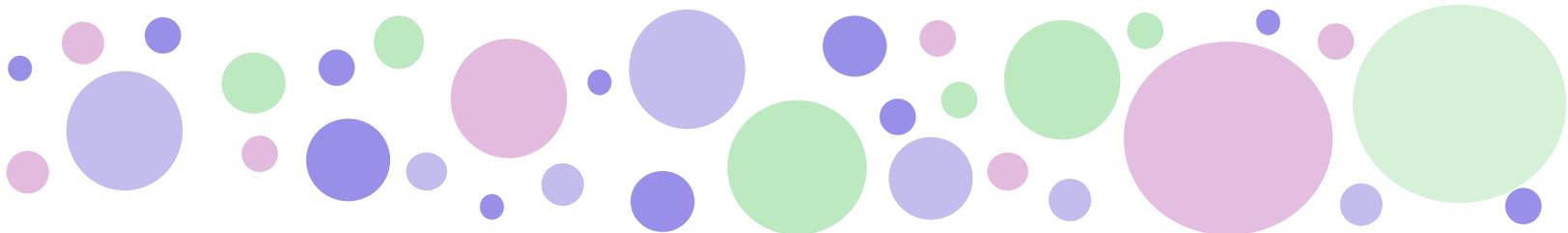
d	p	q	p	q	d	q	b	o	d	o	o	d	o	d	o	o	d	o
b	o	d	b	q	b	o	d	b	q	q	b	b	b	q	q	b	d	b
d	q	q	b	o	d	b	q	q	q	b	d	p	q	q	b	d	b	q
p	q	q	d	q	b	o	d	o	o	d	o	d	o	o	d	o	d	o
o	d	o	b	p	o	d	o	d	q	b	q	b	d	q	b	q	b	d
d	q	q	q	b	q	b	q	b	b	p	o	d	b	b	p	o	d	b
p	o	d	o	d	d	p	o	d	b	b	q	b	d	b	b	q	b	d
b	q	b	q	b	b	b	q	b	b	q	q	b	b	p	q	q	b	b
b	q	b	q	b	p	b	q	b	b	q	b	q	q	b	q	b	q	p

68.- Memoriza las Palabras de la Cuadrícula de Memorización, durante un minuto. Luego con una hoja suelta tapa la Cuadrícula de Memorización. Ahora Recuerda las Palabras y escríbelas en el recuadro. Una vez tapada, No mires nuevamente la Cuadrícula de Memorización.

Cuadrícula de Memorización

	PIÑA	AGUA
CASA		DÍA
	MANGO	LLUVIA
		ESTADO
MAMÁ		
	CARRO	LUNES
PIÑA		
	HERMANO	CANTAR
ENERO		PAN

--



69.- Llena los recuadros vacíos con un número, pero ten cuidado ya que No debe repetirse ningún número ni en la Columnas ni en las Filas. Mira el Ejemplo.

EJEMPLO

	Filas		
C O L U M N A S	3		1
		3	2
	2	1	

	Filas		
C O L U M N A S	3	2	1
	1	3	2
	2	1	3

A)

1	3	
	1	

	3	2
2		

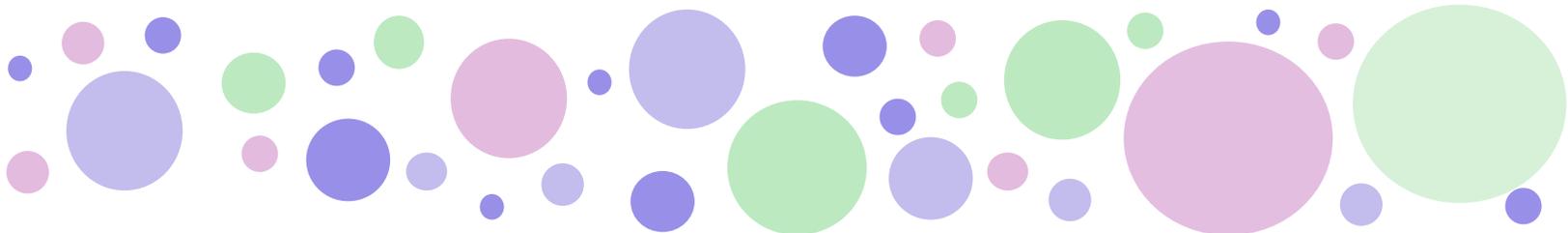
B)

3		
1		3

	1	
	2	
	3	

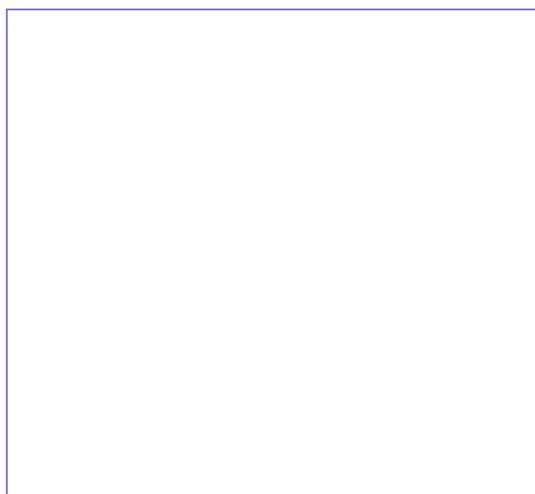
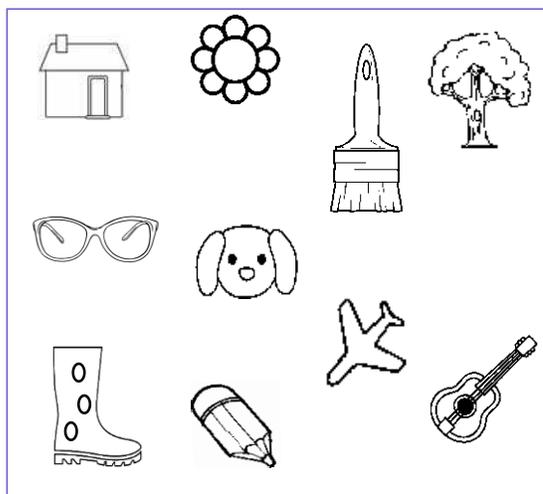
70.- En el cruciletras hay una sola palabra. Identifica cuál es y coloréala.

L	I	Z	F	F	E
I	Z	L	E	E	F
E	L	L	L	L	L
F	F	E	I	Z	I
L	E	F	Z	I	Z



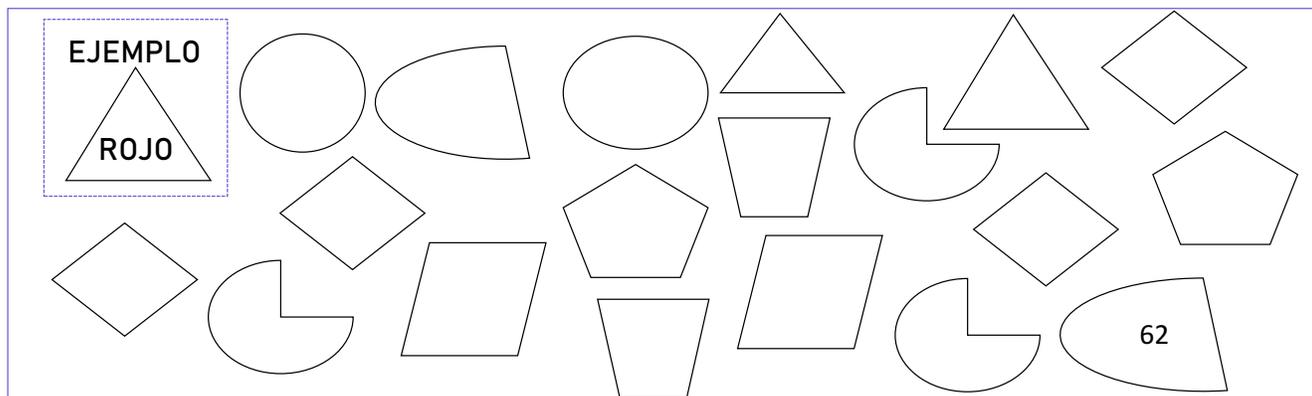
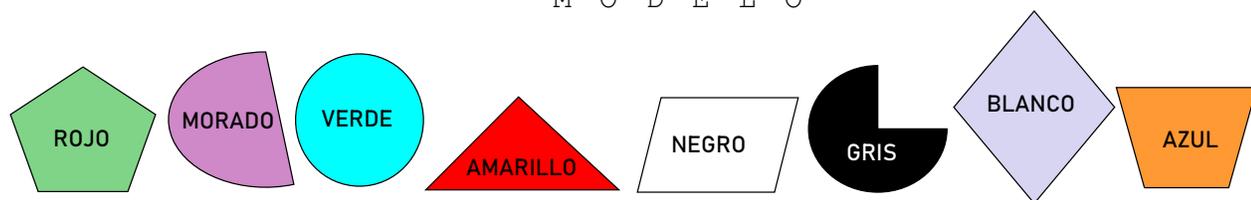
71.- Memoriza las Figuras de la Cuadrícula de Memorización, durante un minuto. Luego con una hoja suelta tápala. Ahora, recuerda las Figuras y escribe sus nombres en la cuadrícula de la derecha. Una vez tapada, No mires nuevamente la Cuadrícula de Memorización.

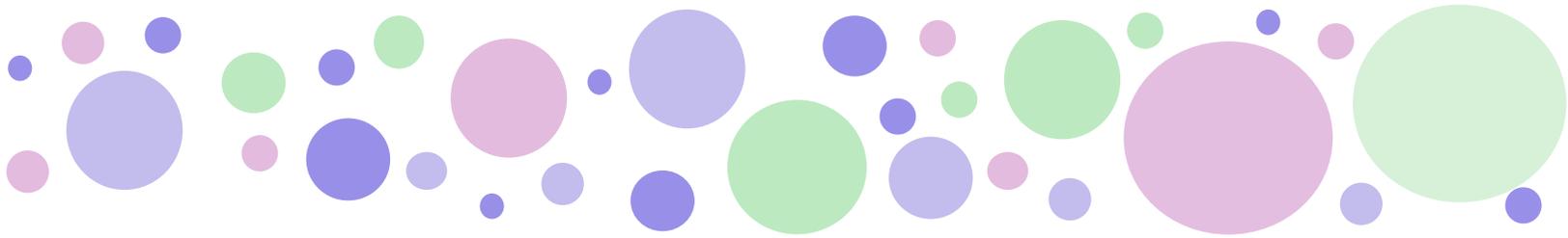
Cuadrícula de Memorización



72.- Dentro de cada una de las figuras, escribe el color del que está pintada la figura MODELO. Mira el ejemplo.

M O D E L O





73.-Resuelve la siguiente Sopa de Letras

- HÀBIL
- HACE
- HERMANO
- HILO
- HORNO
- HOY
- HUECO
- HUELLA
- HOMBRE

Y	L	H	O	Y	F	J	M	H
A	H	U	N	U	H	A	C	E
H	U	E	L	L	A	M	S	R
O	S	C	H	A	T	H	R	M
R	U	O	T	H	I	L	O	A
N	O	H	A	E	Y	R	H	N
O	I	H	O	M	B	R	E	O

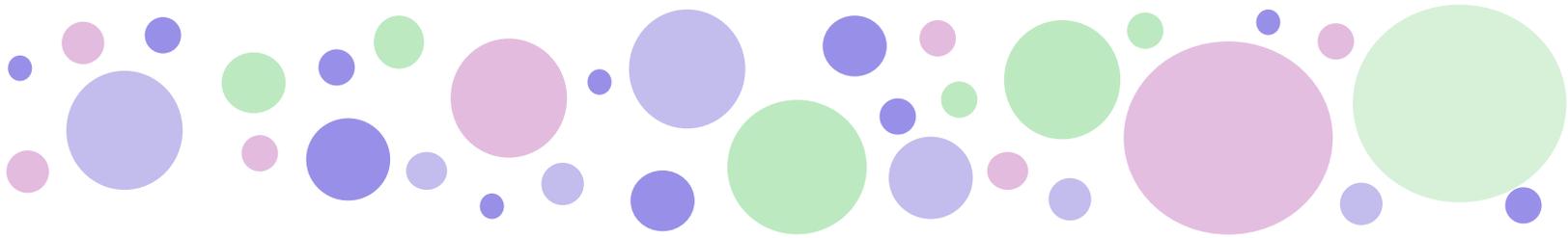
74.- Ordena los pasos para **Comprar un jugo en la cantina de la Escuela.**
Escribe el orden correcto sobre las líneas.

PASOS

- Caminar hasta la cantina
- Pedir el jugo al encargado
- Esperar que sea la hora del recreo
- Pagar el jugo

ORDENADOS

- 1.-
- 2.-
- 3.-
- 4.-



75.- Llena los recuadros vacíos con un número, pero ten cuidado ya que No debe repetirse ningún número ni en la Columnas ni en las Filas. Mira el Ejemplo.

EJEMPLO

Filas

C O L U M N A S	3		1
		3	2
	2	1	

Filas

C O L U M N A S	3	2	1
	1	3	2
	2	1	3

A)

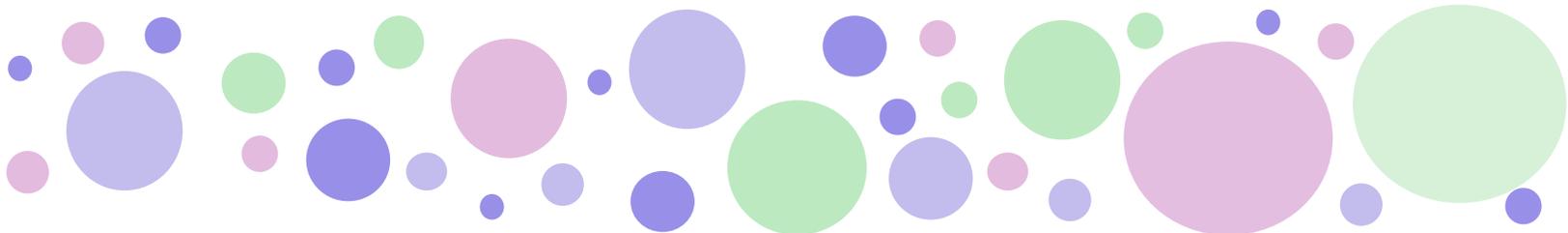
	2	3	1
1			2
2		1	3
		2	4

4	3	2	1
		4	
2			
1		3	4

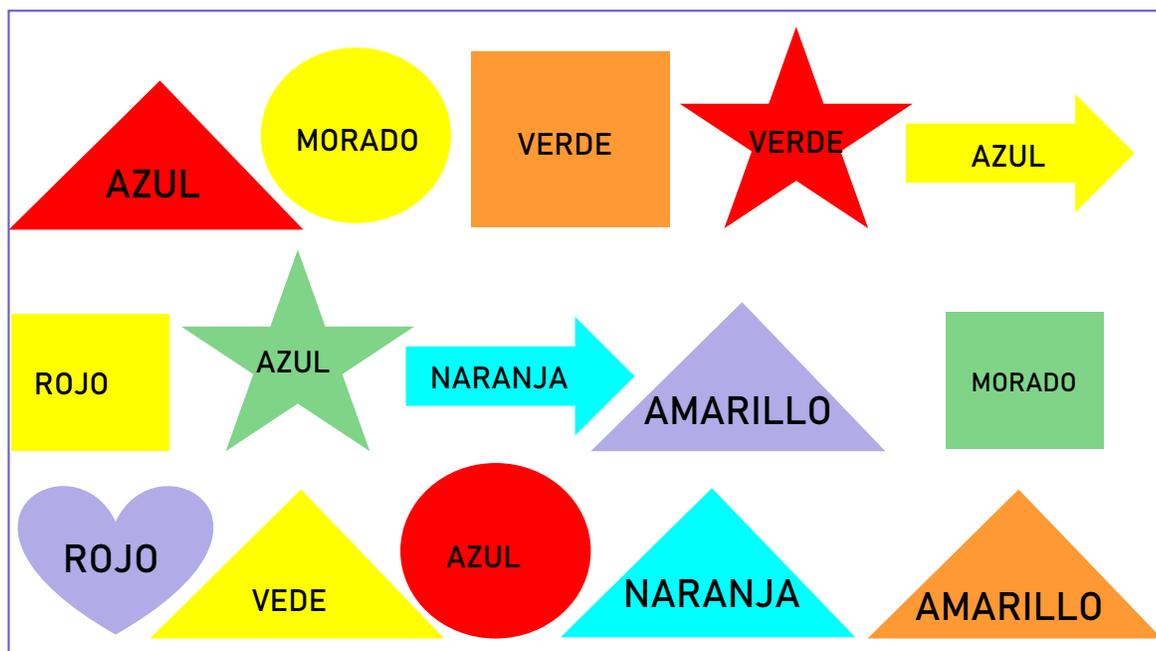
B)

3			4
2		3	
	2		3
1		4	2

		1	4
	1	4	
1			
4		2	1



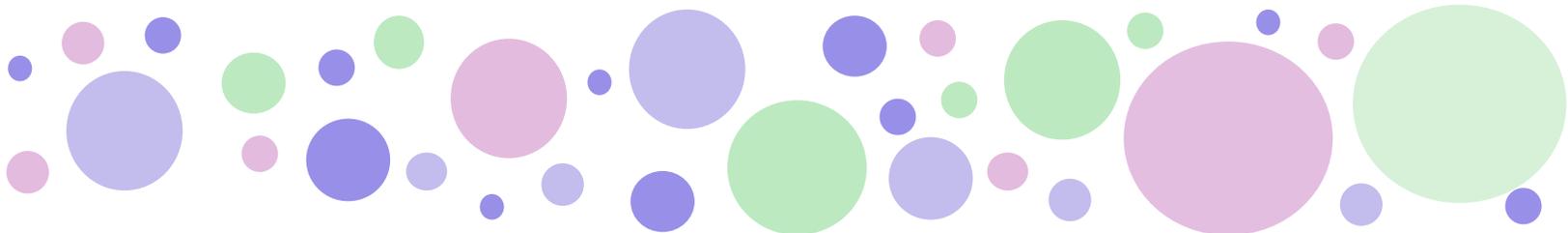
76.- Di, tan rápido como puedas el COLOR de la forma, no leas el nombre que está escrito.



77.- Observa el Patrón. A tu derecha identifica exactamente esa secuencia de letras y enciérrala usando tu lápiz. Mira el Ejemplo.

	Patrón				
Ejemplo	ABC	CBA	BAC	ACB	ABC

	Patrón				
	RLM	LMR	RLM	MRL	LRM
	XZY	XYZ	ZXY	YXZ	XZY
	PMS	MSP	SPM	PMS	PSM
	LCE	LCE	LEC	CEL	LEC



}

78.- Ordena los pasos que deberías dar para ir de viaje a otra ciudad.

- ⊗ Saludar al familiar que lo fue a buscar al terminal
- ⊗ Ordenar la ropa que llevará
- ⊗ Meter la ropa dentro de la maleta
- ⊗ Llamar al taxi que lo lleve al terminal
- ⊗ Comprar el pasaje
- ⊗ Subirse en el autobús

1.-

2.-

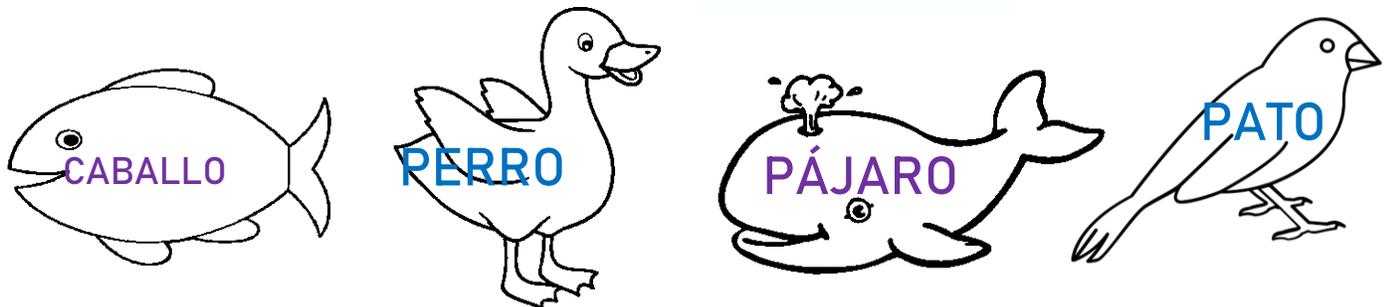
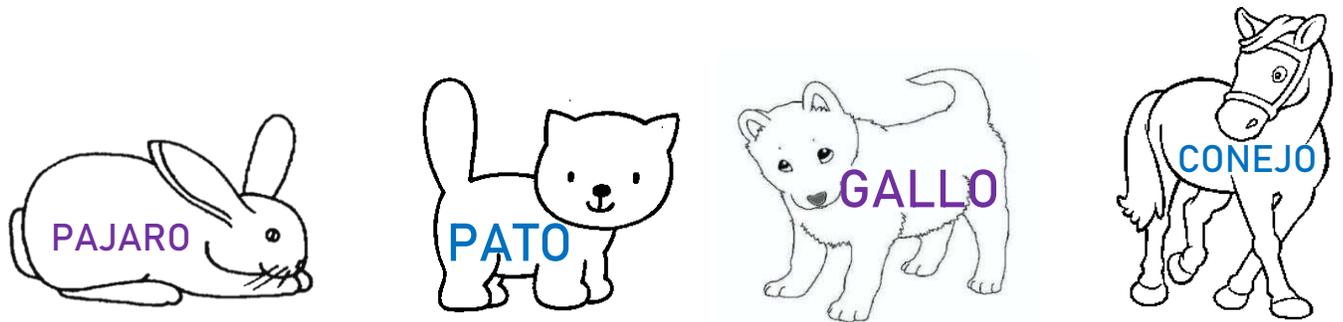
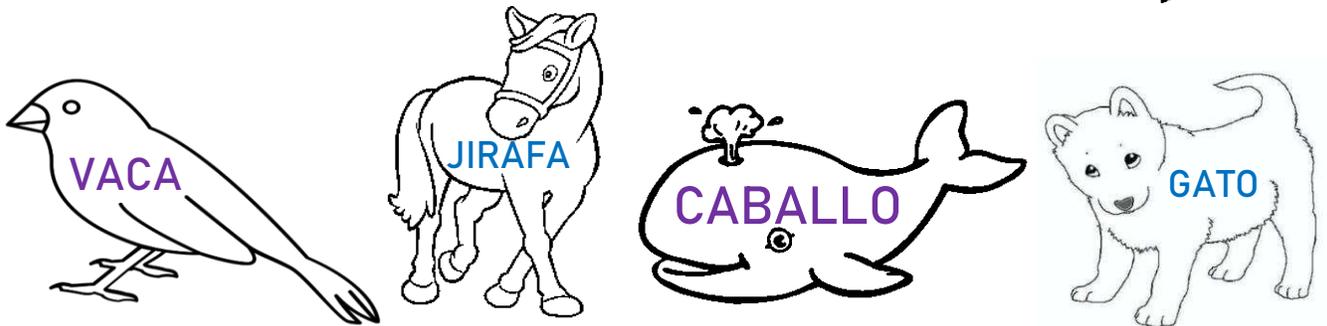
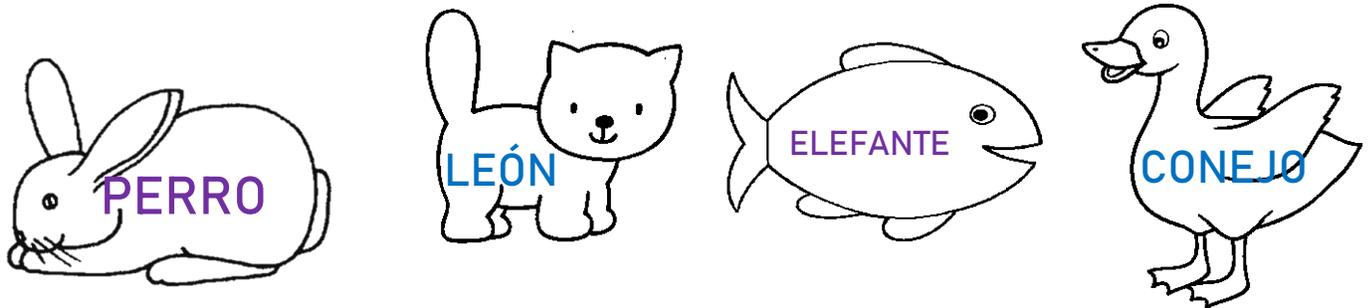
3.-

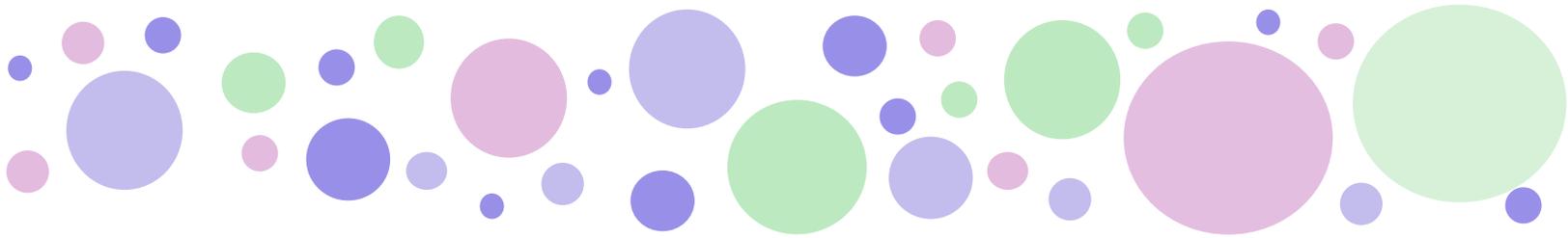
4.-

5.-

6.-

79.- Di, tan rápido como puedas el ANIMAL, no leas el nombre que está escrito.





80.- Observa el número del Patrón. A tu derecha identifica exactamente ese número y enciérralo, usando tu lápiz. Mira el Ejemplo.

	Patrón				
Ejemplo	35841	35814	35481	38441	35841

Patrón					
24683	24683	24638	26483	24386	
14792	19247	17492	14792	14297	
78901	79801	78901	78910	71908	
57412	57412	57241	57412	57421	

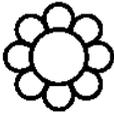
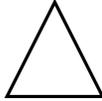
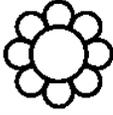
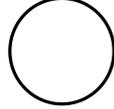
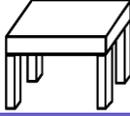
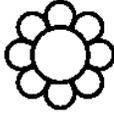
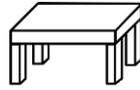
81.- Resuelve la siguiente Sopa de Letras.

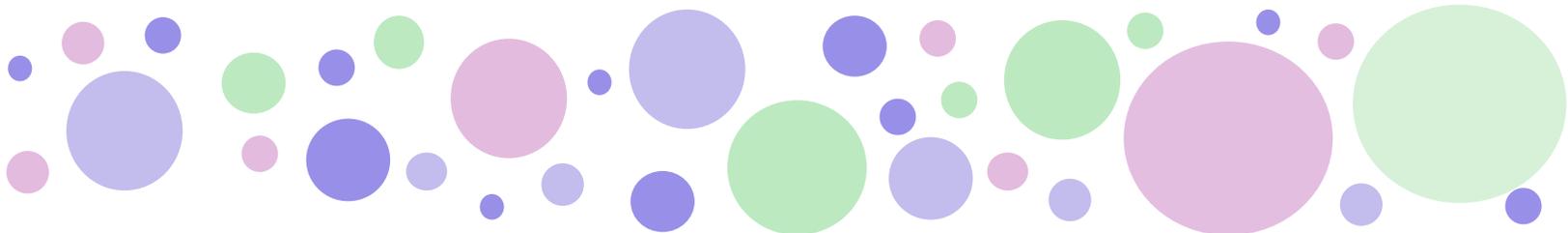
BRAZO
BRINCO
BRISA
BROMA
BROSA
LIBRE
LIBRO
SOBRE

B	R	I	S	A	L	B	R	S
B	R	A	B	R	I	N	C	O
L	B	B	B	E	B	R	U	B
I	A	R	R	B	R	I	I	R
B	L	O	C	A	O	M	A	E
R	U	M	B	R	Z	T	R	I
E	B	A	L	B	R	O	S	A

82.-

1. Donde quiera que esté un Perro escribe Pájaro. Donde quiera que esté un Pájaro escribe Perro.
2. Donde quiera que esté una Flor escribe Estrella. Donde quiera que esté una Estrella escribe Flor.
3. Al resto de los dibujos colócales su propio nombre.



83.- En el siguiente Patrón observa que a cada Símbolo le corresponde un Número. En los espacios en blanco escribe el Número correspondiente según el Patrón.

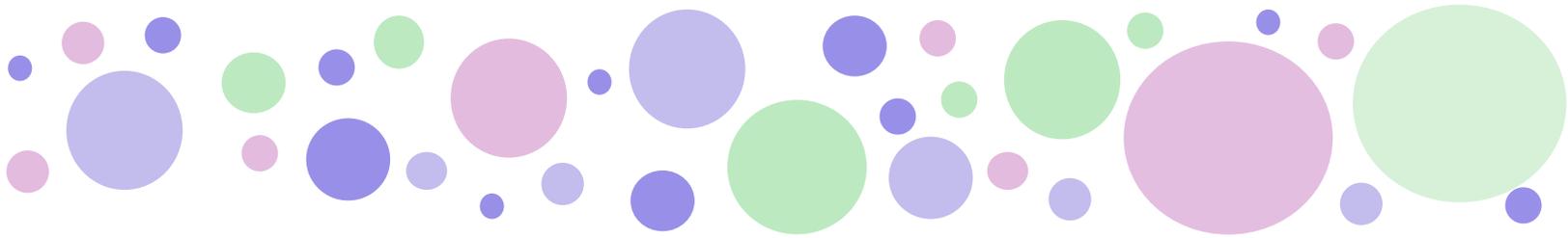
Patrón

β	ÿ	ϣ	©	ώ	ξ
4	5	6	7	8	9

ÿ	©	ώ	β	ώ	ξ	ÿ	©	ώ	β	ώ
5										
©	ώ	β	ÿ	ϣ	ώ	©	ώ	β	ÿ	ϣ
				6						
©	ώ	β	ÿ	ϣ	ώ	β	ÿ	ϣ	ώ	©
ώ	ξ	ÿ	β	ÿ	©	ώ	β	ώ	β	ÿ
								8		

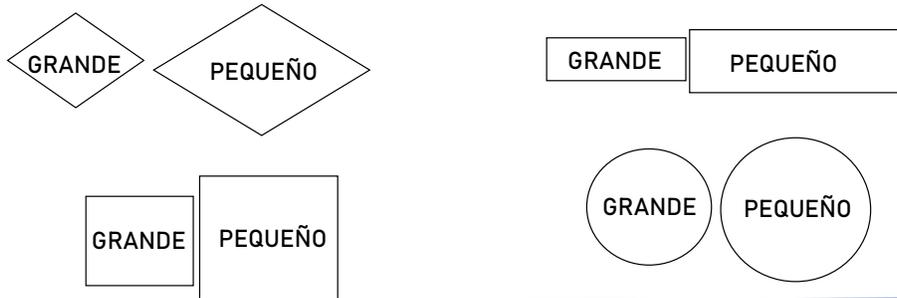
84.- En el cruciletras hay una sola palabra. Identifica cuál es y coloréala.

R	E	S	P	E	T	T
E	E	R	E	S	P	E
S	S	S	O	E	R	P
T	E	O	P	T	O	S
O	T	S	P	E	T	E
P	O	E	R	P	T	R
E	T	R	E	O	P	O

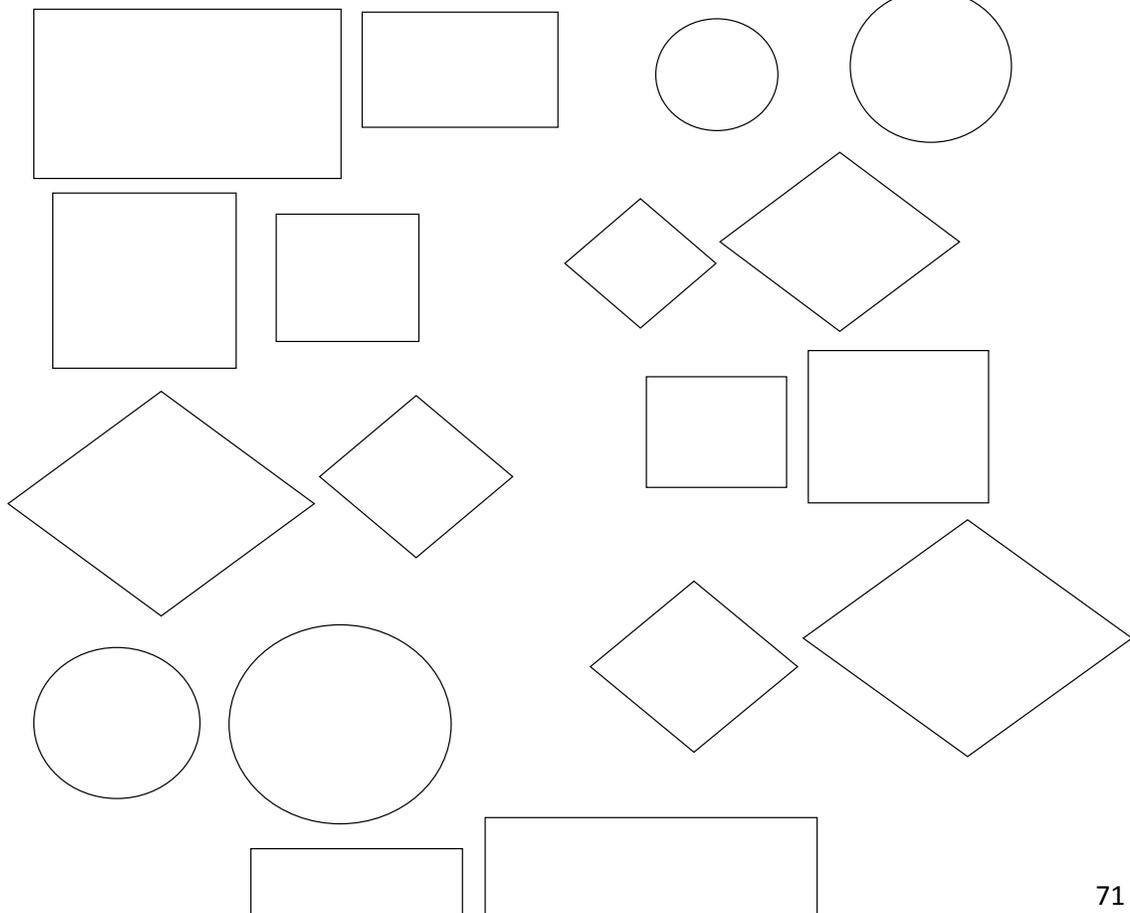
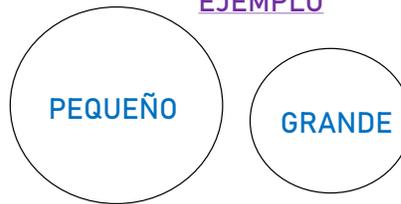


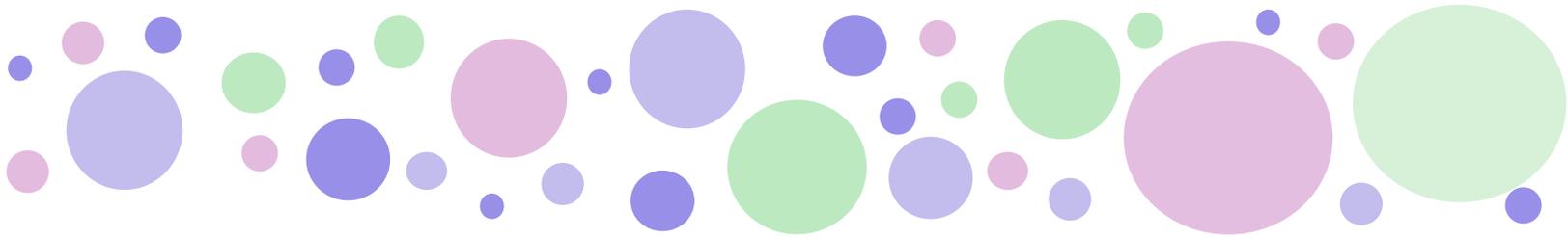
85.- Escribe, dentro de cada figura, el mismo TAMAÑO que indica el MODELO.
Mira el Ejemplo.

M O D E L O



EJEMPLO





86.- Observa la distintas SECUENCIAS e identifica entre las OPCIONES la secuencia. Escribe su letra en el círculo. Mira el Ejemplo.

S E C U E N C I A S

A

A

♥
♥
♥
♥
♥

EJEMPLO

B

C

D

O P C I O N E S

○

♥
♥
♥
♥
♥

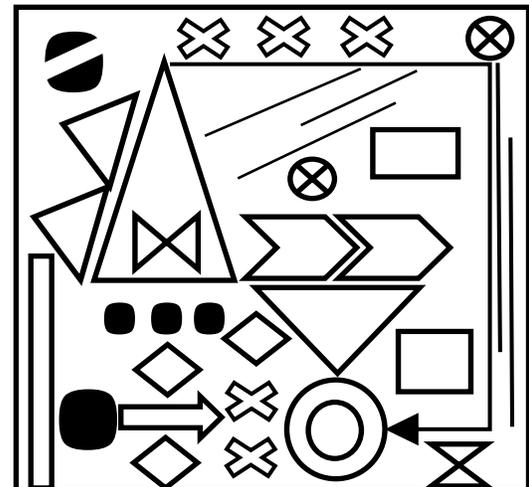
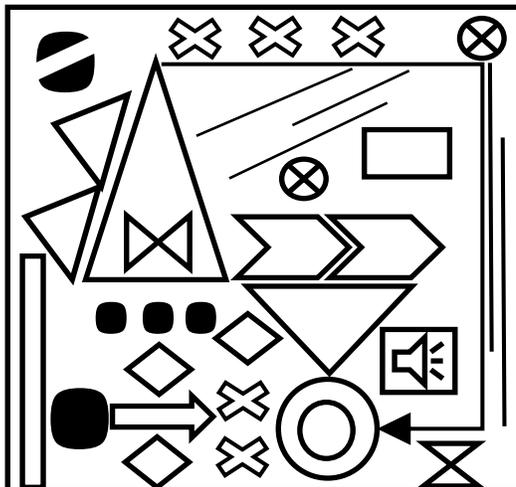
○

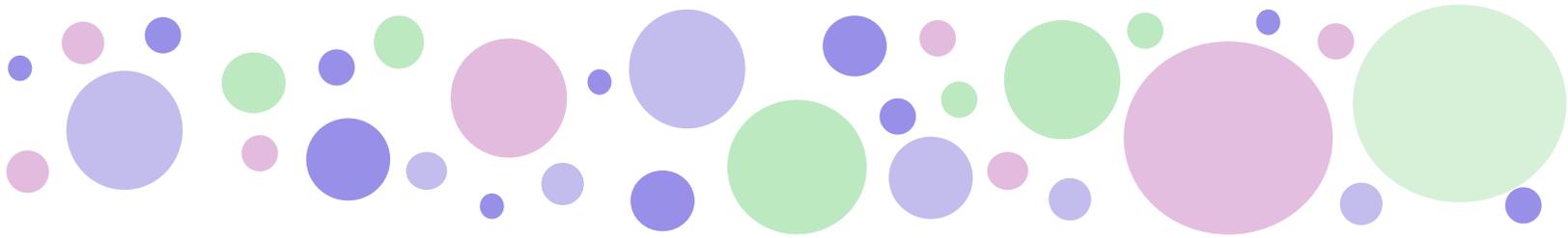
♥
♥
♥
♥
♥

○

♥
♥
♥
♥
♥

87.- Hay un solo detalle en la que se diferencian las siguientes Fichas. Encierra ese detalle en un círculo.





88.- Lee cada una de las siguientes tareas y responde según corresponda.

5

8

3

1.- Ordena los números anteriores para escribir el número más ALTO posible

2.- Ordena los números anteriores para escribir el número más BAJO posible

3.- Con los números anteriores, escribe tres números de dos cifras

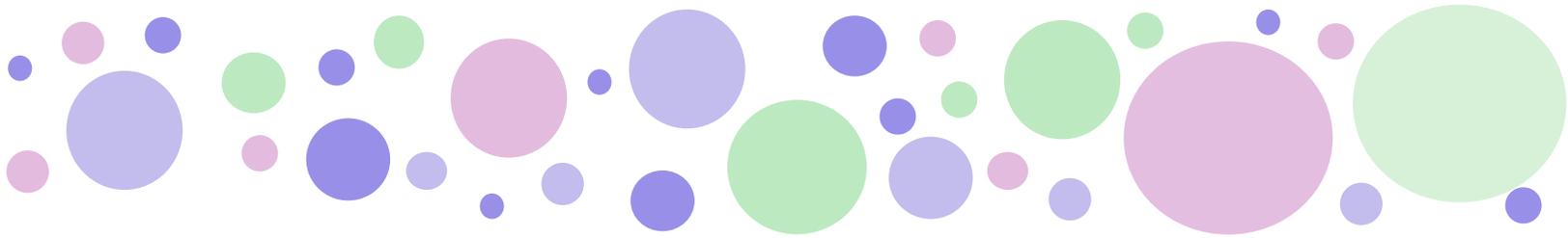
4.- Con los números anteriores, escribe un número que termine en un número par

89.- Di, tan rápido como puedas el COLOR, no leas el nombre que está

CÍRCULO CUADRADO TRIÁNGULO ÓVALO CORAZÓN

CÍRCULO ÓVALO CÍRCULO CUADRADO TRIÁNGULO

FLECHA CUADRADO TRIÁNGULO CÍRCULO CUADRADO



90.- Ordena los **pasos para que una familia pueda almorzar**. Escríbelos en las líneas.

- ⊗ Servir los platos y los cubiertos en la mesa
- ⊗ Cocinar los alimentos
- ⊗ Fregar los platos
- ⊗ Sentarse en familia a comer
- ⊗ Recoger los utensilios que se usaron durante la comida
- ⊗ Comprar los alimentos que usarán

1.-

2.-

3.-

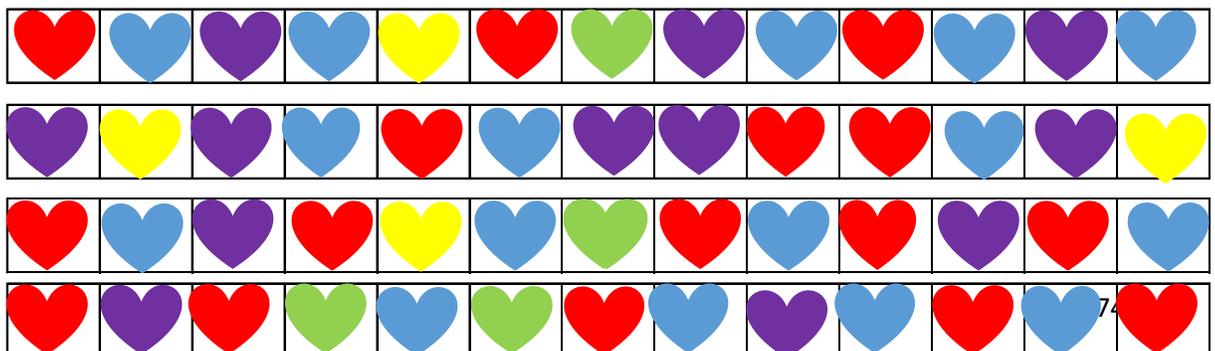
4.-

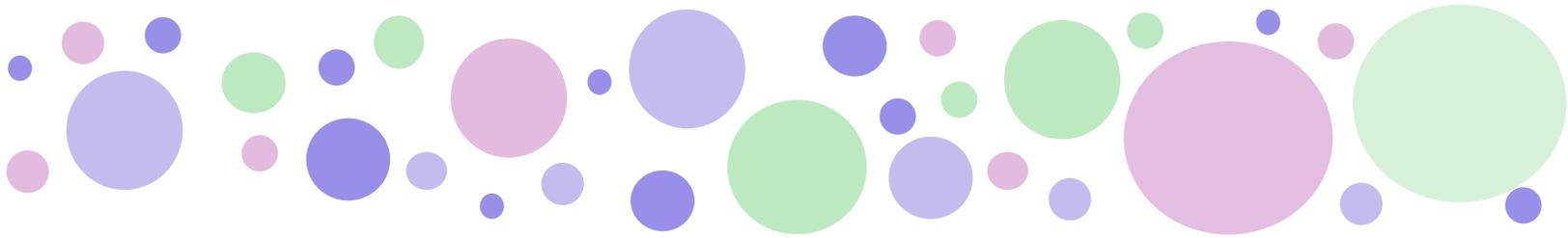
5.-

6.-

91.- Mira la cuadrícula. Cuando aparezca un CORAZON AZUL  di SI. Cuando aparezca un CORAZON ROJO  di No. el resto de las veces GUARDA SILENCIO. Mira el Modelo.

MODELO





92.- Di, tan rápido como puedas el COLOR, no leas el nombre que está escrito.

VERDE AZUL MORADO ROJO AMARILLO

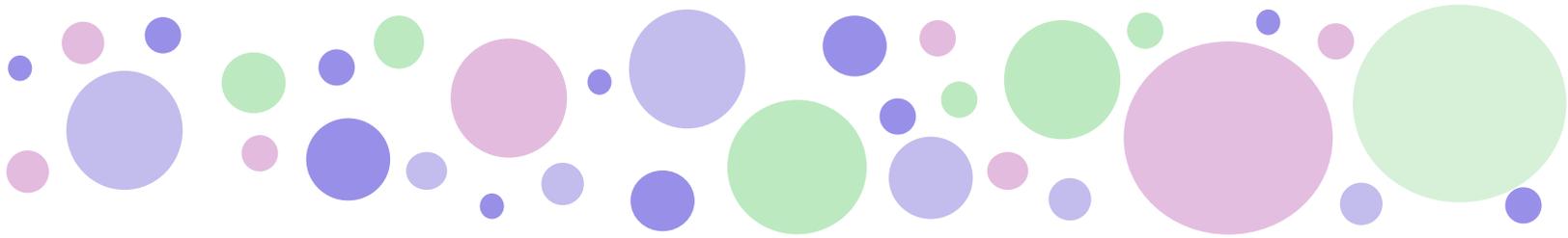
NEGRO AZUL MORADO ROJO AMARILLO

AZUL MORADO AMARILLO ROJO VERDE

VERDE AZUL MORADO ROJO AMARILLO

93.- En el cruciletras hay una sola palabra. Identifica cuál es y coloréala.

A	D	E	R	A	P	R	E
P	N	R	R	P	A	A	P
A	P	R	E	N	D	E	R
E	P	R	E	N	D	E	R
N	E	A	P	R	E	N	D
D	R	D	E	A	P	R	E
E	D	E	R	N	R	E	N

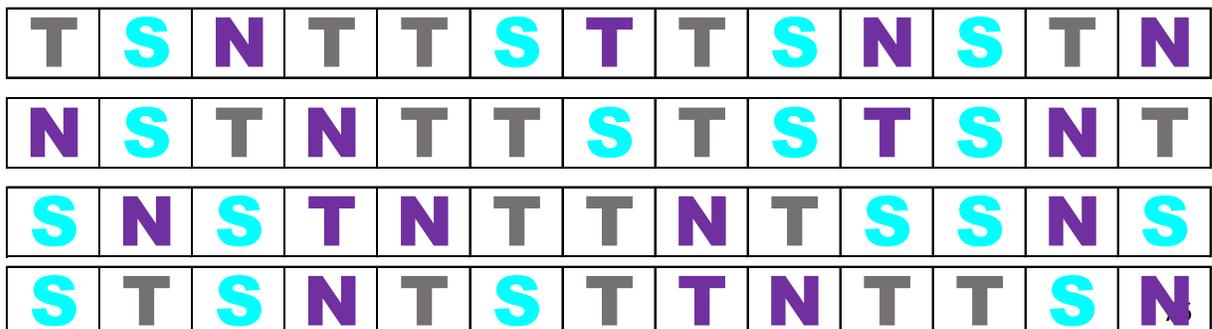


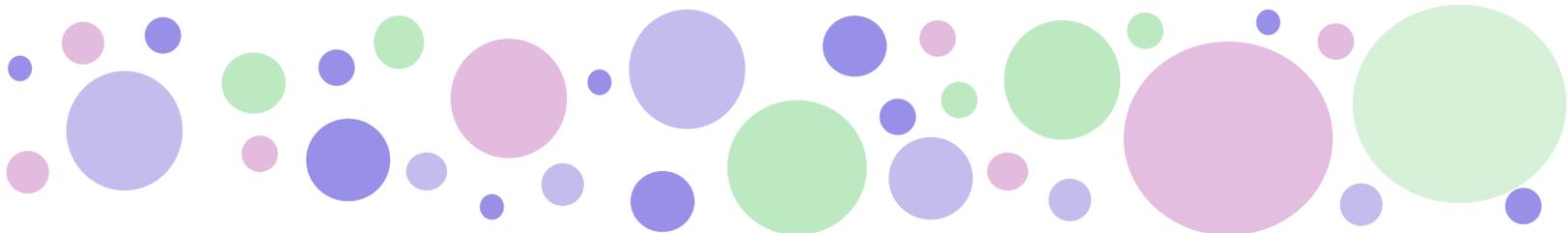
94.- Las figuras tienen una secuencia. Identifícala y dibuja en el espacio en blanco la figura que continuaría la serie.



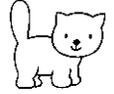
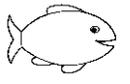
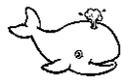
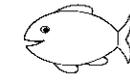
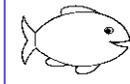
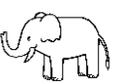
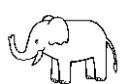
95.- Mira la cuadrícula. Cuando aparezca una S AZUL **S** di SI. Cuando aparezca una N MORADA **N** di No. El resto de las veces GUARDA SILENCIO. Mira el Modelo.

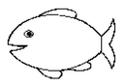
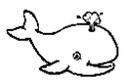
MODELO





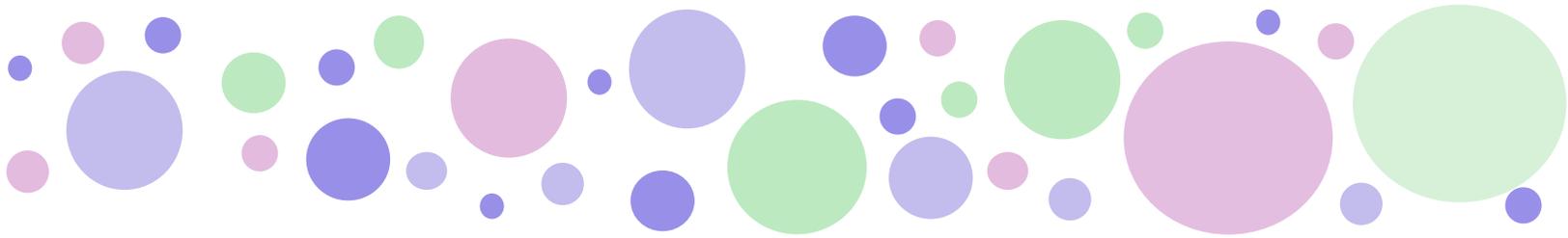
96.- Las figuras tienen un orden. Identifícalo e indica la letra del animal que completa la serie. Colócala las letras en el espacio en blanco.

A			E
B			F
C			G
D			H

97.- Ubica el número más alto. Luego con flechas une los números yendo de Menor a Mayor.

5	1	12	26
		23	7
13	18		3
		29	
17		9	
	24		



98.- En cada una de las líneas en blanco debes escribir una frase. En cada frase deberás emplear dos de las siguientes palabras.

ESPERA

ALTA

AMABLE

MAESTRA

CAMINA

VERDE

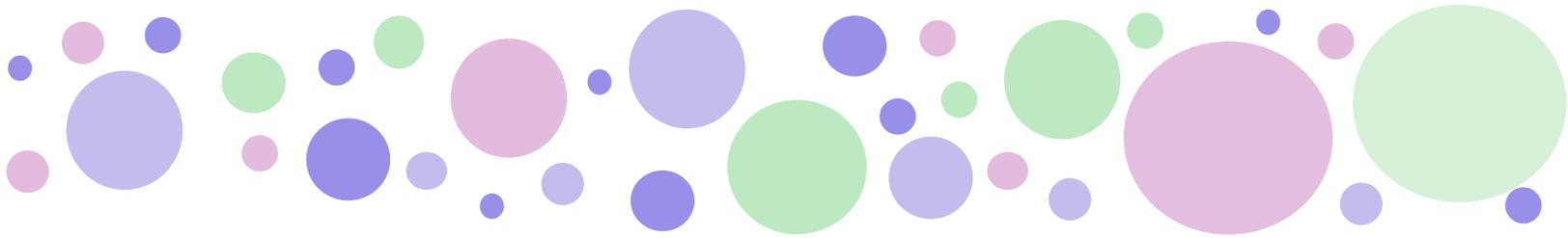
Frase 1

Frase 2

Frase 3

99.- Identifica la relación de una palabra de la Columna 1, con una palabra de la columna 2 y una palabra de la columna 3 y únelas con flechas. Mira el Ejemplo.

	1°	2°	3°
	PERRO	DICIEMBRE	CÍRCULO
	CUADRADO	LIBRO	POLLO
	LAGO	MAR	COCINA
	ENERO	MESA	SOFÁ
	SILLA	GATO	RÍO
Ejemplo →	LÁPIZ	TRIÁNGULO	CUADERNO
	BAÑO	SALA	AGOSTO



100.- Ordena las palabras y forma una frase. Escríbela esa frase sobre la línea.

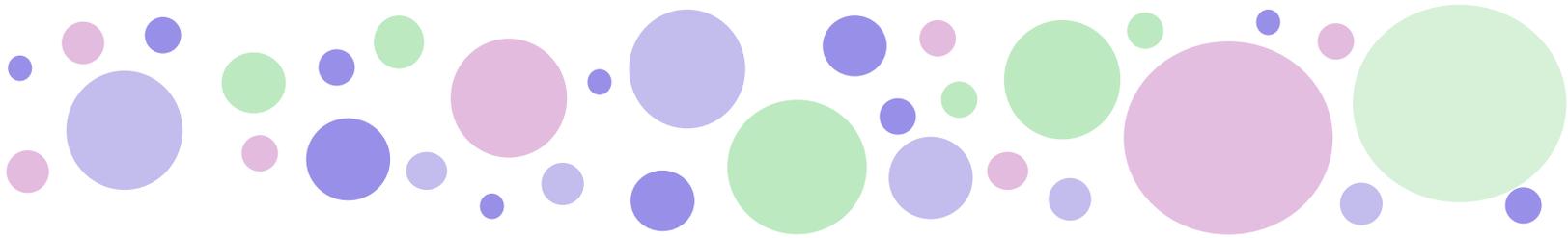
- 1.- RESPETAR LA AJENA DEBEMOS OPINIÓN
-
- 2.- MUY EL DIVERTIDO PARQUE ES DIVERTIDO
-
- 3.- ESTE SOL POR EL SALE EL
-
- 4.- FLORES ES EL MAYO MES EL DE LAS
-
- 5.- A LLEGARÁ JUAN SU CITA MÉDICA PUNTUAL
-

101.- Mira la cuadrícula. Cuando aparezca  di **SI**. Cuando aparezca  di **NO**. El resto de las veces GUARDA SILENCIO. Mira el Modelo.

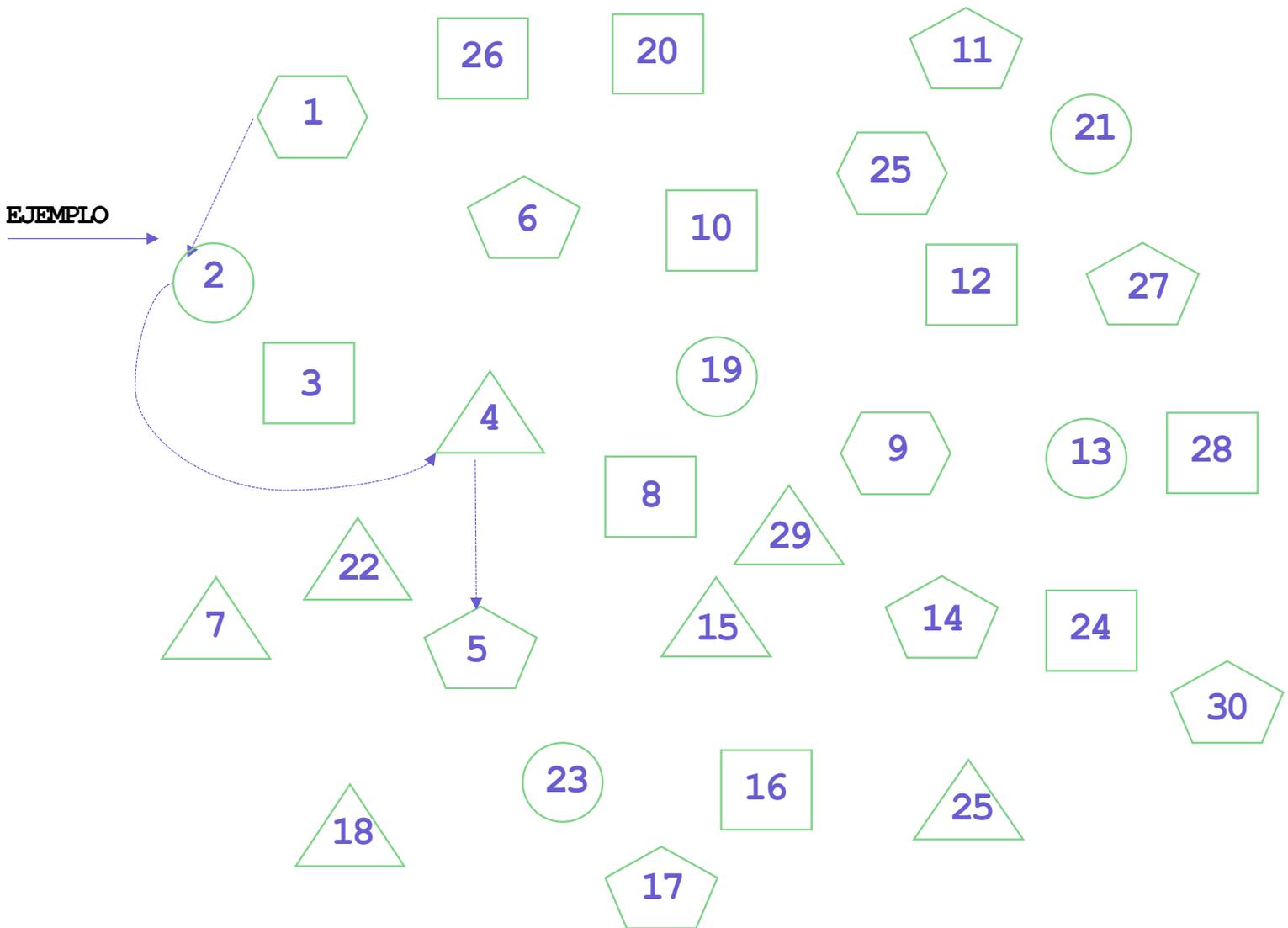
MODELO



											
											
											
											79



102.- Une con una línea los números del 1 al 30. Si el número está dentro de un **Cuadrado** sáltalo y ve al número siguiente. Mira el Ejemplo.



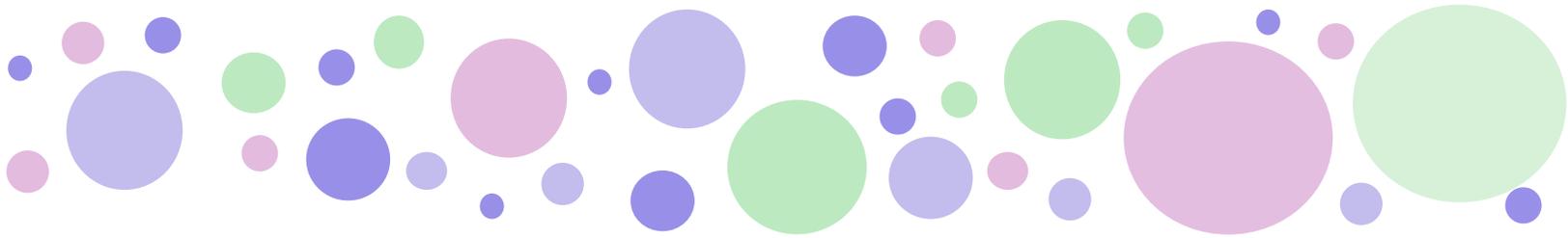
103.- Observa el siguiente fichero y escribe sobre la línea la figura correspondiente al cruce entre letra y número. Mira los Ejemplos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										
B										
C										
D										
E										
F										
G										
H										
I										
J										

EJEMPLO

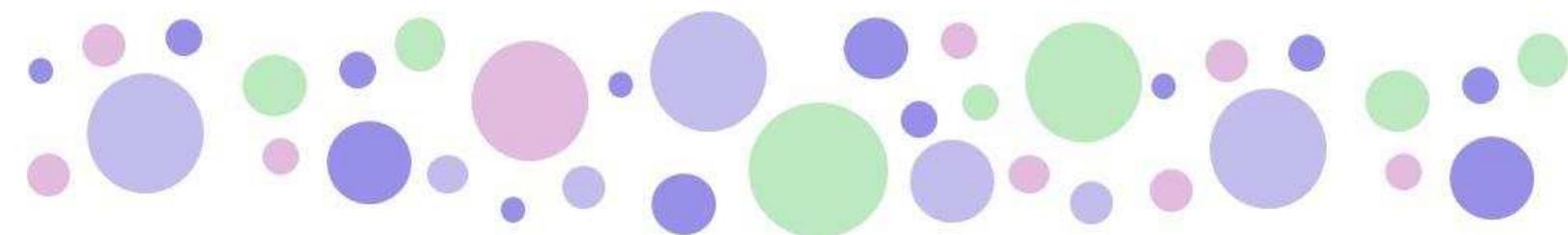
EJEMPLO

<p>A1 <i>C a s a</i></p> <hr/> <p>A5 ↓</p> <hr/> <p>B1</p> <hr/> <p>C9</p> <hr/> <p>D8</p> <hr/> <p>E10</p> <hr/> <p>F1</p> <hr/> <p>G6</p> <hr/> <p>J3</p> <hr/>	<p>3B <i>F l o r</i></p> <hr/> <p>1J ↓</p> <hr/> <p>3I</p> <hr/> <p>4A</p> <hr/> <p>5F</p> <hr/> <p>7C</p> <hr/> <p>8J</p> <hr/> <p>10A</p> <hr/> <p>10H</p> <hr/>
---	--



104.- Lee las palabras de las Columnas 1, 2 y 3. Luego escribe en el recuadro de la columna 4 una palabra dentro del mismo concepto que las leídas. Mira el Ejemplo.

	1°	2°	3°	4°
Ejemplo →	HOJA	RAMA	TRONCO	RAIZ
	JUEVES	VIERNES	LUNES	
	PLATO	CUCHILLO	VASO	
	TOMATE	CARNE	PIÑA	
	FANELA	ZAPATO	FALDA	
	PELOTA	MUÑECA	PATÍN	
	CEJAS	NARIZ	DIENTES	



BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Bausela Herreras, E. (2014). La atención selectiva modula el procesamiento de la información y la memoria implícita [Selective attention modulates information processing and implicit memory]. *Acción Psicológica*, 11(1), 21-34. <http://dx.doi.org/10.5944/ap.1.1.13789>

Dimond, A. (2013) Executive Functions. *Annual Review of Psychology* 64 (1), 35–68. <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-psych-113011-143750>

Flores, J. & Ostroksy-Solís, F. (2008) Neuropsicología de Lóbulos Frontales, Funciones Ejecutivas y Conducta Humana *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8, (1) 47-58

Fuenmayor, Gloria, & Villasmil, Yeriling (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual. *Revista de Artes y Humanidades* UNICA, 9(22), 187-202
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170118859011>

García-Pérez, M., y Magaz-Lago, A. (2000). *Escala Magallanes de Atención Visual*. Madrid: Albor-cohs. (1) (PDF) [154365596-61379577-Manual-Emav-escala-de-magallanes-pdf](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=154365596-61379577-Manual-Emav-escala-de-magallanes-pdf) | [Gabriela García Acevedo - Academia.edu](https://www.gabrielaacevedo.com/)

Golden, C. J. (2020). *Stroop, Test de Colores y Palabras*. Madrid: TEA Ediciones.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3987468>

Global Report on Food Crises (2020) https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000114546/download/?_ga=2.76677265.566993968.1604070398-676903824.1604070398

Jiménez Cárdenas, J., Gómez Veiga, I. y García Madruga, J. (2021). Relaciones entre memoria operativa, inteligencia, comprensión lectora y rendimiento académico en Historia en 4º de la Educación Secundaria. *Estudios sobre Educación*, 1-20.
<https://revistas.unav.edu/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/40567/35151>

Korzeniowski, C, Cupani, M., Ison, M. 3 y Difabio, (2016). Rendimiento escolar y condiciones de pobreza: el rol mediador de las funciones ejecutivas *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 14(3), 474-494 <http://dx.doi.org/10.14204/ejrep.40.15152>

Korzeniowski, C. (2011) Desarrollo evolutivo del funcionamiento ejecutivo y su relación con el aprendizaje escolar. *Revista de Psicología*, 7, (13),7-25.
<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/94811>

MUSSO, MARIEL (2010). Funciones ejecutivas: un estudio de los efectos de la pobreza sobre el desempeño ejecutivo. *Interdisciplinaria*, 27(1),95-110
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18014748007>

Portellano, J. y Martínez-Arias, R. (2014). *Test de los Senderos*. Madrid: TEA Ediciones.

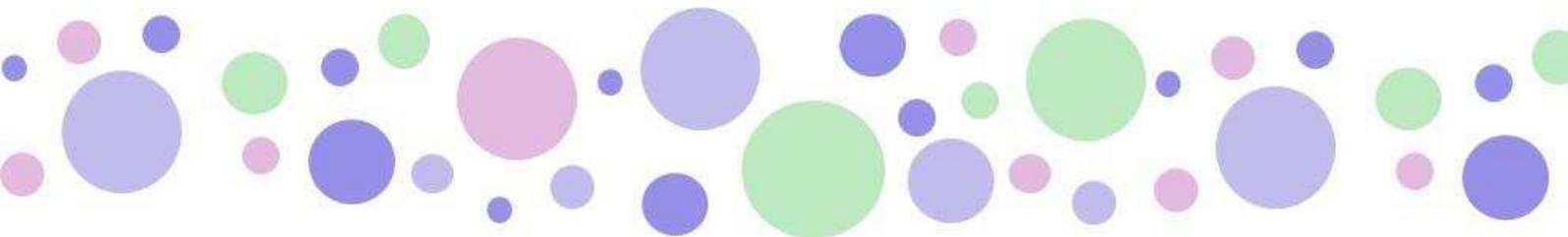
Proyecto ENCOVI (2019) [ENCOVI 2019/20 | Informe de resultados \(proyectoencovi.com\)](https://www.proyectoencovi.com)

Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2020)
<http://www.fao.org/giews/country-analysis/external-assistance/es/>

Rivas Navarro, M. (2018) *Procesos Cognitivos y Aprendizaje Significativo Inspección de Educación Documentos de Trabajo, 19*. Madrid: La Suma de Todos.

Rubiales, J., Bakker, L. y Urquijo, S. (2013) Estudio comparativo del control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva en niños con TDAH. *Cuadernos de Neuropsicología - Panamerican Journal of Neuropsychology* 7, (1), 50-69 <https://www.academica.org/sebastian.urquijo/34.pdf>

Anexos





Programa para el Fortalecimiento de las Funciones Cognitivas

AUTORIZACIÓN CONSENTIDA

Yo, _____, Cédula de Identidad _____,

he sido informado(a) de las actividades incluidas en el *Programa de Fortalecimiento de las Funciones Ejecutivas*, en atención a lo cual

autorizo al (a la) menor _____ a participar de esas actividades.

Firma

Programa para el Fortalecimiento de las Funciones Cognitivas

Control de Pre y Post Tratamiento

Nombre y Apellido:

Nombre del Representante:

Fecha de Nacimiento:

Teléfono del Representante:

Evaluaciones realizadas antes de la aplicación de la Intervención

Nombre y Apellido del Evaluador:

Fecha de las Evaluaciones:

Anexo 2



Evaluación 1 Escala de Evaluación de la Atención	Número de Aciertos. Es el El número de marcas correctas realizadas por el niño		Número de Aciertos	<input type="text"/>	
	Número de Errores. Marcas incorrectas realizadas por el niño		Número de Errores	<input type="text"/>	
	Número de Omisiones. Número de marcas que debió haber realizado y no hizo		Número de Omisiones	<input type="text"/>	
Evaluación 2 Test Stroop	Tarea 1: Puntuación P (Palabra). Anotar el número de palabras leídas a los 45 seg		Número Palabras	<input type="text"/>	
	Tarea 2: Puntuación C (Color). Anotar el número de colores dichos a los 45 seg		Número de Colores	<input type="text"/>	
	Tarea 3: Puntuación PC (Palabra-Color). Anotar el número alcanzado a los 45 seg		Número Palabras	<input type="text"/>	
Evaluación 3 Test de los Senderos	Sendero 1	Tiempo de Ejecución <input type="text"/>	Errores de Cruce <input type="text"/>	Errores de Secuencia <input type="text"/>	Errores de Alternancia <input type="text"/>
	Sendero 2	Tiempo de Ejecución <input type="text"/>	Errores de Cruce <input type="text"/>	Errores de Secuencia <input type="text"/>	Errores de Alternancia <input type="text"/>
	Sendero 3	Tiempo de Ejecución <input type="text"/>	Errores de Cruce <input type="text"/>	Errores de Secuencia <input type="text"/>	Errores de Alternancia <input type="text"/>
	Sendero 4	Tiempo de Ejecución <input type="text"/>	Errores de Cruce <input type="text"/>	Errores de Secuencia <input type="text"/>	Errores de Alternancia <input type="text"/>

Evaluaciones realizadas después de la aplicación de a Intervención

Nombre y Apellido del Evaluador:

Fecha de las Evaluaciones:

Evaluación 1 Escala de Evaluación de la Atención	Número de Aciertos. Es el El número de marcas correctas realizadas por el niño		Número de Aciertos	<input type="text"/>	
	Número de Errores. Marcas incorrectas realizadas por el niño		Número de Errores	<input type="text"/>	
	Número de Omisiones. Número de marcas que debió haber realizado y no hizo		Número de Omisiones	<input type="text"/>	
Evaluación 2 Test Stroop	Tarea 1: Puntuación P (Palabra). Anotar el número de palabras leídas a los 45 seg		Número Palabras	<input type="text"/>	
	Tarea 2: Puntuación C (Color). Anotar el número de colores dichos a los 45 seg		Número de Colores	<input type="text"/>	
	Tarea 3: Puntuación PC (Palabra-Color). Anotar el número alcanzado a los 45 seg		Número Palabras	<input type="text"/>	
Evaluación 3 Test de los Senderos	Sendero 1	Tiempo de Ejecución <input type="text"/>	Errores de Cruce <input type="text"/>	Errores de Secuencia <input type="text"/>	Errores de Alternancia <input type="text"/>
	Sendero 2	Tiempo de Ejecución <input type="text"/>	Errores de Cruce <input type="text"/>	Errores de Secuencia <input type="text"/>	Errores de Alternancia <input type="text"/>
	Sendero 3	Tiempo de Ejecución <input type="text"/>	Errores de Cruce <input type="text"/>	Errores de Secuencia <input type="text"/>	Errores de Alternancia <input type="text"/>
	Sendero 4	Tiempo de Ejecución <input type="text"/>	Errores de Cruce <input type="text"/>	Errores de Secuencia <input type="text"/>	Errores de Alternancia <input type="text"/>

Escalas Magallanes de Atención Visual: EMAV

Haga que el niño se sienta en un mobiliario cómodo, en un sitio libre de ruido y distracciones. Entregue este cuadernillo Y UN BOLÍGRAFO y pídale que llene sus datos de identificación. Enseguida dígame: *tu tarea consiste en buscar todas las figuras que sean exactamente iguales a ésta que se encuentra aquí (señalarla) y marcarlas con un equis (X). Si le haces una marca y es un error enciérrala en un círculo. Mira la demostración. Fíjate que las figuras marcadas con una equis son las figuras 1 - 10 - 12 y 17. Que son exactamente iguales a la del modelo. Las figuras 7 y 11 no son exactamente iguales a la del modelo, pero como se marcaron por error están rodeadas con un círculo, para indicar que señalarlas con una equis (X) ha sido un error. ¿entendiste? ¿tienes alguna pregunta?* Se aclararán las dudas del niño y se pasa a la siguiente página.

Anexo 3

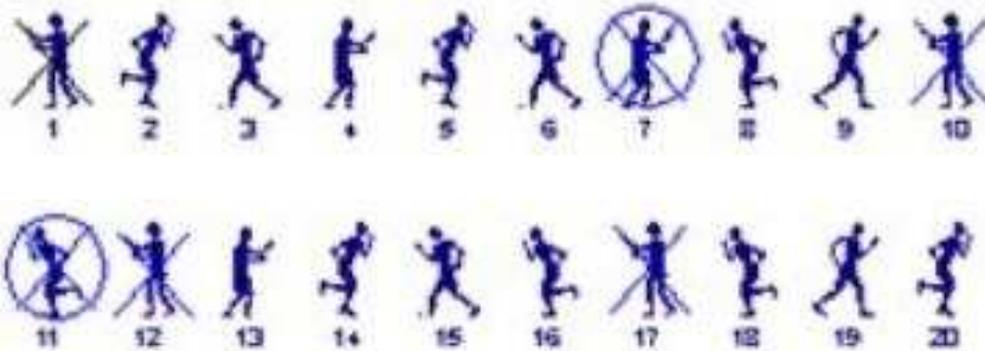


DEMOSTRACIÓN

SEÑALA CON UNA EQUIS X TODAS LAS FIGURAS EXACTAMENTE IGUALES A ÉSTA.



Empieza aquí
y continúa hacia la derecha



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Anexo 3

Ahora vamos a hacer una prueba. Toma el bolígrafo y marca las figuras del ejercicio de prueba. Tienes que empezar en la primera figura de la izquierda la número 21, seguir hasta el final de la línea la figura número 30 y luego volver a la primera figura de la izquierda de la siguiente línea, la figura 31. Comienza ahora.

Dele tiempo y, una vez que haya terminado, dígame: *supongo que marcaste con x las figuras: 22 - 23 -30 -33 y 37, si marcaste alguna otra debes meterla en un círculo.* Hay que asegurarse que hayan entendido la instrucción de trabajar de izquierda a derecha, línea a línea.

Revisar la actividad con el niño y hacerle las observaciones. Tómese todo el tiempo que requiera hasta asegurarse que comprende.

Debes trabajar deprisa, sin distraerte; poniendo cuidado en no equivocarte al señalar cada figura. No olvides señalar todas las figuras que sean exactamente iguales a la del modelo.

Decirle al niño: *Como comprendiste puedes comenzar a trabajar. Pasa la página .*

EJERCICIO DE PRUEBA

SEÑALA CON UNA EQUIS ✕ TODAS LAS FIGURAS EXACTAMENTE IGUALES A ÉSTA:



Ejemplo del
continúa hacia la derecha

 21	 22	 23	 24	 25	 26	 27	 28	 29	 30
 31	 32	 33	 34	 35	 36	 37	 38	 39	 40

Contabilizar 10 minutos de trabajo y transcurrido ese tiempo pedir que marque la última figura que miraron. Una vez que termine el tiempo retire la Prueba y contabilice el Número de Aciertos, de Errores y de Omisiones y regístrelos en la Control de Pre y Post Tratamiento.

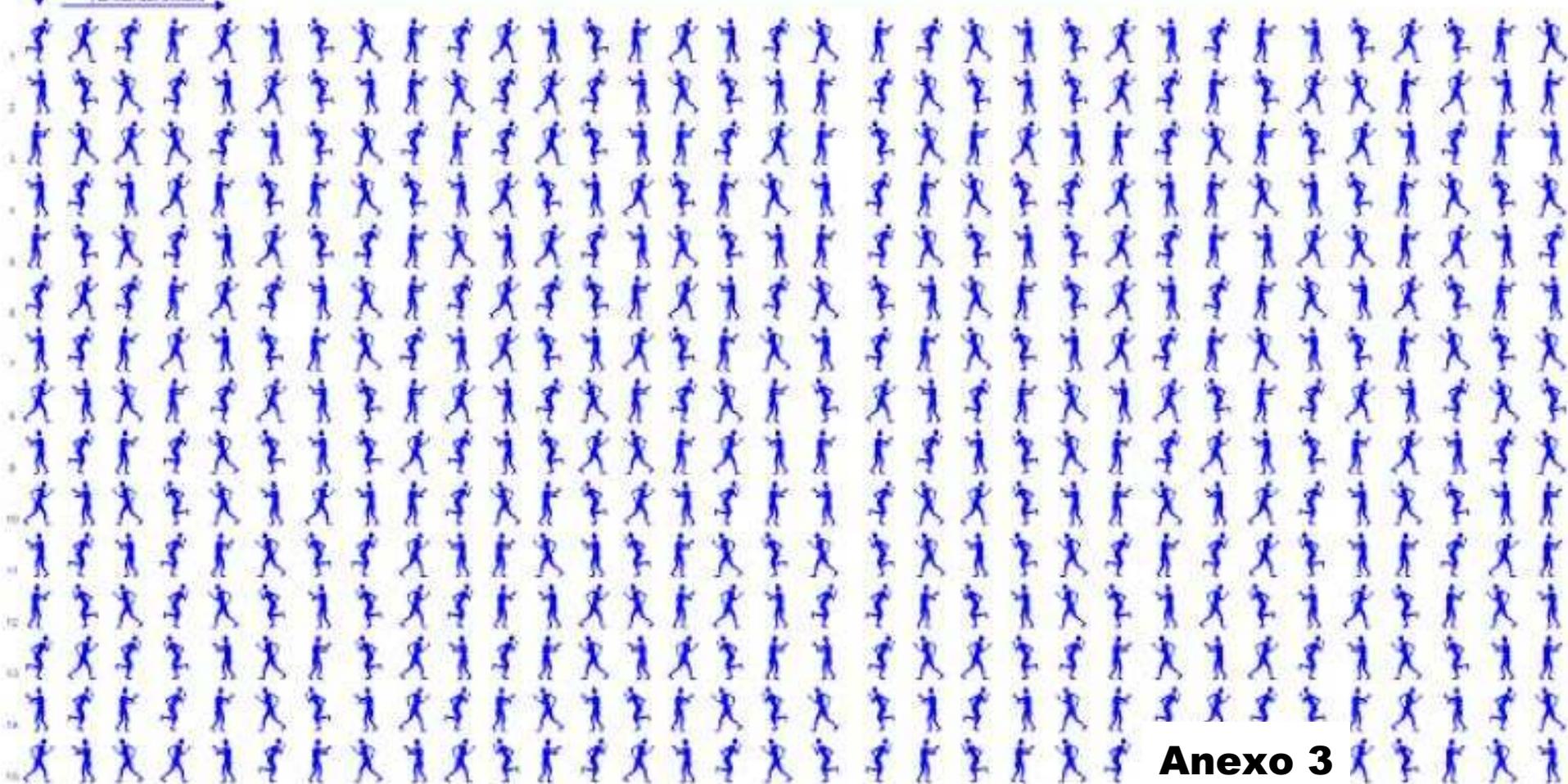
Nombre y Apellido:

Fecha de Nacimiento:

1

SEÑALA CON UNA EQUIS -X- TODAS LAS FIGURAS EXACTAMENTE IGUALES A ÉSTA:  HAZLO ASÍ: 

10
9
8
7
6
5
4
3
2
1



Anexo 3

García-Pérez, M., y Magaz-Lago, A. (2000). *Escala Magallanes de Atención Visual*. Madrid: Albor-cohs.

Para su uso es menester adquirir la Prueba

Programa para el Fortalecimiento de las Funciones Ejecutivas

Test Stroop

Instrucción para el Evaluador

Haga que el niño se siente en un mobiliario cómodo, en un sitio libre de ruido y distracciones. Disponga usted de: La Hoja de Demostración, las láminas con la Tareas 1, 2 y 3, un Cronómetro y la Hoja Control de Pre y Post Tratamiento.

Comience entregándole la Hoja de Demostración en le presentará unas láminas y que él deberá leer lo que dice en ellas según unas instrucciones específicas que usted dará en su momento.

Tarea 1

Indicar al niño: POR FAVOR LEE DE IZQUIERDA A DERECHA LAS SIGUIENTES PALABRAS, MIENTRAS TANTO YO IRÉ LLEVANDO EL CONTROL DEL TIEMPO. LEE TAN RÁPIDOCOMO PUEDAS, SI TE EQUIVOCAS YO TE INDICARÉ Y DEBERÁS COMENZAR DE NUEVO LA LECTURA. ¿ENTENDISTE? Aclarar todas las dudas e iniciar el ensayo.

Azul	Verde	Verde
Rojo	Azul	Rojo
Verde	Verde	Azul

Tarea 2

Indicar al niño que le presentará unas láminas con recuadros de colores y que él deberá indicar sucesivamente esos colores: POR FAVOR DIME DE IZQUIERDA A DERECHA LAS SIGUIENTES COLORES, MIENTRAS TANTO YO IRÉ LLEVANDO EL CONTROL DEL TIEMPO. DÍMELOS TAN RÁPIDOCOMO PUEDAS, SI TE EQUIVOCAS YO TE INDICARÉ Y DEBERÁS COMENZAR DE NUEVO. ¿ENTENDISTE? Aclarar las dudas.



Tarea 3

Indicar al niño que le presentará una lámina con nombres de colores escritos en tinta de otro color. Dígale: POR FAVOR MIRA DE IZQUIERDA A DERECHA Y DIME EL COLOR DE LA TINTA EN LA QUE ESTÁ ESCRITA LA PALABRA. NO ME DIGAS LA PALBARA SINO EL COLOR EN LA QUE ESTÁ ESCRITA. ¿ENTENDISTE? Aclarar todas las dudas e iniciar el ensayo. Si persisten las dudas reiterar la explicación hasta que se entienda la tarea.

Azul	Rojo	Azul
Rojo	Azul	Rojo
Verde	Verde	Verde

Una vez que se han entendido las actividades usando los ejercicios anteriores, se inicia la evaluación, propiamente dicha. En los tres casos la estrategia es la misma: 1) Pedir al niño que inicie la actividad correspondiente 2) Activar el cronómetro para que le indique cuando hatan pasado 45 segundos. 2) Observar lo que el niños hace y al detectar un error se le indica que haga la corrección, sin detener el cronómetro.La actividad continuará hasta que hayan transcurrido el tiempo. 4) Contar el número de palabras que el niño leyó, al final de los 45 segundo.5) Anotar ese número la Hoja de Control de Pre y Post Tratamiento.

Debe destacarse que no se toma en consideración de manera directa el número de errores, pero de algún modo se penaliza ya que cuando se comete un error es necesario corregirlo antes de poder continuar, sin detener el cronómetro.

Esta evaluación concluye cuando se completa la Tarea 3. Se espera que toda la evaluación implique un lapso de cinco minutos.

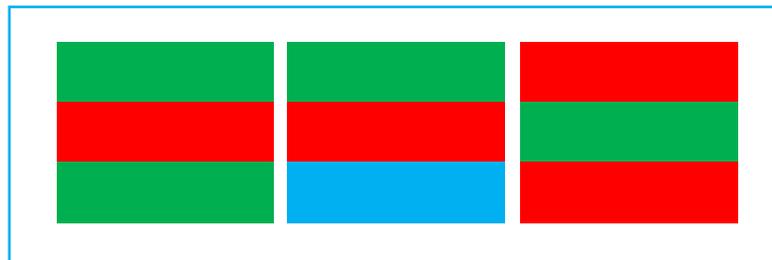
Test Stroop

HOJA DE DEMOSTRACIÓN

Tarea 1: Puntuación P (Palabra)

Azul	Verde	Verde
Rojo	Azul	Rojo
Verde	Verde	Azul

Tarea 2: Puntuación C (Color)



Tarea 3: Puntuación PC (Palabra-Color)

Azul	Rojo	Azul
Rojo	Azul	Rojo
Verde	Verde	Verde

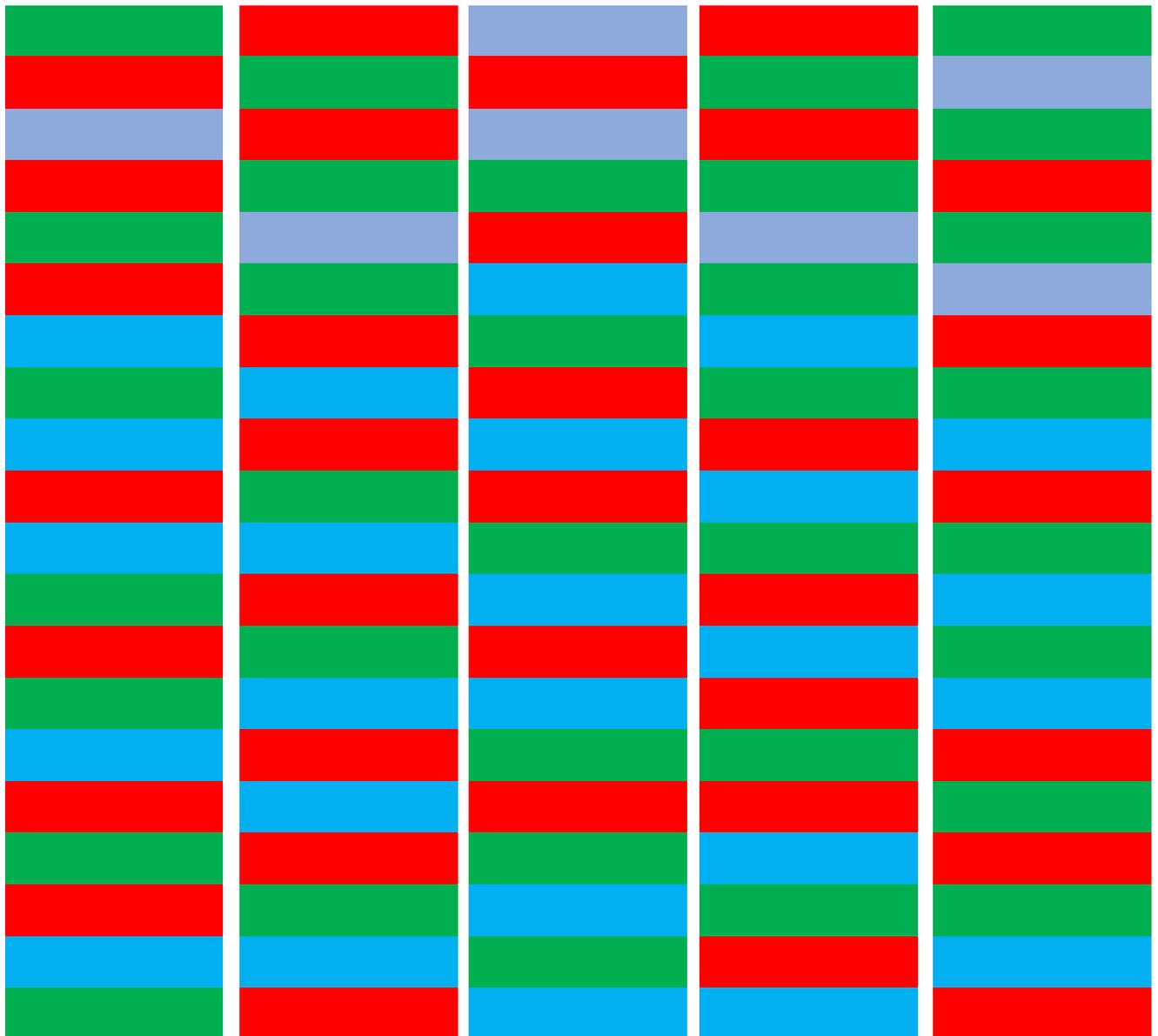
Test Stroop

Tarea 1

Verde	Rojo	Azul	Rojo	Verde
Rojo	Verde	Rojo	Verde	Azul
Azul	Rojo	Azul	Rojo	Verde
Rojo	Verde	Verde	Verde	Rojo
Verde	Azul	Rojo	Azul	Verde
Rojo	Verde	Azul	Verde	Azul
Azul	Rojo	Verde	Azul	Rojo
Verde	Azul	Rojo	Verde	Verde
Azul	Rojo	Azul	Rojo	Azul
Rojo	Verde	Rojo	Azul	Rojo
Azul	Azul	Verde	Verde	Verde
Verde	Rojo	Azul	Rojo	Azul
Rojo	Verde	Verde	Azul	Verde
Verde	Azul	Azul	Rojo	Azul
Azul	Rojo	Verde	Verde	Rojo
Rojo	Azul	Rojo	Rojo	Verde
Verde	Rojo	Verde	Azul	Rojo
Rojo	Verde	Azul	Verde	Verde
Azul	Azul	Verde	Rojo	Azul
Verde	Rojo	Azul	Azul	Rojo

Test Stroop

Tarea 2



Test Stroop

Tarea 3

Verde	Rojo	Azul	Rojo	Verde
Rojo	Verde	Rojo	Verde	Azul
Azul	Rojo	Azul	Rojo	Verde
Rojo	Verde	Verde	Verde	Rojo
Verde	Azul	Rojo	Azul	Verde
Rojo	Verde	Azul	Verde	Azul
Azul	Rojo	Verde	Azul	Rojo
Verde	Azul	Rojo	Verde	Verde
Azul	Rojo	Azul	Rojo	Azul
Rojo	Verde	Rojo	Azul	Rojo
Azul	Azul	Verde	Verde	Verde
Verde	Rojo	Azul	Rojo	Azul
Rojo	Verde	Verde	Azul	Verde
Verde	Azul	Azul	Rojo	Azul
Azul	Rojo	Verde	Verde	Rojo
Rojo	Azul	Rojo	Rojo	Verde
Verde	Rojo	Verde	Azul	Rojo
Rojo	Verde	Azul	Verde	Verde
Azul	Azul	Verde	Rojo	Azul
Verde	Rojo	Azul	Azul	Rojo

Test de los Senderos

Instrucción para el Evaluador

Anexo 5

Haga que el niño se siente en un mobiliario cómodo, en un sitio libre de ruido y distracciones. Disponga de: las Hojas de Demostración, las Hojas con los cuatro senderos, un Cronómetro, lápices y la Hoja de Control de Pre y Post Tratamiento.

En esta prueba los cuatro ejercicios tienen instrucciones específicas. Por tal razón usted entregará la Hoja de Demostración del Sendero 1 explicará cómo hacer la actividad y luego que el niño haya entendido le entregará la Hoja de ese ejercicio. Así lo repetirá para cada uno los 3 Senderos restantes.

Instrucciones Específicas para el Sendero 1.

Entregue al niño la Hoja de Demostración Sendero 1. Dígale, al tiempo que le apunta con su bolígrafo, que con una línea debe unir los números de manera ascendente, comenzando por el número 1, trazar hasta el número 2 y desde éste hasta el 3 y así hasta el número 6. Puede despegar el lápiz del papel y puede borrar. No tiene que ser una línea continua entre todos los números. *Dígale que no raye encima de los números. Se trata de unirlos, pero no rayar encima de ellos. Ahora dígale al niño que él haga los trazos para garantizar que le entendió. Cuando esto haya ocurrido, entréguele la Hoja Sendero 1. Dígale que comience a trabajar y active el cronómetro. Cuando haya terminado anote el tiempo en la Hoja de Control de Pre y Post Tratamiento.*

Instrucciones Específicas para el Sendero 2.

Entregue al niño la Hoja de Demostración Sendero 2. Dígale, al tiempo que le apunta con su bolígrafo, que con una línea debe unir los números de manera descendente, comenzando por el número 25, trazar hasta el número 24 y desde éste al 23 y así hasta el número 20. Puede despegar el lápiz del papel y puede borrar. No tiene que ser una línea continua entre todos los números. *Dígale exactamente mismo que está marcado en cursiva en el párrafo anterior.*

Instrucciones Específicas para el Sendero 3.

Entregue al niño la Hoja de Demostración Sendero 3. Dígale, al tiempo que le apunta con su bolígrafo, que con una línea debe unir los números de manera ascendente, pero acá debe alternar los colores Azul y Amarillo. Comenzará con el **1 Azul**, luego el **2 Amarillo**, luego el **3 Azul**, luego el **4 Amarillo** y así hasta el **6**. Puede despegar el lápiz del papel y puede borrar. No tiene que ser una línea continua entre todos los números. *Dígale que no raye encima de los números. Se trata de unirlos, pero no rayar encima de ellos. Ahora dígale al niño que él haga los trazos para garantizar que le entendió. Cuando esto haya ocurrido, entréguele la hoja Sendero 4. Dígale que comience a trabajar y active el cronómetro. Cuando haya terminado anote el tiempo en la Hoja de Control de Pre y Post Tratamiento.*

Instrucciones Específicas para el Sendero 4.

Entregue al niño la Hoja de Demostración Sendero 4. Dígale, al tiempo que le apunta con su bolígrafo, que debe unir los números de manera ascendente, pero acá debe alternar Círculos y Cuadrados. Comenzará con el 1 en el Círculo, luego el 2 en el Cuadrado, luego el 3 en el Círculo, luego el 4 en el Cuadrado, y así hasta el 6. Puede despegar el lápiz del papel y puede borrar. No tiene que ser una línea continua entre todos los números. *Dígale exactamente mismo que está marcado en cursiva en el párrafo anterior.*

Después de completar los cuatro Senderos, lo cual regularmente conlleva un tiempo de unos 15 minutos., usted deberá marcar en la En la Hoja de Control de Pre y Post Tratamiento (donde ya anotó el tiempo que tardó en completar cada sendero) los **Errores de cruce**, que es cuando se trazó la línea por encima de los números; los **Errores de Secuencia** esto es que no siguió el orden de secuencia de los número y los **Errores de Alternancia** (solo Senderos 3 y 4) que es cuando no se alternan Colores o Figuras.

Test de los Senderos

HOJA DE DEMOSTRACIÓN

Sendero 1

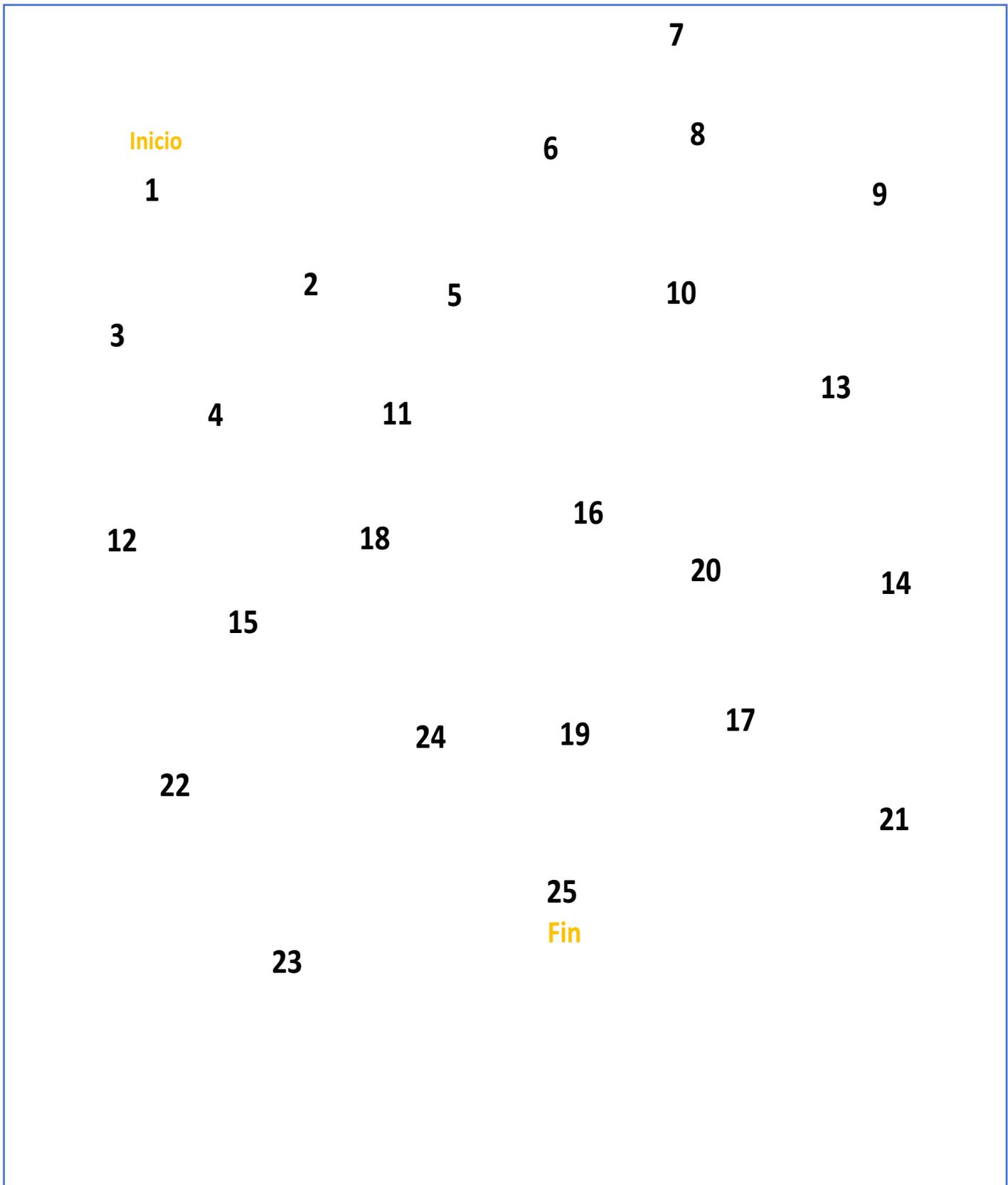


Test de los Senderos

SENDERO 1

Anexo 5

Nombre y Apellido:

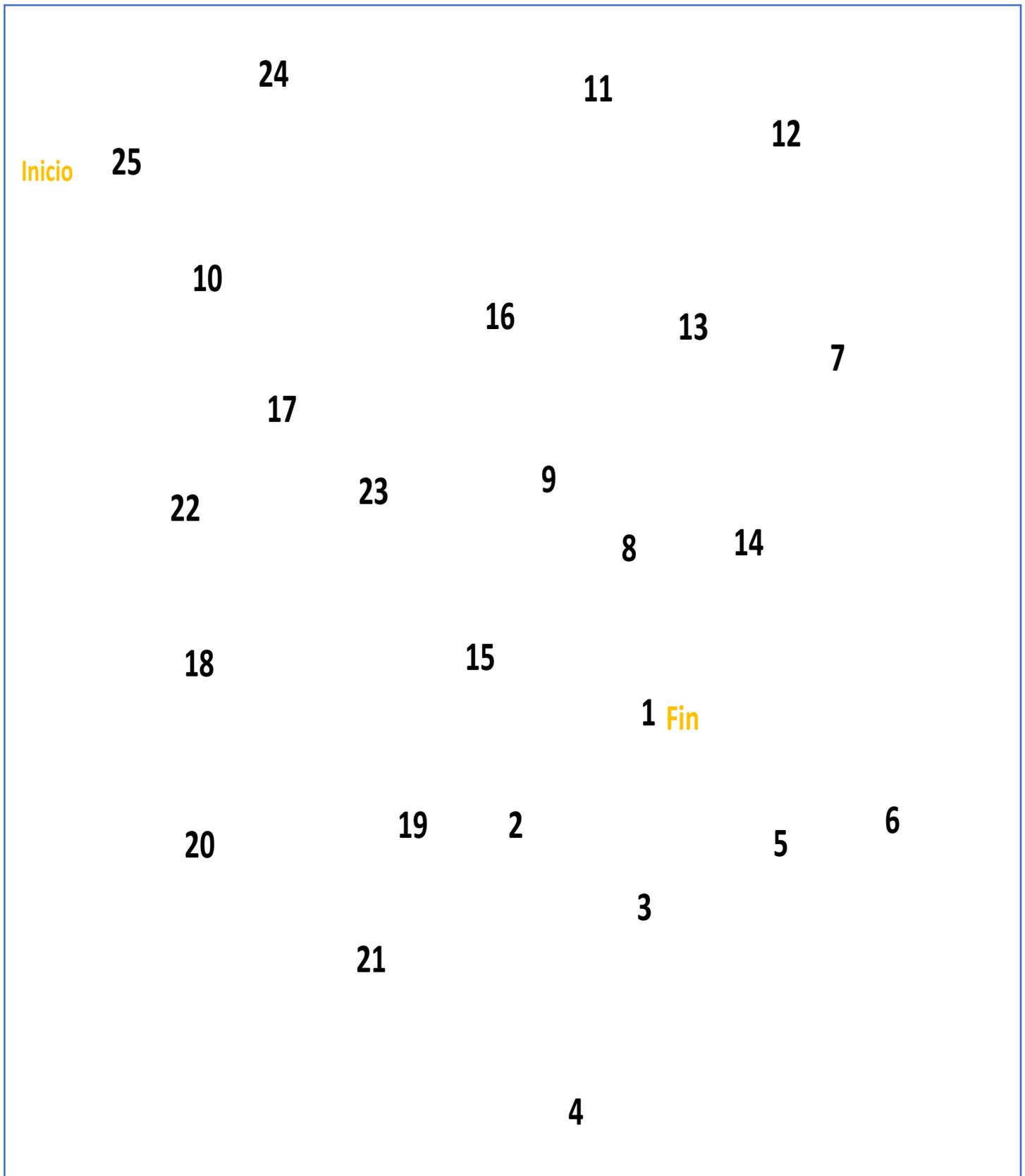


Test de los Senderos

SENDERO 2

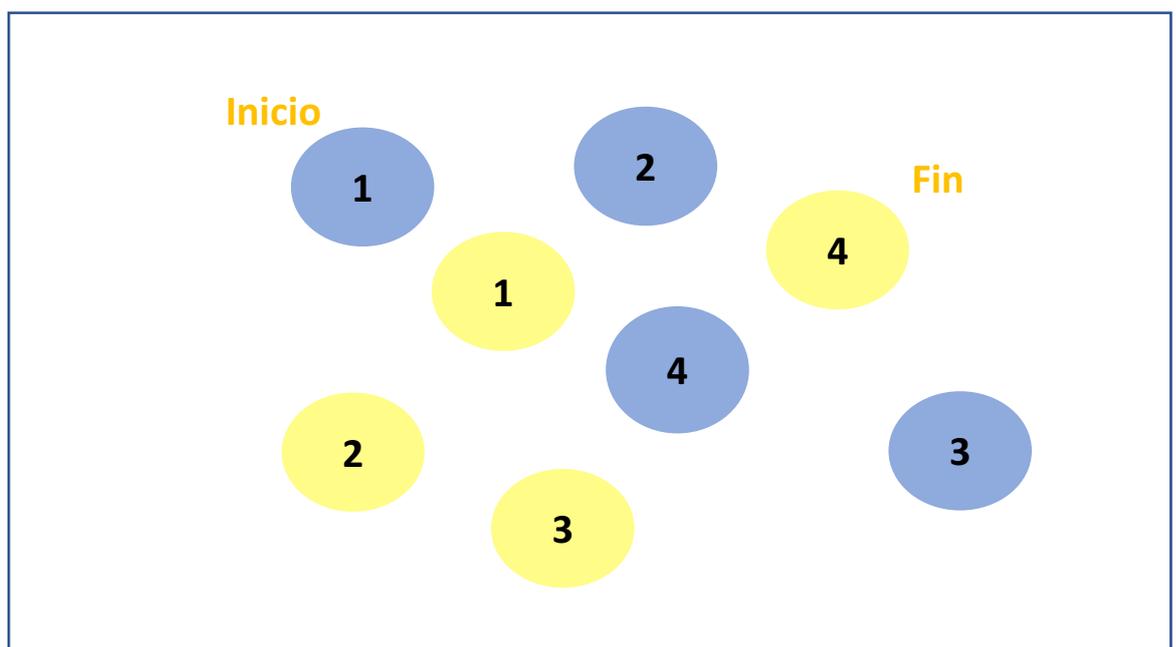
Anexo 5

Nombre y Apellido:



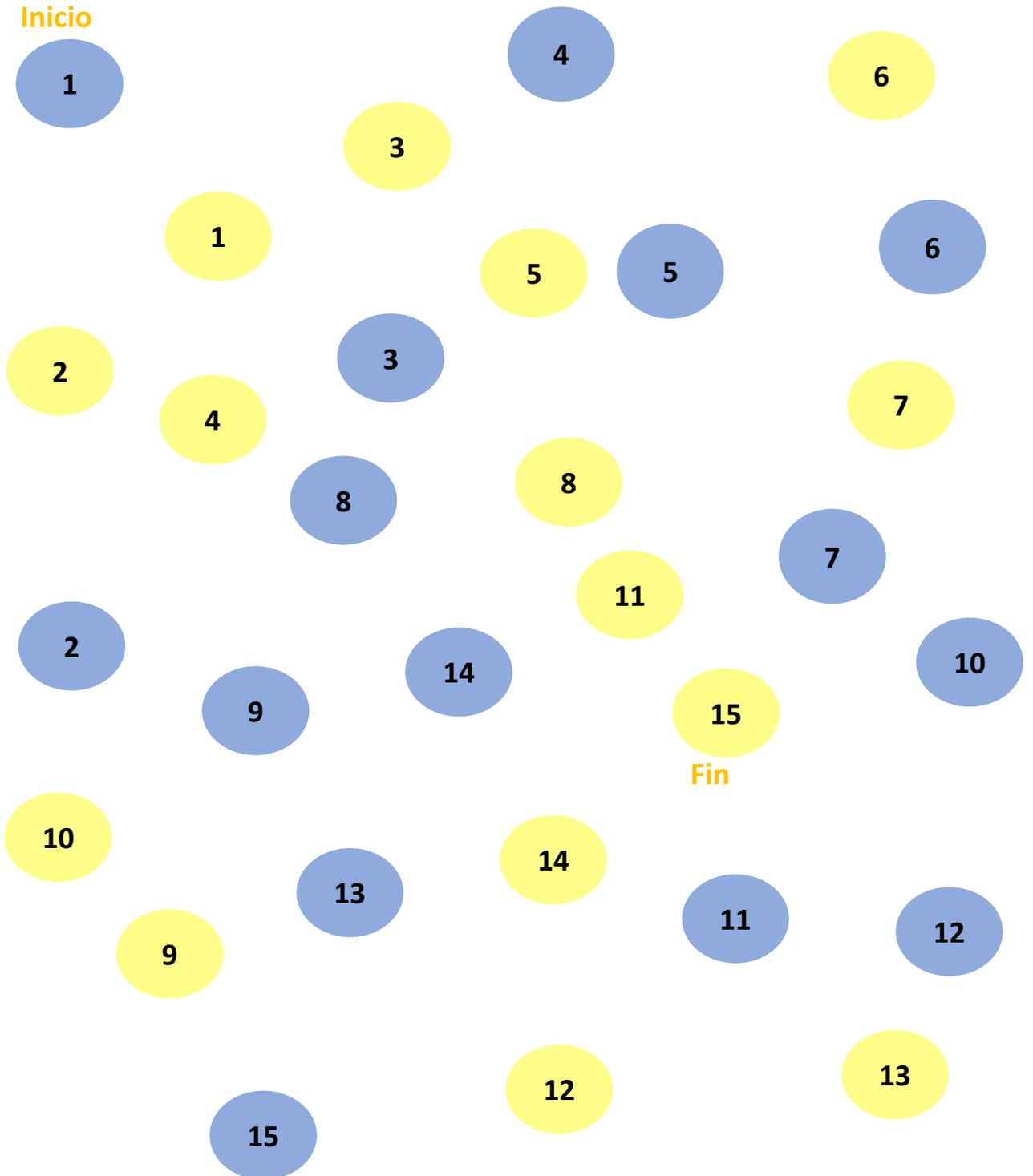
Test de los Senderos
HOJA DE DEMOSTRACIÓN

Sendero 3



SENDERO 3

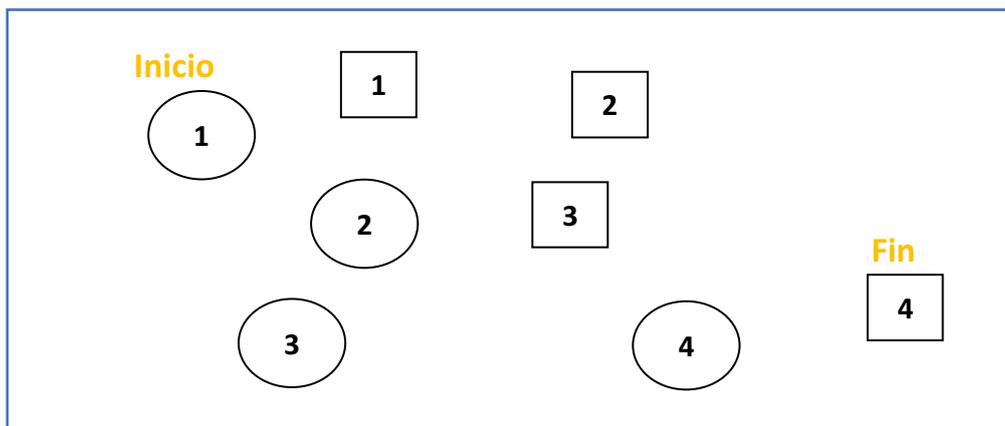
Nombre y Apellido:



Test de los Senderos

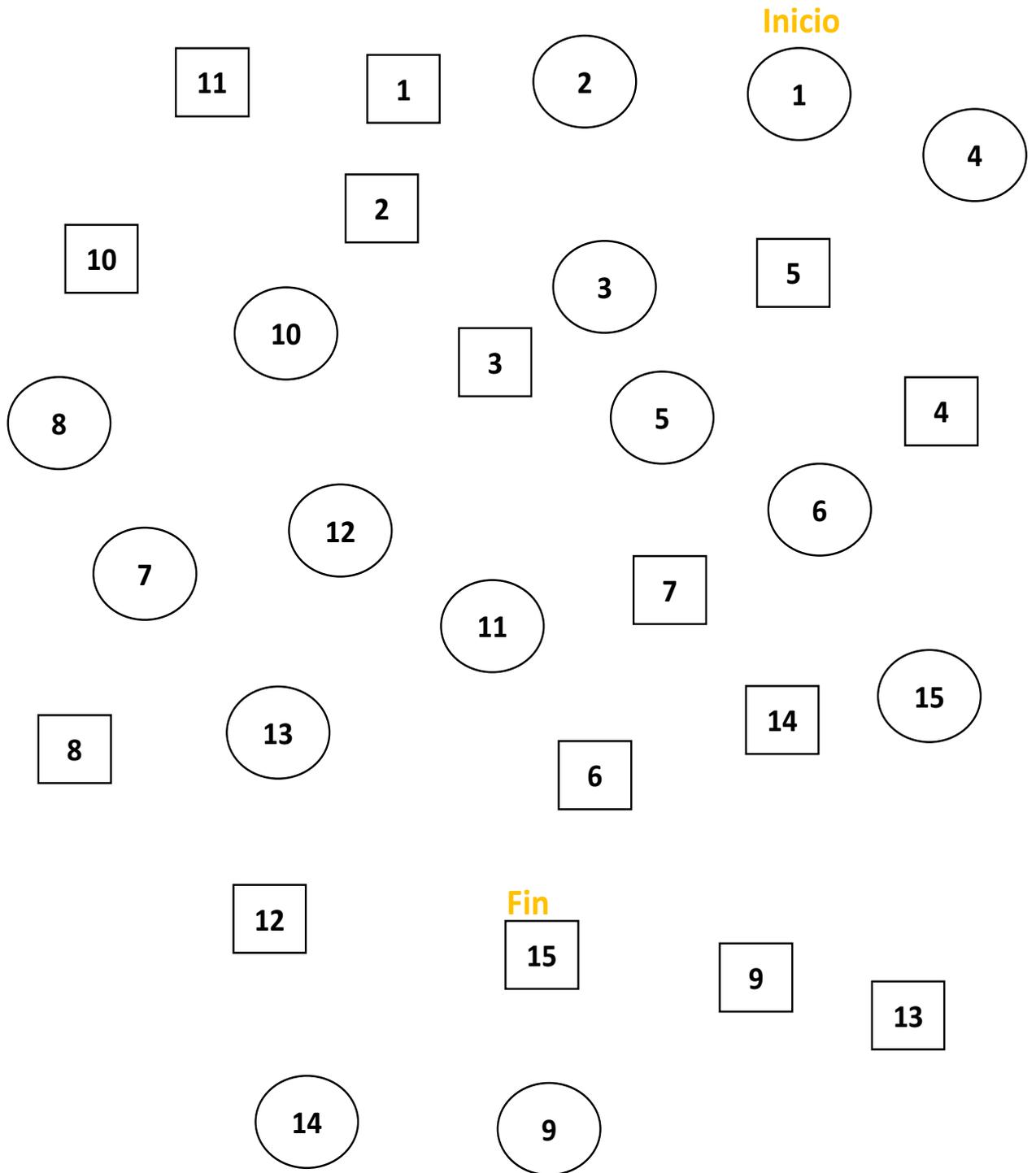
HOJA DE DEMOSTRACIÓN

Sendero 4



SENDERO 4

Nombre y Apellido:



Anexo 6

Programa para el Fortalecimiento de las Funciones Cognitivas Hoja de Monitoreo del Desarrollo del Programa

Nombre y Apellido:	Nombre del Representante:
Fecha de Nacimiento:	Teléfono del Representante:
Facilitador del Programa:	

	Sesión N°							
Fecha								
Número de los ejercicios realizados en la sesión								
Nivel de comprensión de las tareas								
Calidad de las tareas								
Calidad del ejercicio metacognitivo								

	Sesión N°							
Fecha								
Número de los ejercicios realizados en la sesión								
Nivel de comprensión de las tareas								
Calidad de las tareas								
Calidad del ejercicio metacognitivo								

	Sesión N°							
Fecha								
Número de los ejercicios realizados en la sesión								
Nivel de comprensión de las tareas								
Calidad de las tareas								
Calidad del ejercicio metacognitivo								

	Sesión N°							
Fecha								
Número de los ejercicios realizados en la sesión								
Nivel de comprensión de las tareas								
Calidad de las tareas								
Calidad del ejercicio metacognitivo								

	Sesión N°							
Fecha								
Número de los ejercicios realizados en la sesión								
Nivel de comprensión de las tareas								
Calidad de las tareas								
Calidad del ejercicio metacognitivo								

	Sesión N°							
Fecha								
Número de los ejercicios realizados en la sesión								
Nivel de comprensión de las tareas								
Calidad de las tareas								
Calidad del ejercicio metacognitivo								

Coloque una Calificación apreciativa entre 1 Pobre comprensión o Poca Calidad y 5
Excelente comprensión y Mucha Calidad

Esta Propuesta de Programa para el Fortalecimiento de las Funciones Ejecutivas ha sido realizada por la Federación Venezolana de Maestro y la Fundación para el Desarrollo Integral del Docente, con el acompañamiento de docentes de la Universidad Central de Venezuela y bajo el auspicio de la Hanns Seidel Stiftung.



Caracas, junio 2021

Para ampliar cualquier detalle acerca del Programa
sírvese comunicarse al correo fudeindfvm@gmail.com