



Ministerio de
Salud

Gobierno de Chile

30
días

para ejercitar la memoria





Ministerio de Salud
Subsecretaría de Salud Pública
División de Prevención y Control de Enfermedades/ Departamento de Ciclo Vital
Directora de contenidos: María José Gálvez Pérez

Primera Edición: 2020
Impresión de 2000 ejemplares y Medio electrónico o digital / Formato: PDF.

PRÓLOGO

La actual pandemia por COVID-19 ha generado una disminución en las salidas a la comunidad y contacto presencial con otras personas, lo cual afecta de forma particular al grupo de personas mayores. Más aún considerando las cuarentenas para las personas de 75 años y más, que como medida de protección a su salud se encuentran en sus domicilios desde mayo del presente año.

En este contexto se hace fundamental el autocuidado para las personas mayores, a través de recursos que permitan intervenciones que incentiven su bienestar y estimulación de las funciones cognitivas.

Tal como se ha comentado en otras guías orientadas a las personas mayores como la “Guía Práctica para el Autocuidado de la Salud en Personas Mayores” es fundamental realizar entrenamiento de las funciones cognitivas, y agregar momentos agradables a las rutinas diarias.

El documento “30 días para ejercitar la memoria” pretende ser un aporte a enriquecer la rutina en este período de Cuarentena para las personas mayores y a la vez descubrir y recordar nuestro patrimonio cultural chileno.

La invitación a las personas mayores es a realizar los ejercicios, comentarlos por vías seguras con sus familiares y amigos, investigar respecto a los contenidos de los ejercicios y complementar los conocimientos inmersos en el libro con sus experiencias de vida, comprendiendo que el realizar las actividades de este libro es una medida más que complementa los beneficios de la interacción y participación social, la actividad física, y una alimentación y estilos de vida saludables.

INSTRUCCIONES PARA USUARIOS DE ESTE LIBRO

El siguiente libro tiene como objetivo estimular en personas mayores los procesos cognitivos, tales como: atención, memoria, lenguaje, cálculo, capacidades visuales y perceptivas, junto a funciones ejecutivas (organización, planificación, razonamiento) en personas mayores y sus entornos de apoyo.

Se aconseja la realización de la cantidad de ejercicios que aparecen apuntados para el día (generalmente 2), en conjunto con actividad física, como caminata y participación social para lograr óptimos beneficios. Los ejercicios son de distinto nivel de complejidad, pudiendo existir algunos fáciles o difíciles dependiendo del conocimiento e interés previo de cada persona.

Usted puede elegir aquellos que le resulten de interés y en caso de tener dificultad en alguna actividad, por ejemplo, por tener menor habilidad con las matemáticas, o por presentar problemas de visión o con la lectura o escritura, puede invitar a un familiar o a alguien de su núcleo cercano a que lo realice con usted o le ayude con las indicaciones. Este cuadernillo puede ser una excelente oportunidad para entretenernos en familia o con pares, complementando saberes.

En el caso de personas extranjeras que lleven poco tiempo en el país, se les sugiere invitar a otras personas que les puedan ayudar en las preguntas que tienen una base cultural local.

Algunas respuestas dependen de sus apreciaciones personales y por tanto no son buenas ni malas.

Tanto si usted tiene alguna preocupación por su memoria o la persona que lo acompaña nota alguno de los cambios expuestos a continuación, consulte por vías seguras (correo electrónico o teléfono) a su equipo de salud:

1. Cambios en la memoria que afectan la vida cotidiana: olvidar información recién aprendida, depender de ayuda para hacer cosas que antes hacía solo.
2. Dificultad para planificar o resolver problemas.
3. Dificultad para realizar tareas habituales en la casa, en el trabajo o en su tiempo libre.
4. Desorientación en tiempo y lugar. Por ejemplo, no saber en qué año o mes está.
5. Dificultad para distinguir objetos o recordar para qué sirven.

6. Problemas para encontrar las palabras al hablar o para escribir o firmar.
7. Colocar objetos fuera de su lugar habitual y no ser capaz de encontrarlos.
8. Disminución o falta de juicio para tomar decisiones.
9. Pérdida de la iniciativa a la hora de tomar parte en el trabajo o en las actividades sociales.
10. Cambios en el humor o en la personalidad.

INSTRUCCIONES PARA EQUIPOS DE SALUD

Este libro está pensado para trabajo individual en sujetos cognitivamente indemnes, personas mayores sin afectación funcional en sus actividades de la vida diaria asociada a deterioro cognitivo, y/o que en pruebas cognitivas como las de MMSE EFAM han tenido un puntaje mayor a 14 puntos o más de 21 puntos en versión larga del MMSE con un puntaje de Pfeffer sin riesgo de pérdida funcional.

A la vez pretende ser material para la preparación de sesiones de estimulación cognitiva grupal, en grupos de personas mayores.

Se sugiere una evaluación cognitiva previa de las personas a las cuales se les entregará este libro o que iniciarán sesiones de estimulación cognitiva, con las pruebas MMSE versión larga, validación chilena junto a Pfeffer.

En el caso que no se pueda ejecutar presencialmente, se puede realizar una entrevista telefónica asociada a preguntas respecto a quejas de memoria, las cuales se detallan entre los puntos 1-10. Frente a cualquiera de esos síntomas es importante poner en contacto con el equipo de sector de su CESFAM para evaluación.

En el caso de utilizar los ejercicios en sesiones de estimulación cognitiva grupal, se sugiere realizarlas con un máximo de 16 personas con niveles cognitivos similares, 2 horas a la semana, durante 12 sesiones semanales continuadas, sumando un total de 24 horas en 3 meses. Lo anterior, para poder lograr una adecuada comprensión de las instrucciones y optimizar la interacción social de los participantes.

Para la ejecución individual, los ejercicios tienen distintos niveles de complejidad, y en el caso de personas con menos de 5 años de estudio o extranjeros, se sugiere la realización de los ejercicios junto a un tercero.

Cada día viene destacado con sus ejercicios en los extremos derecho e izquierdo, y existen días en los cuales hay más de 2 ejercicios.

Las personas pueden saltarse ejercicios que les parezcan poco motivantes o complejos. Se sugiere motivar a las personas a que trabajen en aquellos que les sean de mayor interés.

Respecto a los límites de edad, no existe una limitación a priori, más bien se relaciona con el nivel cognitivo y funcional de la persona, junto a su reserva cognitiva.

Las respuestas a los ejercicios vienen de la página 31 en adelante, y hay algunos ejercicios de respuesta libre y preferencias personales de los usuarios.

Es importante advertir que las propiedades psicométricas de este libro aún no se desarrollan, por lo cual no hay un total estandarizado de respuestas correctas o incorrectas para este libro, pues esta es la primera versión.

En las últimas 3 páginas aparece la revisión de evidencia científica para la elaboración de este libro.

Para mayor información, fichas técnicas de cada uno de los ejercicios y obtención de las pruebas cognitivas visitar web DIPRECE o enviar correo a responsable técnico del documento: mariajose.galvez@minsal.cl

Si durante la evaluación o contacto, usted nota alguno de los siguientes cambios en sus usuarios, es importante que los derive a una consulta exhaustiva con equipo de salud que corresponda:

1. Cambios en la memoria que afectan a la vida cotidiana: olvidar información recién aprendida, depender de ayuda para hacer cosas que antes hacía solo.
2. Dificultad para planificar o resolver problemas.
3. Dificultad para desempeñar tareas habituales en la casa, en el trabajo o en su tiempo libre.

4. Desorientación en tiempo y lugar.
5. Dificultad para comprender imágenes visuales y relacionar objetos con el entorno.
6. Problemas nuevos en el lenguaje oral y escrito.
7. Colocar objetos fuera de su lugar habitual y ser incapaz de recuperarlos.
8. Disminución o falta de buen juicio para tomar decisiones.
9. Pérdida de la iniciativa a la hora de tomar parte en el trabajo o en las actividades sociales.
10. Cambios en el humor o en la personalidad.

Guía Práctica para el Autocuidado de la Salud en Personas Mayores: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/04/02-04-GUIA-PRACTICA-PARA-EL-AUTOUIDADO-DE-LA-SALUD.pdf>

UN 1° DE ENERO...

Entra en erupción el Volcán Llaima, el año 2008.

¿Dónde queda?



Haga un listado de los volcanes que conoce:



¿Sabía que?

Después de Indonesia, Chile es el **segundo país con cadena volcánica más importante del mundo.**

EL 1 DE ENERO ES EL PRIMER DÍA DEL AÑO

Escriba el significado de cada superstición de año nuevo



¿Qué cambios hará en su vida para tener un año pleno?

1° DE MAYO: DÍA DEL TRABAJO

Encuentre la profesión u oficio asociada a cada descripción de funciones:

Encargado de la prevención de accidentes en un empresa

Toma la presión y la temperatura en la consulta médica

Encargado de pronosticar el clima para las distintas ciudades del país

Estudia la basura y saca conclusiones de la manera en que viven las personas

Se encarga del despegue y aterrizaje coordinado entre los aviones

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO 2

Intente copiar la evolución del número 2 a lo largo del tiempo.



DESCUBRA LAS COMBINACIONES

Marque con colores distintos todas las combinaciones posibles para llegar a 2, sea sumando, restando, dividiendo o multiplicando. Puede ser hacia el lado o hacia abajo.

1	9	8	5	1	1	1	7	1	1
9	0	7	0	3	0	3	5	2	2
2	1	0	8	5	9	5	4	3	8
8	9	6	6	7	8	7	3	5	4
3	5	4	7	8	3	9	6	6	2
7	4	2	5	6	5	0	4	7	1
4	2	1	4	3	4	9	2	8	6
6	1	0	2	2	7	8	2	0	3

CADA OVEJA CON SU PAREJA

Al lado de cada animal escriba la **palabra ocupada para denominar al macho y a la hembra**

Macho



Hembra

Macho



Hembra

Macho



Hembra

Macho



Hembra

Macho



Hembra

Macho



Hembra

EL TRÍO: LUCHO GATICA Y LOS PEREGRINOS

¿Qué cantante, grupo o trío chileno recuerda?

Anote sus canciones favoritas



.....

.....

.....

.....

.....

.....

ENCUENTRE TODAS LAS LETRAS 'A'

Tache cada vez que aparezca la letra "a" en la canción de Lucho Gatica

No existe un momento del día
en que pueda apartarme de ti
el mundo parece distinto
cuando no estás junto a mí.

No hay bella melodía
en que no surjas tú
y no quiero escucharla
si no la escuchas tú.



Es que te has convertido
en parte de mi alma
ya nada me conforma
si no estás tú también.

Más allá de tus labios
del sol y las estrellas
contigo en la distancia
amada mía estoy.

EL 4 DE ENERO DE 2010 **FALLECE SANDRO**

Pinte con colores distintos las palabras para encontrar los nombres de sus canciones

Soy	Trigal	Te	Quiero	Yo
Se	Propongo	Nota	Deseo	Ti
Amante	De	El	Penumbras	De
Rubí	De	Tus	Gitano	El
Llenarme	Labios	Vivir	Te	Rosa
Rosa	Así	Ave	De	Paso

5 DEDOS: TÉCNICA DE MEMORIZACIÓN

Esta técnica llamada técnica de asociación es para **asociar nombres de personas con palabras**.

Va a imaginar que cada dedo de su mano es una persona cercana y le asociará un producto del supermercado.



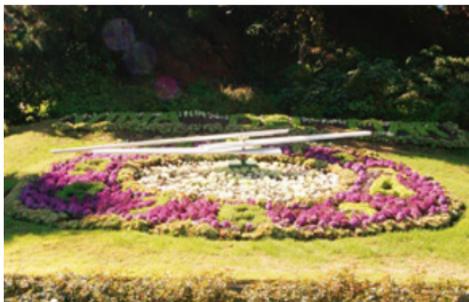
Por ejemplo: María come lechuga, Pedro necesita unas velas para iluminar su bodega, y así con cada nombre.

PERAS
DETERGENTE
POLLO
LECHUGA
VELAS

Una vez hecha la asociación, sin mirar la lista del supermercado va a recordar cuáles eran los productos a comprar.

QUINTA REGIÓN: TÉCNICA DEL RELATO

Invente una historia con estas imágenes. Luego de 30 minutos tendrá que recordarla.



6 DE ENERO: DÍA DE LOS REYES MAGOS

¿Cómo se llamaban? ¿Qué llevaba cada uno?



Nombre



Nombre



Nombre

¿Qué llevaba?

¿Qué llevaba?

¿Qué llevaba?

REYES DE LOS NAIPES

MEMORICE ESTA INFORMACIÓN

Los **4 reyes de los naipes** corresponden a un rey que existió en nuestra historia mundial.



Los personajes de la baraja inglesa actual fueron **diseñados en Rouen hacia fines del siglo XV**, y resultó el diseño que acabó por prevalecer entre muchos. **Cada uno representa a un gran personaje de la antigüedad:**

- ♠ **Rey de picas:** Rey David
- ♥ **Rey de corazones:** Carlomagno
- ♣ **Rey de trébol:** Alejandro Magno
- ♦ **Rey de diamantes:** Julio César
- ♠ **Reina de espadas:** Pallas (diosa griega)
- ♥ **Reina de corazones:** Judith (bíblica, heroína hebrea)
- ♣ **Reina de trébol:** Argina (aparentemente un anagrama)
- ♦ **Reina de diamantes:** Raquel (bíblica)

¿A QUIÉN CORRESPONDE?

Identifique a qué personaje corresponde cada carta que aparece a continuación. Escriba su nombre debajo de cada una.



SEWELL

- ▶ Sewell fue una **ciudad minera cercana a Rancagua, en la Región de O'Higgins**. Actualmente es una zona turística.
- ▶ Esta ciudad tenía **gran cantidad de escaleras**.

Una persona quema **90 calorías al subir y 70 al bajar las escaleras**.

¿Cuántas veces habría que subir y bajar escaleras para poder **gastar las 1.440 calorías consumidas en un asado?**

VECES



LAS 7 MARAVILLAS DEL MUNDO

Mire atentamente las 7 maravillas del mundo. Luego vendrán preguntas.

Perú



Machu Picchu
Siglo XV d.C.

Brasil



Cristo Redentor
Inaugurado en 1931

India



Taj Mahal
Entre 1631 y 1654

Italia



Coliseo Romano
Años 70 a 80 d.C.

México



Chichen Itza
Desde 600 hasta
1224 d.C.

Jordania



Petra
Final del siglo
VIII a.C.

China



Gran Muralla
Siglo XVII d.C.

▶ LAS 7 MARAVILLAS DEL MUNDO

Ordene históricamente las maravillas del mundo **de más a menos antigua**

1	.....	.....
2	.....	.....
3	.....	.....
4	.....	.....
5	.....	.....
6	.....	.....
7	.....	.....

¿A **qué país** pertenece cada una?

Para usted, ¿Cuáles serían las **7 maravillas de Chile?**

1	.....
2	.....
3	.....
4	.....
5	.....
6	.....
7	.....

FORMACIÓN DE PALABRAS CON 7 LETRAS

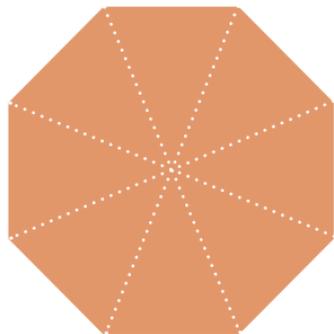
Forme la mayor cantidad de palabras posibles con las siguientes letras. Sólo con ellas y sin repetir ninguna.

A C R E T M O L

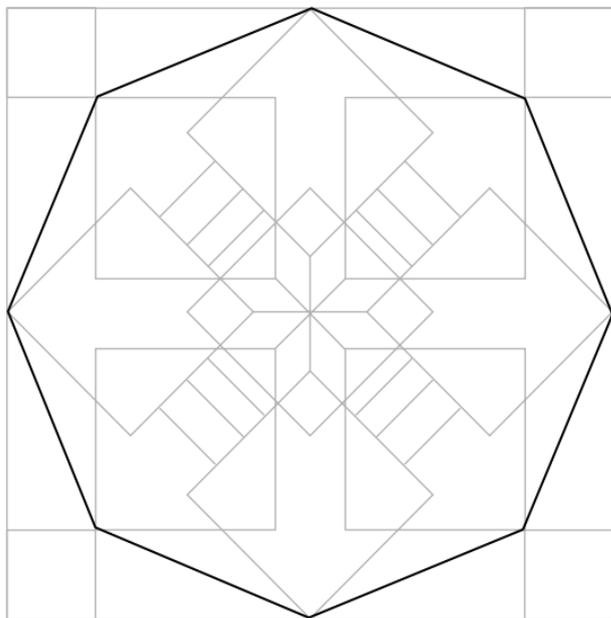
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

8 PUNTAS EN UNA FIGURA: **OCTÁGONO**

**OCTÁGONO
REGULAR**



Pintemos este octágono usando todos los colores distintos posibles



¿CUÁL NÚMERO VIENE DESPUÉS DEL 8?

En la siguiente secuencia, anote el **número que viene después del 8**

2 - 4 - 6 - 8 -

Encuentre la lógica en las secuencias y anote el número o palabra que vendría después:

A - C - E - G -

Verano - Otoño - Invierno -

1 - A - 2 - B - 3 - C - 4 -

Guagua - Niño - Adolescente -

Rojo - Azul - Amarillo -

Francisco - Benedicto - Juan Pablo -

Diciembre - Noviembre - Octubre - Septiembre -

9 DE JULIO: INDEPENDENCIA DE ARGENTINA



Escriba todas las **ciudades de Argentina** que se le ocurran

¿100?

¿Puede encontrar el cálculo matemático para expresar el **número 100 usando 6 nueves?**

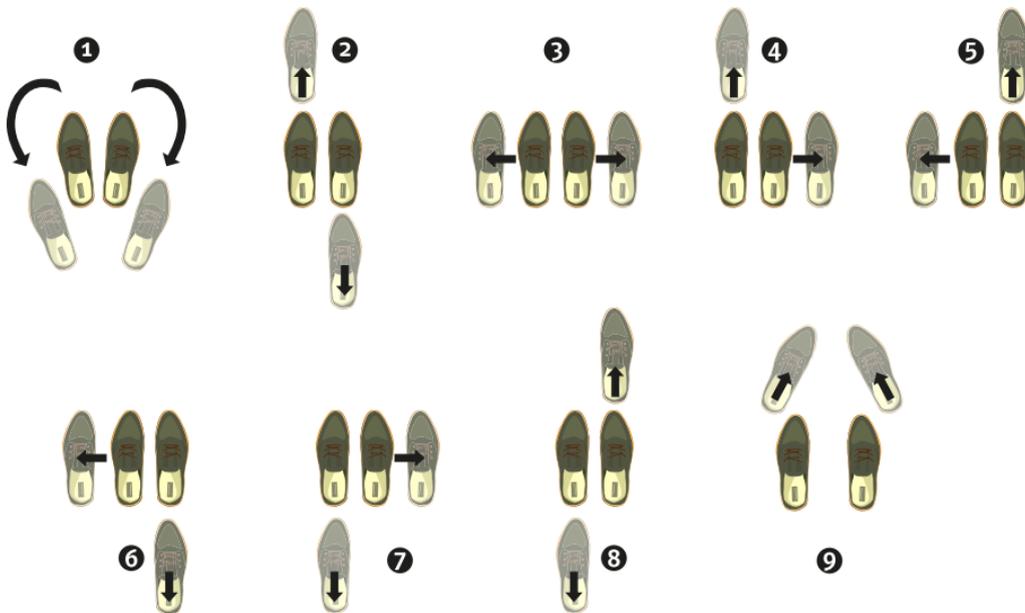
999

999

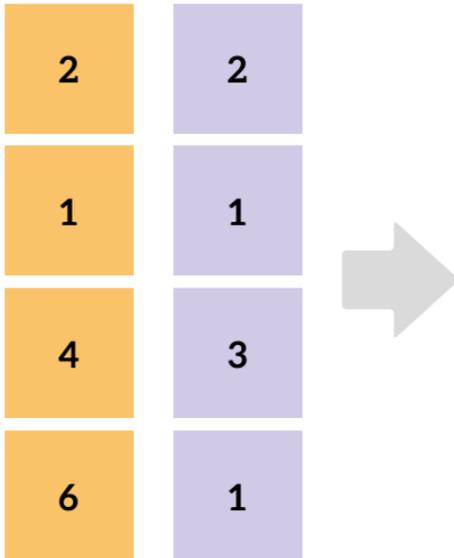
9 PASOS: BAILEMOS SALSA

Aprenda esta secuencia de movimientos

PASOS BÁSICOS DE LA SALSA



Cambiando **sólo una carta** por columna
haga que ambas columnas sumen 10.



MARATÓN DE SANTIAGO

María José va a correr la Maratón de Santiago y le pide a su familia que **la esperen en el kilómetro 31 para abastecerla de agua.**

Si parte a las **08:40 de la mañana y corre un kilómetro cada 6 minutos.**

¿A qué hora debería calcular su familia que estará en el kilómetro 31?



LA ONCENA: UN EQUIPO DE FÚTBOL

Un turista le pregunta a qué equipos corresponden estos 20 logos.

Anote el nombre de cada uno de ellos:

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



LA ONCENA: UN EQUIPO DE FÚTBOL

Ahora sitúe a cada equipo en el mapa de Chile.



12 AÑOS ESTUDIAN LAS PERSONAS ENTRE SU ESCOLARIDAD BÁSICA Y MEDIA

Ayudemos al rector de un colegio a identificar cuál estudiante debería entrar a quinto año básico.



EN 2 DADOS HAY **12 CARAS**

Juan está en el Casino y quiere saber **cuál es la probabilidad de tener un doble 6.**



¿Cómo lo ayudamos?

JUEGO DE DADOS

Analice y anote las combinaciones posibles para **llegar en una tirada a los siguientes números:**

CON 2 DADOS



CON 4 DADOS

8

16

9

19

11

21

¿POR QUÉ EL NÚMERO 13 SE ASOCIA A LA MALA SUERTE?



Había **13** personas en la Última Cena de Jesucristo y luego fue crucificado.



Los calendarios sólo tienen **12** meses.



El código de Hammurabi omite este número en su lista.

13 DE AGOSTO: SE CELEBRA A LOS ZURDOS

Hoy intente realizar todas sus **actividades cotidianas con la mano izquierda.**

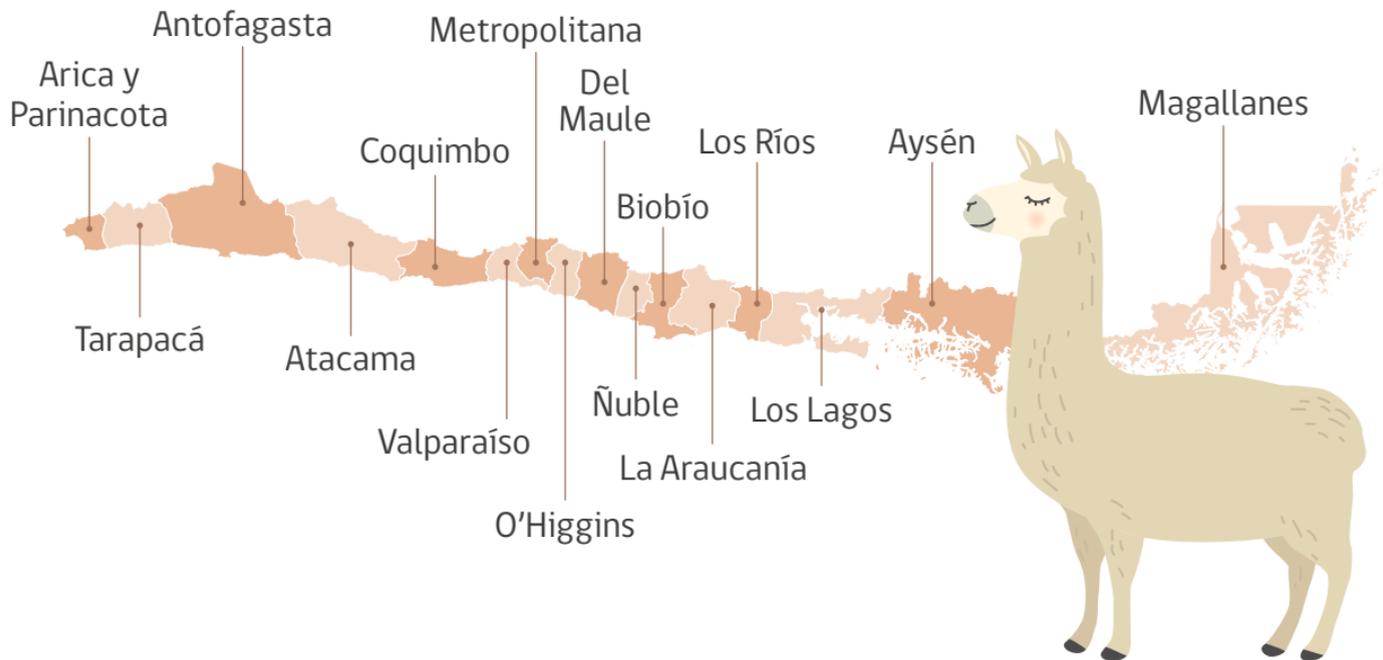


Escribir, lavarse los dientes, prender fósforos, etc.

Si usted es zurdo haga las actividades del día con su mano derecha.



SEÑALE LAS REGIONES DE CHILE EN QUE **HAY LLAMAS DE MANERA NATURAL** (NO ZOOLOGICO)



14 DE LA FAMA: DICIEMBRE DE 1553

- ▶ Batalla de los fuertes Purén y Tucapel.
- ▶ Se enfrentaron 13 españoles junto a su capitán Juan Gómez de Almagro (alcalde de Santiago) y los guerreros mapuches de Lautaro.

En la Batalla de Tucapel murió Pedro de Valdivia.



EXTRACTO DEL POEMA DE PABLO NERUDA ACERCA DE LAUTARO

EDUCACIÓN DEL CACIQUE

LAUTARO era una flecha delgada.
Elástico y azul fue nuestro padre.
Fue su primera edad sólo silencio.
Su adolescencia fue dominio.
Su juventud fue un viento dirigido.
Se preparó como una larga lanza.
Acostumbró los pies en las cascadas.
Educó la cabeza en las espinas.
Ejecutó las pruebas del guanaco.
Vivió en las madrigueras de la nieve.

Acechó la comida de las águilas.
Arañó los secretos del peñasco.
Entretuvo los pétalos del fuego.
Se amamantó de primavera fría.
Se quemó en las gargantas infernales.
Fue cazador entre las aves crueles.
Se tiñeron sus manos de victorias.
Leyó las agresiones de la noche.
Sostuvo los derrumbes del azufre.

► ¿Cuál es el mensaje más importante del texto?

► ¿Qué es lo que más le llamó la atención del texto?

14 FAMILIARES

- ▶ **Ana** se casó con **Víctor** y tuvieron 2 hijos: **Vicente** y **José**.
- ▶ **Vicente** se casó con **Silvia** y tuvieron 3 hijos: **María**, **Paula** y **Andrés**.
- ▶ **José** se casó con **Ana María** y tuvieron 3 hijas: **Claudia**, **Francisca** y **Carolina**.
- ▶ **Claudia** se casó con **Claudio** y son padres de **Lidia**.



¿Quién es suegra de quién?

¿Cuáles son las nueras?

¿Hay yernos?

¿Quiénes son primos?

¿Quiénes son sobrinos de quién?

¿Cómo se llama el
nieto de Ana?

¿Cómo se llama el
cuñado de Silvia?

¿CUÁNTAS VECES 15 EN UN RELOJ?

Una persona quiere saber
**cuántas veces en 24 horas las
manecillas de un reloj pasan por el 3**



Si consideramos tanto las horas y los minutos.
¿Qué le podemos contestar?

VECES

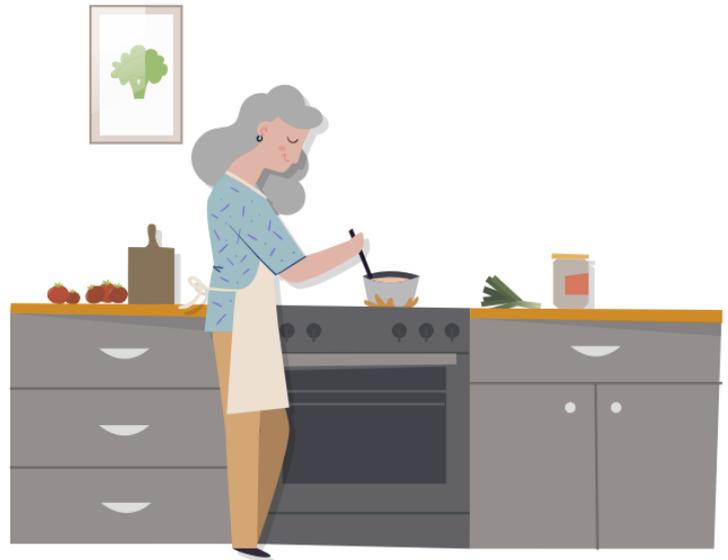
15 ERRORES

Encuentre todos los errores de ortografía

Hera um lindo dia de otoño, cuando Marria se dispuzo a preparar el almuerzo.

Pensó en acer poyo con arvejas y fln de postrrre.

Lo acompaño con juguo de pina.



APRENDA ESTOS TRABALENGUAS



**Dieciséis jueces de un juzgado
comen hígado de un ahorcado.**

LLaman bota a la bota
y no al balón,
el balón sí que bota
y la bota sí que no.



Un tubo tiró un tubo
y otro tubo lo detuvo.
Hay tubos que tienen tubos
pero este tubo no tuvo tubo.



El lunes le dijo al martes
que fuera a casa del miércoles
a preguntarle al jueves si era verdad
que el viernes le había dicho al sábado
que el domingo era fiesta.



El vino vino,
pero el vino
no vino vino.
El vino vino
vinagre.



16 DE JULIO: FIESTA DE LA TIRANA

Destaque las frases más importantes de los párrafos

Cuenta la leyenda que en el otoño de 1535, salió del Cusco, rumbo a Chile, el conquistador Diego de Almagro, con unos 500 españoles y 10.000 indígenas. Entre ellos llevaba, como rehenes, a Huillac Huma, último sumo sacerdote del culto del sol, con su hermosa hija de 23 años, la Ñusta (princesa).

La joven logró huir y se refugió con algunos seguidores en un oasis de la Pampa del Tamarugal, que dominó a sangre y fuego. Ejecutaba sin piedad a todo extranjero o indígena bautizado que cayera en sus manos. La llamaban la **“Tirana del Tamarugal”**.

Pero... un día apareció un joven y apuesto minero, Vasco de Almeida. La Ñusta se enamoró perdidamente e inventó la forma de demorar su muerte.

Tal era su amor, que, en los meses que siguieron ella se convirtió al cristianismo y él la bautizó. Cuando sus seguidores descubrieron su traición, los mataron a ambos bajo una lluvia de flechas.

Años más tarde, un evangelizador español descubrió entre las ramas de tamarugos una tosca cruz de madera. Enterado de la tragedia, levantó en el lugar una capilla.

▶ PINTE LA MÁSCARA DE LA TIRANA



CLAVE DE UN CANDADO

Una persona recuerda que la

clave de su candado suma 17

Pero no recuerda los números que la componen.



El candado tiene 3 entradas de números y estos van del 1 al 9.

¿Cuáles son las combinaciones posibles para la clave?

ESCRIBA LA MAYOR CANTIDAD DE PALABRAS QUE EMPIECEN CON...

▶ **Ma**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

▶ **Le**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

▶ **Pa**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FIESTAS PATRIAS

El 18 de septiembre se celebra la
**Primera Junta Nacional de
Gobierno**



Anote los 10 últimos presidentes de Chile

- ▶
- ▶
- ▶
- ▶
- ▶

- ▶
- ▶
- ▶
- ▶
- ▶

ESCUDO NACIONAL

Pinte este escudo nacional con los colores característicos



Intente hacerlo “de memoria”

Agregue las palabras que faltan en la Cueca “El Guatón Loyola”



En el rodeo 'e los andes, lola,
 le su puñete al guatón Loyola,
 le pegaron su al guatón Loyola,
 Por dársela de encacha'ó, comadre lola,
 Lo dejaron pa' la al guatón Loyola.
 En el rodeo 'e los andes, comadre lola.

..... que se perdía,
 Lo el guatón Loyola,
 Peleando con entereza,
 Bajo las, comadre lola.
 Combo que se,
 Lo recibía el

19 DE SEPTIEMBRE: GLORIAS DEL EJÉRCITO

Años de estudio	Grado
1º - 2º - 3º año	Cadete
4º año	Subalférez

Años de Oficial	Grado
1º año	Alférez
2º - 4º año	Subteniente
5º - 9º año	Teniente
10º - 15º año	Capitán
16º - 20º año	Mayor
21º - 25º año	Teniente Coronel
26º - 30º año	Coronel
31º - 32º año	General de Brigada
---	General de División
---	General de Ejército

Si Juan Antonio **terminó el colegio a los 17 años y lleva 8 años de oficial** en el Ejército.

▶ ¿Qué grado tiene?

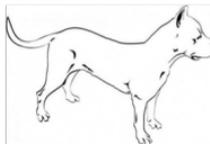
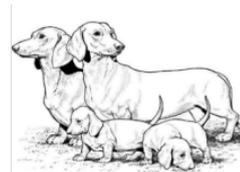
▶ ¿Cuándo tenga 35 años de edad a que grado podría aspirar?

ZORRO CULPEO

Un Zorro Culpeo está perdido entre varios perros.

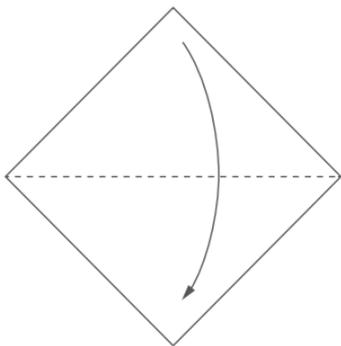
Encuéntrelo: Tiene orejas paradas y cola larga y ancha

▶ Anote el nombre de las razas de los perros

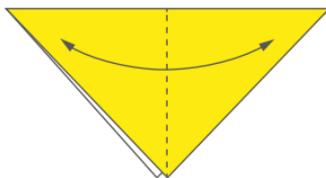


INTENTE HACER ESTE PERRO CON ORIGAMI

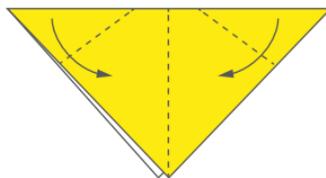
Puede utilizar papel lustre, una servilleta, papel de diario o cualquier otro material que tenga



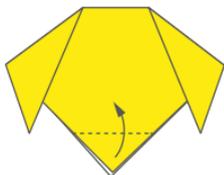
1 Doble por la mitad



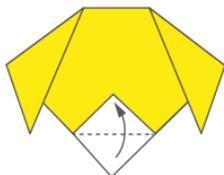
2 Doble por la mitad para hacer pliegue



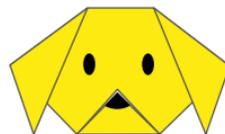
3 Doble en la línea de puntos



4 Doble en la línea de puntos



5 Doble en la línea de puntos

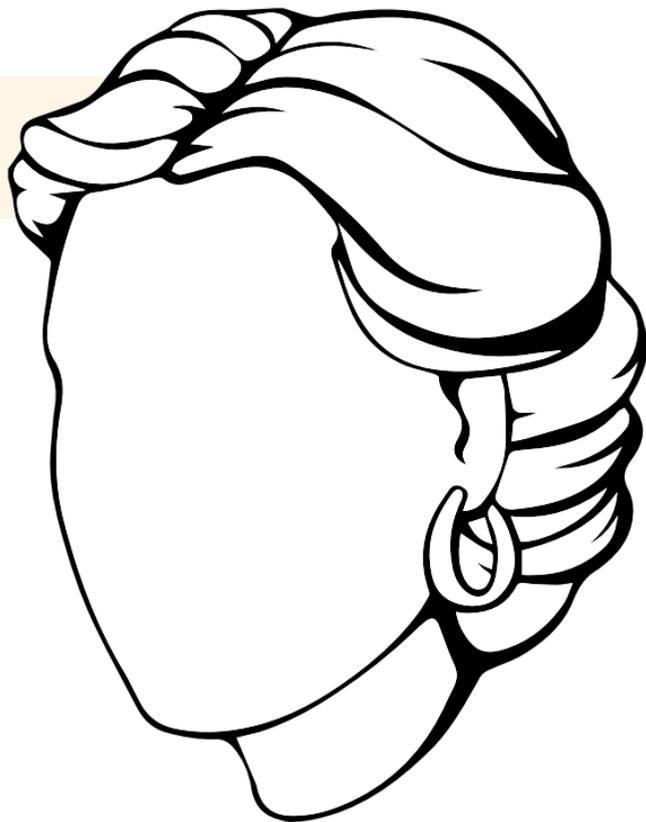


6 Dibuje una cara... y listo!

LA EXPRESIÓN DEL ROSTRO DE ELENA

Elena acaba de saber que será abuela

Dibuje su cara de emoción rellenando la parte del rostro con ojos, nariz y boca.



Un historiador le pide que argumente cuáles son a su parecer **los 4 hitos principales del siglo XX**

▶ Descríbalos y argumente

1.
.....
.....
.....

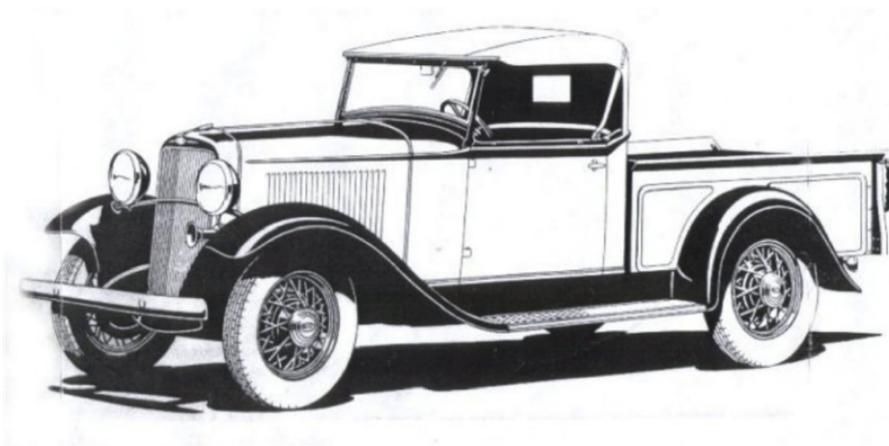
2.
.....
.....
.....

3.
.....
.....
.....

4.
.....
.....
.....

NOMBRE LAS PARTES DE ESTE AUTO

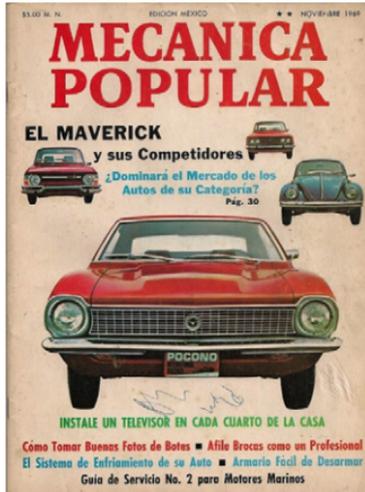
Este es un modelo de auto Ford del año 1933



▶ Escriba los nombres de cada una de las partes de este automóvil

REVISTAS DE ANTAÑO

DESCRIBA SUS RECUERDOS



ESCRIBA LA MAYOR CANTIDAD DE PALABRAS QUE TERMINEN CON...

▶ ...ción

.....

.....

.....

.....

.....

▶ ...na

.....

.....

.....

.....

.....

▶ ...aba

.....

.....

.....

.....

.....

▶ ...ta

.....

.....

.....

.....

.....

21 DE MAYO: COMBATE NAVAL DE IQUIQUE

ARTURO PRAT CHACÓN

- ▶ Nació en Ñuble, el 3 de abril de 1848.
- ▶ Fue marino, militar y abogado.
- ▶ Fue héroe en la Guerra del Pacífico.

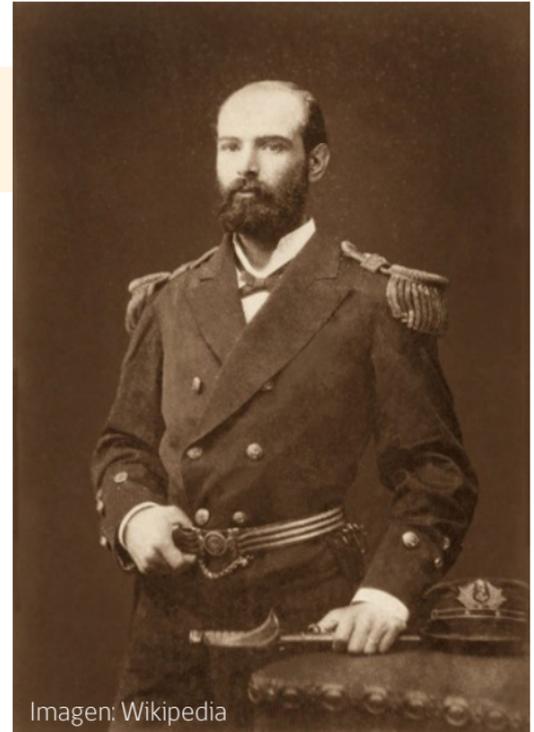


Imagen: Wikipedia

21 DE MAYO

Encuentre y marque palabras relacionadas con Arturo Prat, 21 de mayo y Guerra del Pacífico

Q	P	E	R	U	U	Y	R	E	W
W	Z	M	A	R	T	H	E	Ñ	I
E	A	P	R	A	T	U	R	L	Q
M	D	P	M	G	R	A	U	K	U
A	E	O	A	R	V	S	T	H	I
Y	T	I	D	Y	B	C	Y	G	Q
O	Y	Y	A	H	V	A	U	F	U
T	D	I	S	C	U	R	S	O	E

PATAS DE ANIMALES

Fui al zoológico y conté
22 patas entre animales y reptiles



Estos 4 fueron los animales que vi. Al menos uno de cada uno.



► ¿Cuántos animales habré visto en total?

RANA EN EL POZO

Una rana cae en el fondo de un pozo de **20 metros**.

En su lucha por salir avanza **3 metros por día**, pero durante la noche se resbala **2 metros hacia abajo**.

▶ **¿Cuánto demorará en salir?**



La señora Lucía decidió comprar un loro para tener una compañía. Pero para sentirse acompañada **necesitaba que el loro hablara.**

Entonces le preguntó a un vendedor **¿habla este loro?** Y el vendedor le dijo: **“repite cada palabra que escucha”.**

Pasó un mes intentando que el loro hablara y **nunca lo hizo.**

- ▶ **¿Mintió el empleado de la tienda u ocultó información?**
- ▶ **¿Qué pudo haber pasado?**



AVIARIO

Un turista va al Aviario del Parque Metropolitano de Santiago, en el Cerro San Cristóbal, pero no sabe como se llaman estos pájaros.

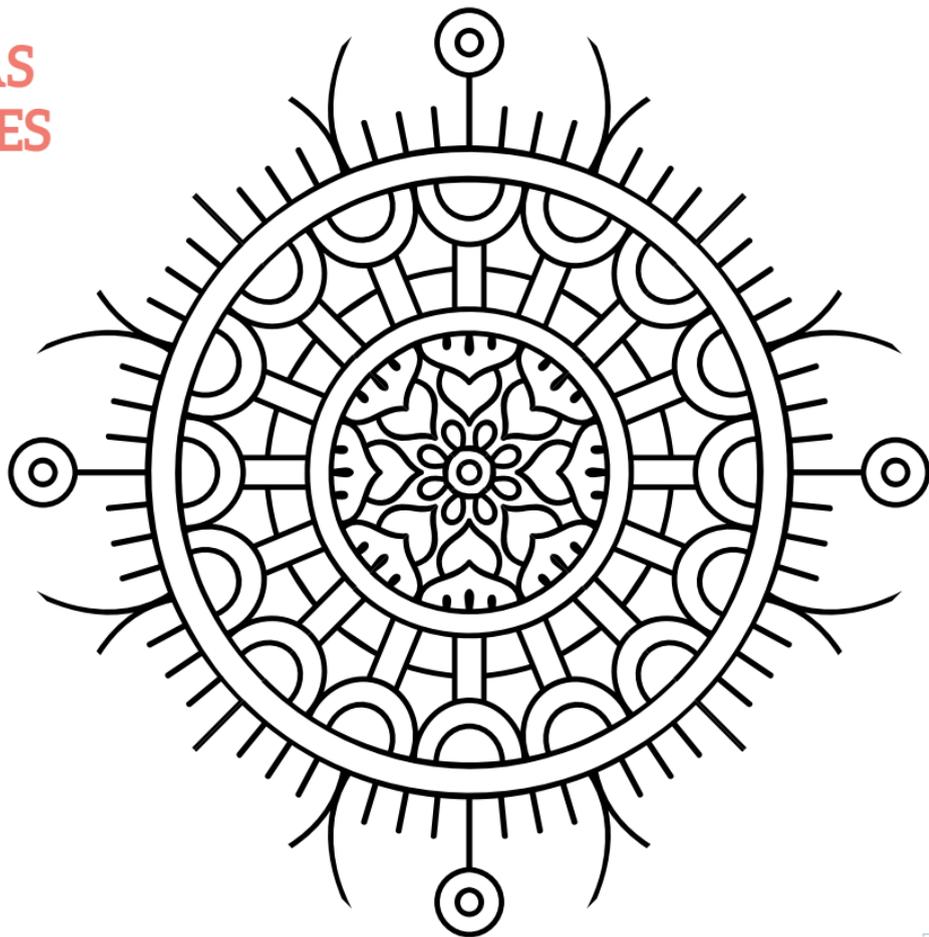


¿Podría ayudarlo poniendo el nombre de cada uno de ellos?

SIGUIENDO LAS INSTRUCCIONES

Pinte:

- ▶ Las líneas rectas: **amarillas**
- ▶ Los círculos: **azules**
- ▶ Las argollas: **verdes**
- ▶ Las líneas curvas: **naranjas**



24 HORAS DE UN DÍA

Complete los relojes y dibuje las horas que se indican

13:20



15:50



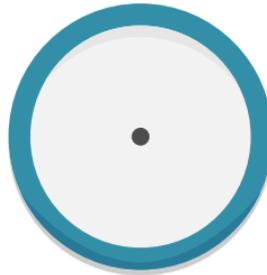
09:10



12:35



19:05



10:10



¿CUÁL ACTIVIDAD A CADA HORA?

Una con una línea las horas con sus respectivas actividades

08:00

- Almorzó con Mario

10:00

- Se durmió

11:00

- Fue a buscar a sus nietos al colegio

14:00

- Leyó el diario

16:00

- Pagó las contribuciones en el banco

17:00

- Tomó té con su hija

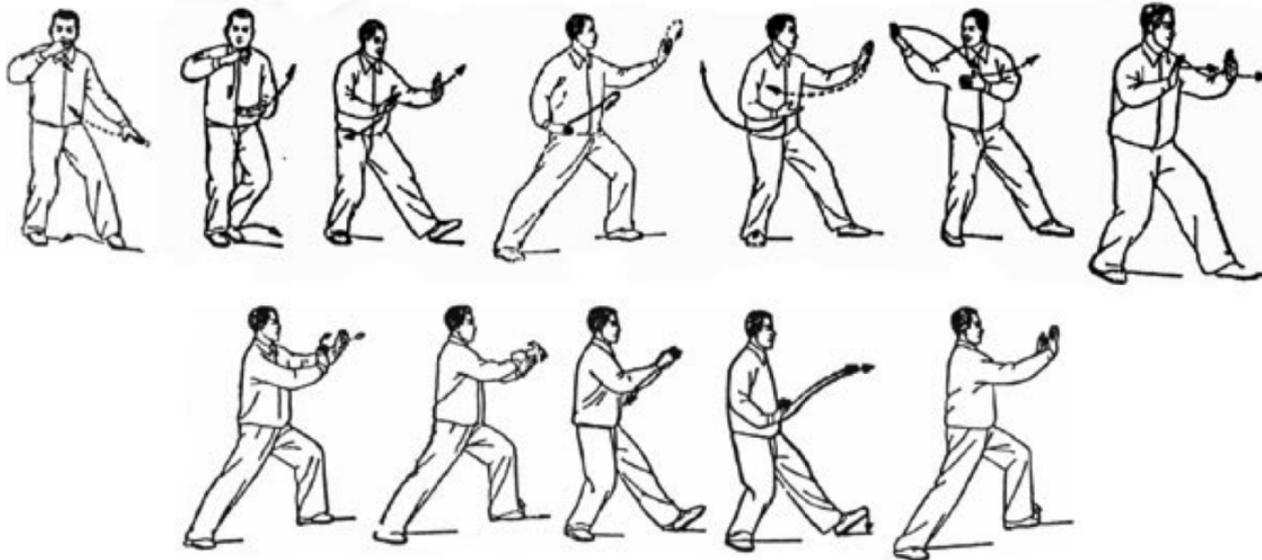
21:00

- Vio el noticiero de la noche

23:00

- Sonó el despertador

HAGA 2 VECES LOS PASOS DE ESTA SERIE DE TAI CHI E INTENTE MEMORIZARLA



ARTE EN CRIN

25 personas fueron a un curso de Arte en Crin

- ▶ 6 de ellas se retiraron antes de terminar el curso.
- ▶ Solamente 3 aprendieron a hacer el Copihue que aparece en la imagen.



¿Cuántas personas no aprendieron?

PERSONAS



FLORES DE CHILE

Anote la mayor cantidad de flores que recuerde y que puedan sobrevivir en nuestro país

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

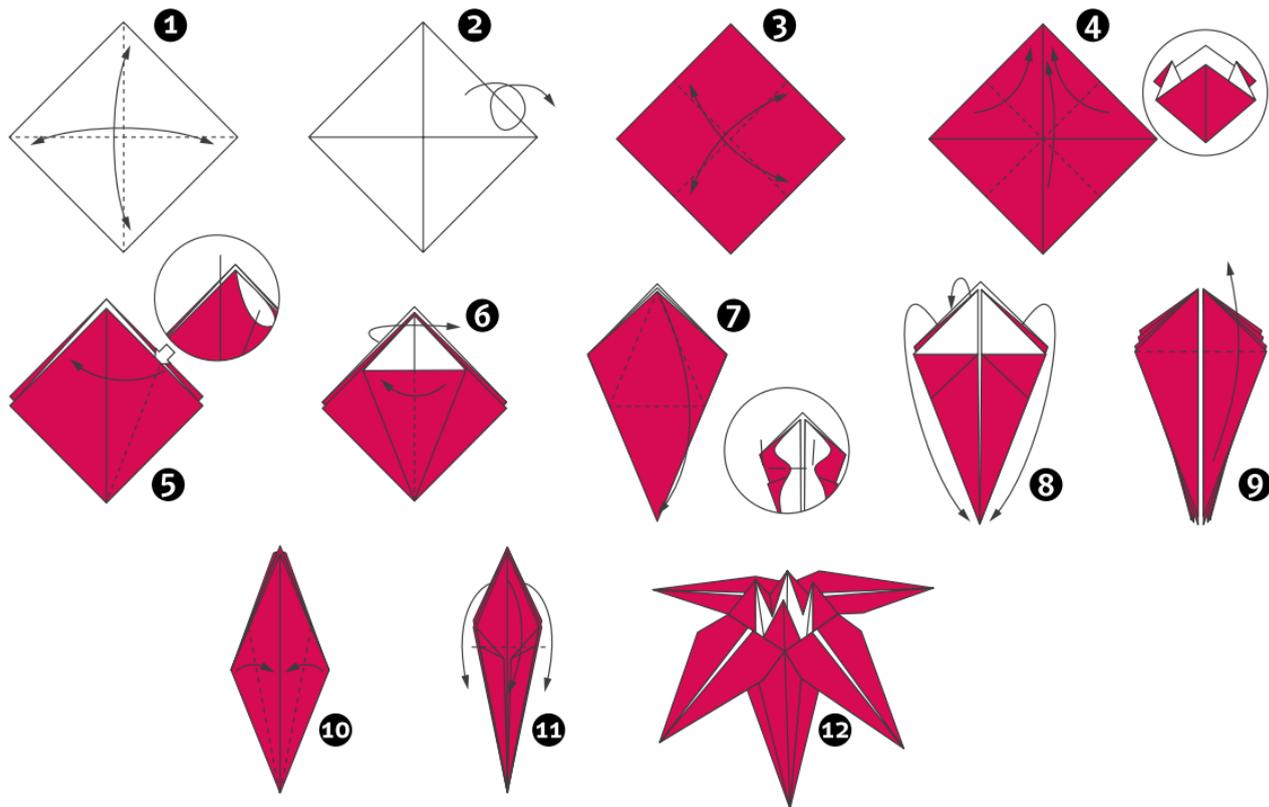
.....

.....



INTENTE HACER ESTA FLOR DE ORIGAMI

Puede utilizar papel lustre, una servilleta, papel de diario o cualquier otro material que tenga



JARDÍN DE MARISCOS

Nombre cada uno de los mariscos que aparecen en la imagen



Ahora haga un listado de **todos los pescados y mariscos que se le ocurran**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LAS BRUJAS DE TALAGANTE

Tache todas las letras T

Una supuesta historia verídica que habría ocurrido en tiempos de la Colonia: una atractiva joven, hija del mayor hacendado de Talagante, se enamoró de un misterioso huaso de lujosa estampa que la venía a ver todas las noches desde Peñaflor, y que resultó ser el mismísimo demonio.

Una vez que se concretó el matrimonio y crecieron las sospechas sobre la verdadera identidad del huaso (de ahí proviene la expresión “el diablo venía desde Peñaflor a Talagante en carretela muy elegante”), los dos pueblos comenzaron a realizar

numerosas procesiones religiosas para dejar al maligno y a su esposa encerrados en el camino que unía a Talagante y Peñaflor, un angosto sendero que en la actualidad es la avenida Peñaflor, pero que en ese tiempo era conocida como “el camino del diablo”.

Los esfuerzos de los lugareños habrían dado resultados. Todo gracias a una cruz de hierro que los talagantinos construyeron a la entrada del pueblo y una estatua de la Virgen María en la cima del cerro que vigila la entrada de Peñaflor.

TALAGANTE

Ahora con cada letra de **TALAGANTE**, deberá **escribir una palabra relacionada con la historia** que comience con esa letra

T

A

L

A

G

A

N

T

E

EL 27 DE FEBRERO DE 2010 FUE EL TERREMOTO Y TSUNAMI



Al año siguiente Juan
contrajo **matrimonio con
la hermana de su viuda.**

¿Cómo pudo ocurrir?



1927: NACE CORÍN TELLADO

Un grupo de amigas realizaron **un código de escritura secreto** para poder comentar las novelas de Corín Tellado.

Código

A	▶	!
E	▶	”
I	▶	#
O	▶	\$
U	▶	%



Descifre los mensajes de la página siguiente

MENSAJES OCULTOS

"L P"RS\$N!J" D#"G\$ "L M!S G0%!P\$ D" T\$D\$S

.....

.....

.....

!V"C"S S0%"Ñ\$ C\$N "L

.....

.....

.....



28 ALUMNOS

28 alumnos de una sala se vacunaron contra la Influenza

Si se espera que un **15%** genere la sintomatología de Influenza al segundo día y **10%** al tercer día

¿Cuántos alumnos en total manifestaron síntomas?



CATEGORÍA

Encuentre y encierre en un círculo **el animal que no corresponde a la categoría**



29: DÍA DEL ÑOQUI

Los 29 de cada mes es el Día del Ñoqui



Los ñoquis vienen de Italia

Localice en el mapa de Italia a **Bolonia**, lugar de donde viene la salsa boloñesa de los ñoquis





¡FELICITACIONES!

Ha llegado al último día de actividades de su cuaderno

Vamos a realizar los ejercicios finales...

¿CÓMO PUEDE OCURRIR ESTO?

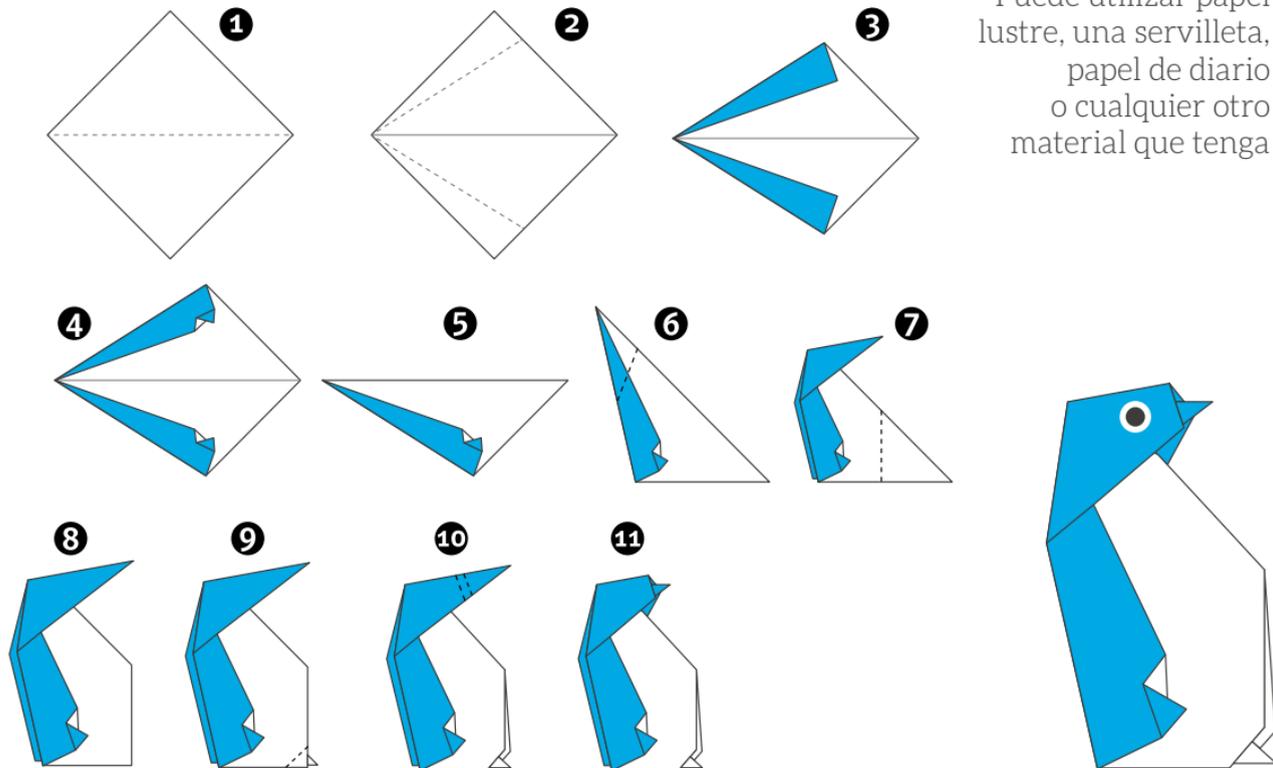
José Miguel está detrás de Juan Carlos y
Juan Carlos detrás de José Miguel.

¿Cuál es la explicación?



PINGÜINO DE ORIGAMI

Puede utilizar papel lustre, una servilleta, papel de diario o cualquier otro material que tenga



EN 30 SEGUNDOS...

PIENSE EN TODAS LAS ACTIVIDADES QUE REALIZÓ

Escriba los 5 ejercicios que más le gustaron.

1.

2.

3.

4.

5.

RESPUESTAS DE LAS PREGUNTAS

DÍA 1

► **Entra en erupción el Volcán Llaima, el año 2008**

¿Dónde queda?: Región de La Araucanía, Chile.

Haga un listado de los volcanes que conoce:

Llaima, Villarrica, Puyehue, Lazcar, Quizapu, Osorno, Copahue, Peteroa, Calbuco, Licancabur, Michimahuida, Antuco, Lonquimay, Acotango, Descabezado, Ojos del Salado, Tupungatito, San José, Sollipulli, Quetrupillán, Hudson, Parinacota, Carrán- Los Venados, Tarapacá, Lanin, Irruputunco, Tolhuaca, Callaqui, San Pedro, Puntiaquido, Tinguiririca, Pomerape, Longavi, Mentolat, Ollague, Corcovado, Yates, Sierra Nevada, Inahuasi, Complejo Volcánico Antillanca, Aguas Calientes, Cerro Melimoyu, Hornopiren, Isluga, Tacora, Maca, Cerro El Palomo, Juriques, Colorados, Socompa, Pular, Arintica, Acotango, entre otros

► **El 1 de enero es el primer día del año**

Comerse las uvas. Consiste en comerse una uva con cada una de las últimas 12 campanadas, que dan paso al nuevo año y gracias a esto se tendría buena suerte durante el año.

Dejar unas maletas en la puerta. Si realizas esta acción, los 365 días que tienes por delante traerán muchos viajes.

Echar un anillo en una copa de champán. Y, por supuesto, dejarlo dentro mientras se brinda y mientras se bebe (¡con cuidado!). Se cree que con este gesto se atrae dinero; mejor si el anillo es de oro.

Usar ropa interior amarilla. Usar una prenda de vestir de color amarillo en el último día del año representa poder y atrae riqueza, junto a pasar buenos momentos durante el año. En algunas culturas se asocia con encontrar pareja.

Comer lentejas. Para un año próspero, hay que comer esta legumbre el día 31 y una cucharada pasadas las 12 de la noche.

► 1º de Mayo: Día del Trabajo

Encargado de la prevención de accidentes en una empresa

R: Prevencionista de riesgos laborales

Toma la presión y la temperatura en la consulta médica

R: Técnico paramédico del nivel superior, enfermera, médico

Encargado de pronosticar el clima para las distintas ciudades del país

R: Meteorólogo

Estudia la basura y saca conclusiones de la manera en que viven las personas

R: Basurólogo /Ecologista/Antropólogo

Se encarga del despegue y aterrizaje coordinado entre los aviones

R: Controlador de tránsito aéreo

DÍA 2

► Descubra las combinaciones

$$0 + 2 = 2$$

$$1 + 1 = 2$$

$$2 + 0 = 2$$

$$2 \times 1 = 2$$

$$4/2 = 2$$

$$2/1 = 2$$

► Cada oveja con su pareja

Macho = Carnero

Hembra = Oveja

Macho = Toro

Hembra = Vaca

Macho = Gallo

Hembra = Gallina

Macho = Caballo

Hembra = Yegua

Macho = Rana/Sapo macho Hembra = Rana/Sapo hembra

Macho = Cabrón, cabro, chivato, macho cabrío o irasco

Hembra= Cabra

DÍA 3

► El trío: Lucho Gatica y los Peregrinos

¿Qué cantante, grupo o trío chileno recuerdas?

- Inti-Illimani (Santiago)
- Los Ángeles Negros (San Carlos)

- Los Galos (Santiago)
- Los Jocker's
- Los Mac's (Valparaíso)
- Los Ramblers (Santiago)
- Los Vidrios Quebrados (Santiago)
- Sonora Palacios (Santiago)
- The High & Bass (Viña del Mar)
- Trío Lonqui (Santiago)
- Quilapayún (Santiago)

► Encuentre todas las letras 'A'

Tache cada vez que aparezca la letra "a" en la canción de Lucho Gatica

No existe un momento del día
en que pueda **a** **a**partarme de ti
el mundo parece distinto
cu**a**ndo no est**á**s junto **a** mí.

No **h**ay bella **a** melodía
en que no surjas tú
y no quiero escuchar**a**
si no **l**a escuchas tú.

Es que te **h**as convertido
en parte de mi **a**lma
ya **n**ada me conforma
si no est**á**s tú también.

Más **a**llá de tus **l**abios
del sol y **l**as estrellas
contigo en **l**a distancia
amada mía estoy.

DÍA 4

▶ El 4 de enero de 2010 fallece Sandro

Rosa Rosa - Así - Se Te Nota - El Amante - El Deseo de Vivir - Quiero Llenarme de Ti
Yo soy Gitano - Trigal - Penumbras - Te Propongo - Tus Labios de Rubí - Ave de Paso

▶ Cuarta Región

1 parque nacional » R: Parque Nacional Bosque Fray Jorge

3 playas » R: Peñuelas, Totoralillo, Tongoy, Herradura.

1 paso para cruzar a Argentina » R: Paso Internacional Los Libertadores

DÍA 6

▶ 6 de enero: Día de los Reyes Magos

Nombres: Melchor, Gaspar y Baltasar.

¿**Qué llevaba cada uno?**: Oro, incienso y mirra

▶ ¿A quién corresponde?

Carlomagno - Alejandro Magno - Raquel

▶ Sewell

90 VECES

DÍA 7

▶ Las 7 maravillas del mundo

- | | |
|-----------------------|----------|
| 1. Petra | Jordania |
| 2. Coliseo Romano | Italia |
| 3. Gran Muralla China | China |
| 4. Chichen Itza | México |
| 5. Machu Pichu | Perú |
| 6. Taj Majal | India |
| 7. Cristo Redentor | Brasil |

▶ Ejemplo maravillas de Chile

1. Parque Nacional Torres del Paine.
2. Geísers del Tatio
3. Parque Nacional Conguillio
4. Laguna San Rafael
5. Parque Nacional Queulat
6. Lago General Carrera y Catedral de Mármol.
7. Parque Nacional Siete Tazas

► Formación de palabras con 7 letras

CREMA - AMOR - TEMOR - TERCO - TERCA - LOCA - MOL - MAL - CAL - MORTAL
CORTE - CORTA - LOMA - LORA - TOMAR - CRETA - RETA - RETO - MORAL - MOLAR

DÍA 8**► Cuál número viene después del 8**

2 - 4 - 6 - 8 - 10

A - C - E - G - H

Verano - Otoño - Invierno - Primavera

1 - A - 2 - B - 3 - C - 4 - D

Guagua - Niño - Adolescente - Adulto

Rojo - Azul - Amarillo - Verde

Francisco - Benedicto - Juan Pablo II - Juan Pablo I - Pablo VI

Diciembre - Noviembre - Octubre - Septiembre - Agosto

DÍA 9

► 9 de julio: independencia de Argentina

Buenos Aires - Salta - Córdoba - Rosario - Mar del Plata - Mendoza - La Plata
San Miguel de Tucumán - Santa Fé - Corrientes

► ¿100?

$$(9/9) + 99 = 100$$

DÍA 10

► Sumemos diez

2 2

1 1

4 6

3 1

► Maratón de Santiago

R: A las 11:46

DÍA 11

► La oncena: un equipo de fútbol

1. Audax Italiano / Región Metropolitana
2. Club de Deportes Cobreloa / Región de Antofagasta
3. Club de Deportes Cobresal / Región de Atacama
4. Colo-Colo / Región Metropolitana
5. Coquimbo Unido / Región de Coquimbo
6. Puerto Montt / Región de Los Lagos
7. Antofagasta / Región de Antofagasta
8. Concepción / Región del Biobío - Concepción
9. CD. Serena / Región de Coquimbo
10. Huachipato / Región del Biobío - Talcahuano
11. Santiago Wanderers / Región de Valparaíso
12. Deporte Lota / Región del Biobío
13. Ñublense / Región de Ñuble- Chillán

14. Unión Española / Región Metropolitana
15. Everton / Viña del Mar
16. Palestino / Región Metropolitana
17. Universidad de Chile / Región Metropolitana
18. Melipilla / Región Metropolitana
19. Católica / Región Metropolitana
20. O'Higgins/ Región O'Higgins - Rancagua

DÍA 12

▶ 12 años estudian las personas...

De izquierda a derecha el número 3

▶ En 2 dados hay 12 caras

R : Probabilidad de 1 en 36

▶ Juego de dados

Con 2 dados

$$8 = 2+6 \mid 3+5 \mid 4+4$$

$$9 = 3+6 \mid 4+5$$

$$11 = 5+6$$

Con 4 dados

$$16 = 4+4+4+4 \mid 5+3+3+5 \mid 2+6+2+6 \mid 2+2+6+6 \mid 2+6+3+5 \mid 3+5+4+4 \mid 2+6+4+4$$

$$19 = 5+5+5+4 \mid 4+6+5+4 \mid 6+6+3+4 \mid 5+6+5+3 \mid 2+6+6+5 \mid 1+6+6+6$$

$$21 = 6+6+6+3 \mid 5+5+5+6$$

DÍA 13

▶ Regiones de Chile que existan Llamas

R: Tarapacá, Antofagasta, Magallanes

DÍA 14

▶ 14 familiares

Suegra: Ana de Silvia y Ana María, Ana María de Claudio

Nueras: Silvia y Ana María

Yernos: Claudio es yerno de José

Primos: María, Paula, Andrés, Claudia, Francisca y Carolina

Nieto de Ana: Andrés

Cuñado de Silvia: José

DÍA 15

▶ Cuantas veces 15 en un reloj en 24 horas

R: 26

▶ 15 errores

Hera **um** lindo día de otoño, cuando **Marria** se dispuzo a preparar el almuerzo.

Pensó en **acer** poyo con arvejas y **fln** de postre.

Lo acompa**no** con jugu**o** de pina.

DÍA 16

► 16 de julio: Fiesta de La Tirana

Cuenta la leyenda, salió desde Cusco, rumbo a Chile el conquistador Diego de Almagro. Llevaba como rehenes a Huillac Huma y su hija Ñusta.

La joven logró huir y se refugió en un oasis de la Pampa del Tamarugal, ejecutaba a todo extranjero o indígena bautizado que cayera en sus manos. La llamaban "Tirana del Tamarugal".

Un día apareció un joven y apuesto minero, Vasco de Almeida. La Ñusta se enamoró y se convirtió al Cristianismo. Cuando sus seguidores descubrieron su traición, los mataron a ambos.

Años más tarde un evangelizador español levantó en el lugar una capilla.

DÍA 17

► Clave de un candado

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

► Palabras que empiecen con (ejemplos)

Ma: Mamá, María, Mariposa, Margarita, Maqui, Más, Mar, Mafalda, Malo, Matemática, Maremoto

Le: Leer, Lentes, Leopardo, Leslie, Lemur, Levitar, Lechuga, Lentejas, Levantar, Lección, Lesión

Pa: Padre, Patricio, Pan, Pausa, Palabra, Pavo, Paciencia, Pagar, Paja, Pala, Para, Pasta, Paya

DÍA 18

► Fiestas Patrias

Sebastián Piñera

Eduardo Frei Ruiz-Tagle

Michelle Bachellet

Patricio Aylwin

Sebastián Piñera

Augusto Pinochet

Michelle Bachellet

Salvador Allende

Ricardo Lagos

Eduardo Frei Montalva

DÍA 18

► Listado de Cuecas

El guatón Loyola

La vida que yo he pasado

Los lagos de Chile

La violeta y la parra

La consentida

Adiós, Santiago querido

El chute Alberto.

Puerto de Valparaíso

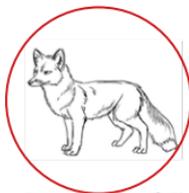
La Rosa y El clavel

DÍA 19

► 19 de septiembre: Glorias del Ejército

- Teniente
- Teniente Coronel

► Zorro Culpeo



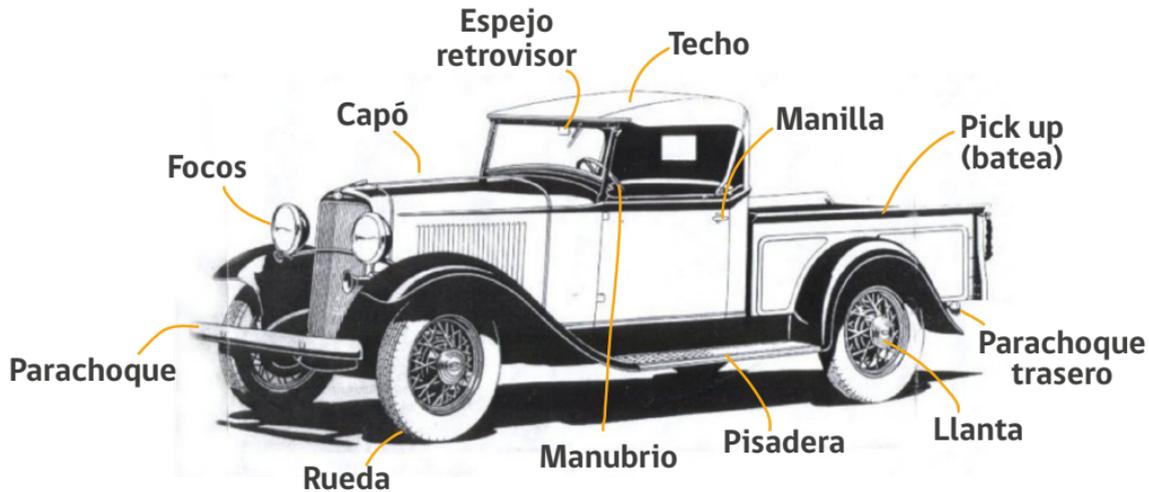
DÍA 20

► **Hitos del siglo XX**

- 1^{ra} y 2^{da} Guerra Mundial
- Llegada del hombre a la luna
- Descubrimiento de la penicilina
- Asesinato de Kennedy

DÍA 20

► Nombre las partes de este auto



► Palabras que terminen con (ejemplos)

Ción: Canción, Comparación, Circulación, Cocción, Congelación, Actuación

Aba: Acordaba, lanzaba, fumigaba, cobraba, jugaba, saltaba, hablaba, ventilaba

Na: Fauna, mañana, luna, lona, duna, cena, leona, faena, liana, Juana, freno, China

Ta: Marista, turista, Lota, meta, murta, manta, malta, costa, cesta, Marta, órbita

DÍA 21

▶ 21 de Mayo

Perú, Mar, Prat, Grau, Discurso, Huascar, Iquique

DÍA 22

▶ Patas de animales

3 camellos

3 avestruces

2 ranas

▶ Rana en el pozo

R: 20 días

▶ Loro

R: El loro era sordo

▶ Aviario

Chincol, Gaviota, Tordo, Queltehue, Loica, Martín Pescador, Cóndor, Zorzal

DÍA 23

▶ 23 de Febrero de 1551 (ejemplos)

Banderas, volcán, sol, armadura, rostro, flecha, estructura, maíz, carbón, ave

DÍA 24

▶ 24 horas de un día

13:20



15:50



09:10



12:35



19:05



10:10



▶ ¿Cuál actividad a cada hora?

08:00 » Sonó el despertador

10:00 » Leyó el diario

11:00 » Pagó las contribuciones en el banco

14:00 » Almorzó con Mario

16:00 » Fue a buscar a sus nietos al colegio

17:00 » Tomó té con su hija

21:00 » Vio el noticiero de la noche

23:00 » Se durmió

DÍA 25

▶ Arte en Crin

16 personas que estaban en el curso no aprendieron.

Sumado a las que se fueron, **22 personas del total de inscritas no aprendieron a hacer el Copihue.**

▶ Flores de Chile (ejemplo)

Copihue, Rayito de Sol, Dedal de Oro, Yuyo, Camelia, Rosa, Jazmín, Azucena, Verónica, Clavel, Besitos, Orquídea, Liliium, Margarita, Girasol, Lavanda, Fucsia, Hortensia, Tipanie

DÍA 27

▶ 27 de febrero de 2010

El año 2011 Juan se casó con una mujer (Ana). Luego de separarse de ella, se casó con su cuñada Sofía (la hermana de su anterior esposa). Posteriormente, Juan falleció, dejando a Sofía viuda.

Entonces Juan, al casarse con Ana, efectivamente se casó con la hermana de su viuda (Sofía) que era su esposa al momento de morir.

▶ 1927: Nace Corín Tellado

R: El personaje Diego el más guapo de todos

R: A veces sueño con él

DÍA 28

▶ 28 alumnos

R: 7 alumnos

▶ Categoría

El animal que no entra en la categoría es el Avestruz. Es un ave y tiene 2 patas.

DÍA 29

▶ Platos típicos: Cazuela (ejemplos)

Choclo, pollo o carne, zapallo, porotos verdes, zanahoria, sopa, papa, arroz, cilantro, sal

DÍA 30

▶ ¿Cómo puede ocurrir esto?

Están espalda con espalda

EVIDENCIA DE PROGRAMAS DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN PERSONAS MAYORES SIN ALTERACIONES COGNITIVAS SIGNIFICATIVAS

Iris Gálvez López, Francisca Nazer Quiroz, Patricio Fuentes Guglielmetti

La Estimulación Cognitiva (EC) para personas mayores, se define como un conjunto de técnicas y estrategias que pretenden optimizar la eficacia del funcionamiento de las distintas capacidades y funciones cognitivas, mediante un programa de entrenamiento cognitivo (Torrejada & Villalba, 2014).

EVIDENCIA CIENTÍFICA

A systematic literature review and meta-analysis of real-world interventions for cognitive ageing in healthy older adults.

En esta revisión sistemática y metaanálisis se investigó el impacto de intervenciones en contextos reales sobre capacidades cognitivas de personas mayores independientes. Se incluyeron 43 estudios y las intervenciones para mejorar la capacidad cognitiva consistieron en participación en actividades físicas (25 estudios), cognitivas (9 estudios) o mixtas (es decir, físicas y cognitivas 7 estudios), 2 estudios utilizaron otras intervenciones que incluyeron a personas mayores que apoyaban a escolares y otra a través del uso de redes sociales.

Los resultados sugieren que las personas mayores sanas tienen más probabilidades de ver mejoras cognitivas cuando participan en intervenciones de actividad física. Además, se utilizó el Trail Making Test (TMT), donde el TMT A fue la única medida que mostró mejoras significa-

tivas después de intervenciones de actividad física. Las habilidades visoespaciales (medidas por TMT A) pueden mejorar luego de intervenciones basadas en actividad física (Vaportzis et al., 2019).

Ten year effects of the advanced cognitive training for independent and vital elderly cognitive training trial on cognition and everyday functioning in older adults

Este estudio longitudinal a gran escala de entrenamiento cognitivo con personas mayores sanas se denominó Investigación del Entrenamiento Cognitivo Avanzado para Ancianos Independientes y Vitales (ACTIVE) y buscaba examinar la efectividad y la durabilidad de intervenciones cognitivas, así como los efectos de transferencia a corto y largo plazo en las actividades diarias.

Trabajaron con 2832 voluntarios (65 a 94 años) que residían en 6 áreas metropolitanas de los Estados Unidos, divididos aleatoriamente en 4 grupos. Uno de ellos correspondía al grupo control (sin entrenamiento) y los otros 3 experimentaron intervenciones en memoria, razonamiento y velocidad de procesamiento. Adicionalmente, se evaluaba la resolución de problemas de la vida diaria como el uso de medicamentos, del teléfono y administración financiera.

Los resultados fueron especialmente sensibles en la velocidad de procesamiento y en razonamiento, obteniendo un beneficio más modesto en el entrenamiento de la memoria. No obstante, los efectos no se prolongaron más allá de los 2 años y no fueron transferibles a otras áreas de la vida diaria, es decir, solo fueron sensibles a los instrumentos de evaluación sin un correlato clínico evidente (Rebok et al., 2014).

Does Cognitive Training Prevent Cognitive Decline? : A Systematic Review.

Se analizaron estudios de intervenciones en personas mayores con cognición normal, concluyéndose que el entrenamiento mejora el rendimiento cognitivo en el dominio entrenado. Sin embargo, la evidencia sobre prevención o retraso del deterioro cognitivo o la demencia resultó insuficiente (Butler et al., 2018).

Intervención Multicomponente

Este tipo de intervención se define como un conjunto de intervenciones que utilizan modalidades físicas, cognitivas, sociales y otras, de forma separada en la misma intervención (Bruderer et al., 2018).

Podemos señalar que la estimulación cognitiva ha concitado mucha atención en la estrategia preventiva del envejecimiento, pero no trabajada de forma aislada, sino dentro de una intervención multicomponente. Podría considerarse que los resultados apoyan futuras investigaciones en la prevención y promoción de la salud en una población que envejece.

Ahora, en relación con la prevención de demencia y deterioro cognitivo, sabemos que existen factores de riesgo modificables, metabólicos y cardiovasculares, relacionados con hábitos de vida y también de índole socioafectivo, que han sido incorporados en recientes estudios experimentales que intentan reducir el riesgo de demencia. Los principales factores de riesgo modificables para demencia incluyen el bajo nivel de escolaridad en la infancia, limitado nivel de actividad física, obesidad, enfermedades y factores de riesgo cardiovasculares, como

problemas de hipertensión arterial y diabetes mellitus, sentimientos de soledad, depresión, aislamiento social y pérdida auditiva no compensada (Livingston et al., 2017).

Teniendo en cuenta estos factores de riesgo modificables, se han realizado intervenciones multicomponente para reducir el riesgo de demencia. El ensayo clínico más difundido y con mejor evidencia disponible es el Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability (FINGER). Esta intervención ha mostrado resultados relevantes en la reducción de incidencia de deterioro cognitivo en grupos de personas con riesgo de demencia según el score CAIDE (Cardiovascular Risk Factors, Aging and Incidence of Dementia). Derivado de esto, puede plantearse que intervenciones multicomponente que incluyan estimulación cognitiva, sumado a actividad física, controles cardiovasculares y metabólicos, actividades sociales, nutrición adecuada recomendable dieta mediterránea, entre otras, puedan tener un efecto en la población con riesgo de demencia, es decir, mediante una intervención preventiva específica. Esto es relevante, ya que nos permitiría clasificar a las personas según riesgo individual de demencia para ser incluidas en intervenciones preventivas globales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tortajada, R. E., & Villalba, S. (2014). Estimulación cognitiva: una revisión neuropsicológica. *Terapeia: estudios y propuestas en ciencias de la salud*, (6), 73-94.
2. Vaportzis E, Niechcial MA, Gow AJ. (2019). A systematic literature review and meta-analysis of real-world interventions for cognitive ageing in healthy older adults. *Ageing Res Rev*.50:110-130. doi: 10.1016/j.arr.2019.01.006.
3. Rebok, G. W., Ball, K., Guey, L. T., Jones, R. N., Kim, H.-Y., King, J. W. ACTIVE Study Group. (2014). Ten-Year Effects of the Advanced Cognitive Training for Independent and Vital Elderly Cognitive Training Trial on Cognition and Everyday Functioning in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 62(1), 16-24. <https://doi.org/10.1111/jgs.12607>.
4. Butler M, McCreedy E, Nelson VA, Desai P, Ratner E, Fink HA, et al.(2018).Does cognitive training prevent cognitive decline?. *Ann Intern Med*. 168: 63-8.
5. Bruderer-Hofstetter, M., Rausch-Osthoff, A. K., Meichtry, A., Münzer, T., &Niedermann, K. (2018). Effective multicomponent interventions in comparison to active control and no interventions on physical capacity, cognitive function and instrumental activities of daily living in elderly people with and without mild impaired cognition—a systematic review and network meta-analysis. *Ageingresearchreviews*, 45, 1-14.

6. Livingston G, Sommerlad A, Orgeta V, Costafreda SG, Huntley J, Ames D, et al. (2017). Dementia prevention, intervention, and care. *The Lancet* 390(10113):2673–2734.
7. Kivipelto, M., Solomon, A., Ahtiluoto, S., Ngandu, T., Lehtisalo, J., Antikainen, R., & Lindström, J. (2013). The Finnish geriatric intervention study to prevent cognitive impairment and disability (FINGER): study design and progress. *Alzheimer's & Dementia*, 9(6), 657–665.

COLABORADORES

- Patricio Fuentes Guglielmetti, Médico Neurólogo con una vasta experiencia clínica, docente y de investigación en neurología del envejecimiento y enfermedades neurológicas demenciantes. Fue integrante del equipo formulador que dio origen al centro KINTUN (SENAMA - Municipalidad de Peñalolén) y ha colaborado como experto en mesa de trabajo del Ministerio de Salud para el desarrollo del Plan Nacional de Demencia. Se desempeña como Neurólogo en la sección de geriatría del Hospital Clínico de la Universidad de Chile y de la Unidad de Neurología Cognitiva y Demencias del Hospital del Salvador. También es Profesor Asociado de la Facultad de Medicina en la Universidad de Chile, Asesor Científico de la Corporación Alzheimer Chile e integrante del Alzheimer's Disease International medical and scientific advisory panel.
- Iris Gálvez López, Psicóloga y candidata a Magíster en Ética Social y Desarrollo Humano de la Universidad Alberto Hurtado, y Magíster en Envejecimiento y Calidad de Vida de la Universidad de Chile, Diplomada en Administración en Universidad ESAN, Curso de postgrado centrado en ¿Cómo realizar un taller de Memoria? D&A Madrid. Consultora y Relatora en temas de Envejecimiento Positivo. Ha participado como tutora en Curso Nacional de Estimulación Cognitiva para Personas Mayores dentro de una Intervención Multicomponente, para diversos profesionales del área de la salud y en mesas de trabajo en el Ministerio de Salud en temas de Estimulación Cognitiva y Demencias.

- Francisca Nazer, Terapeuta Ocupacional, Diplomada en Políticas Públicas en Envejecimiento y Sociedad de la Universidad de Chile y Magíster en Envejecimiento y Calidad de Vida de la Universidad de Chile, docente de campo clínico con estudiantes de terapia ocupacional 1er a 5to año de la Universidad Central de Chile. Ha participado como tutora en Curso Nacional de Estimulación Cognitiva para Personas Mayores dentro de una Intervención Multicomponente, para diversos profesionales del área de la salud y en mesas de trabajo en el Ministerio de Salud en temas de Estimulación Cognitiva y Demencias.



Ministerio de
Salud

Gobierno de Chile