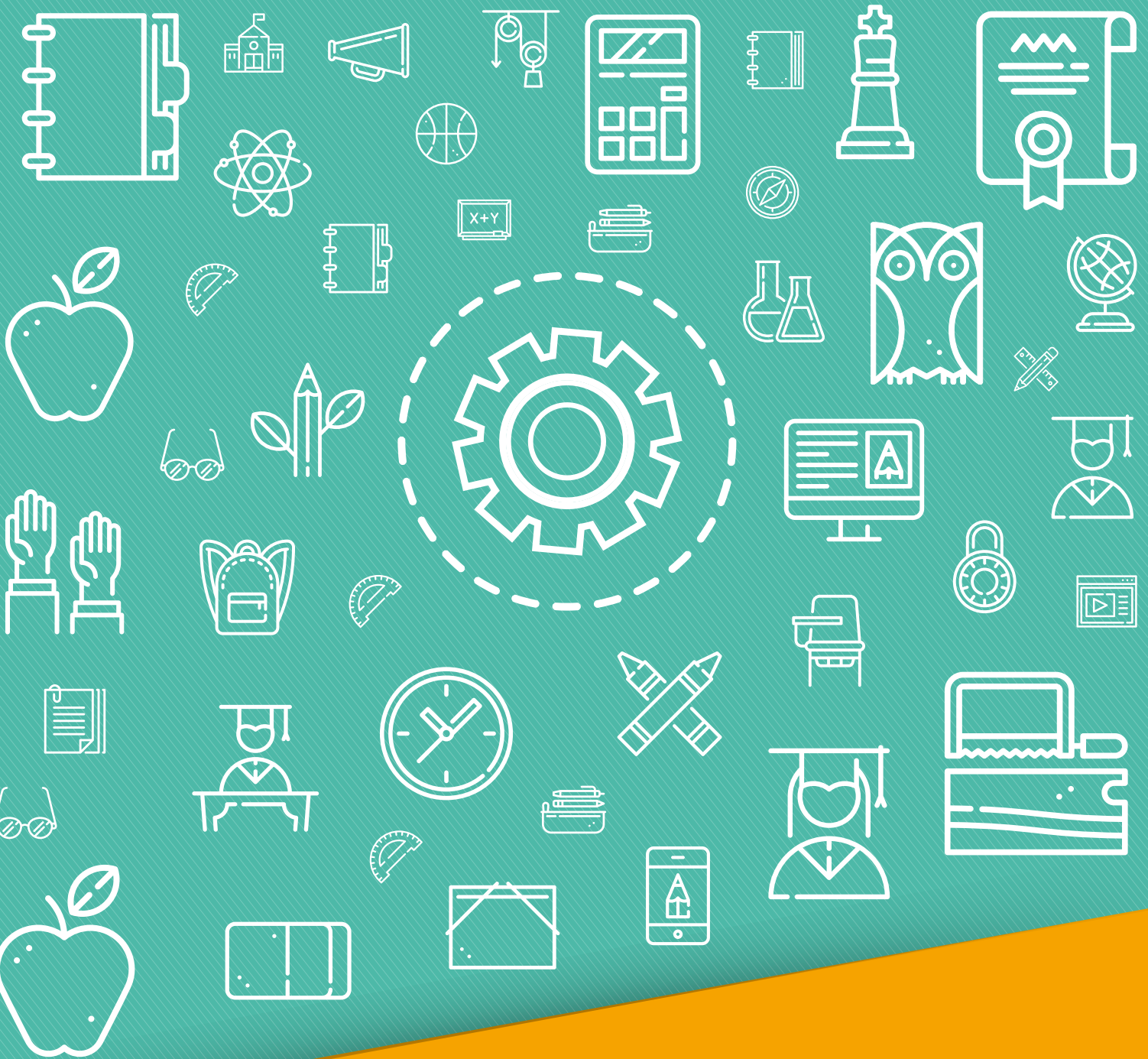




VICERRECTORÍA EJECUTIVA  
COORDINACIÓN GENERAL ACADÉMICA  
COORDINACIÓN DE INNOVACIÓN EDUCATIVA Y PREGRADO

01

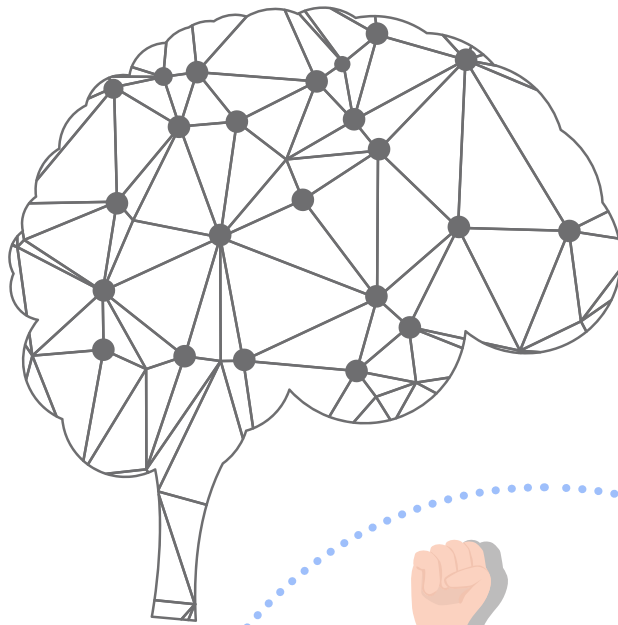


ciep

**HERRAMIENTAS  
PARA EL APRENDIZAJE**

## HERRAMIENTAS PARA EL APRENDIZAJE

El aprender es un proceso continuo a través de la vida, particularmente cuando te encuentras en un programa universitario, como lo es el que cursas en la Universidad de Guadalajara.



**En este nivel educativo, es necesario que desarrolles al máximo tu potencial de aprender y que alcances el pensamiento formal que corresponde a la etapa en que te encuentras, para que puedas apropiarte del conocimiento científico de tu carrera universitaria.**



Tu capacidad de aprender ha evolucionado a lo largo de tu vida:  
(Teoría Piagetana del desarrollo cognitivo):

<https://psicologiaymente.net/desarrollo/etapas-desarrollo-cognitivo-jean-piaget>



Desde el momento en que naciste y hasta que empezaste a hablar, alrededor de los dos años, aprendiste por la vía sensoriomotora, a partir de la interacción física con tu entorno inmediato, utilizando tus órganos de los sentidos.

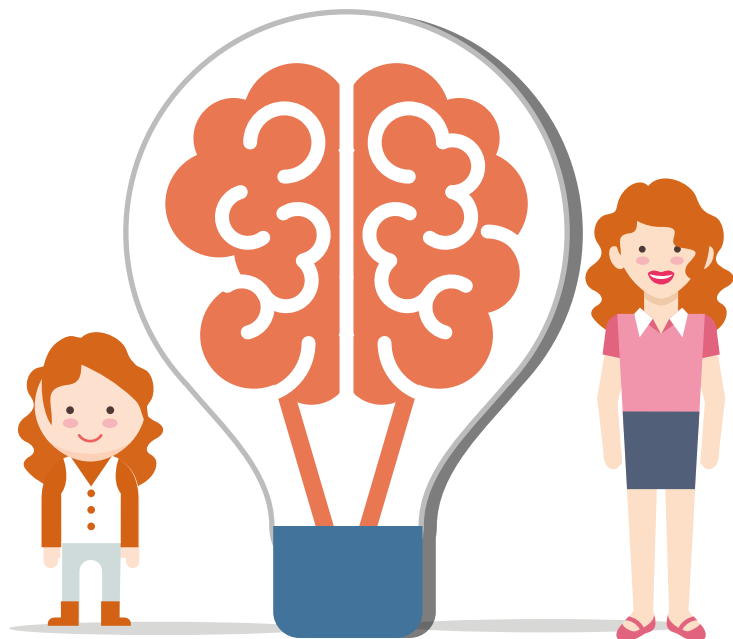


En la infancia, se caracterizó por operaciones mentales instrumentales y técnicas, en las que reproduces o copias, utilizando la memoria como herramienta básica.



**No siempre se logra el nivel formal de pensamiento por el paso del tiempo. Muchos factores entran en juego para alcanzarlo: físicos, emocionales, intelectuales o sociales. Estos pueden evolucionar armoniosamente o verse limitados en su potencial por situaciones que pueden disminuir tu potencial de aprendizaje.**

Más tarde, aproximadamente en la secundaria, lograste un pensamiento concreto, más elaborado y que te permite usar metodologías y procesos, como los que sigues para despejar una incógnita en lógica, aplicar una fórmula matemática, mezclar sustancias para hacer una solución química, etc.



**Tal vez puedas sentirte abrumada o abrumado, ante la magnitud y dificultad de las tareas a las que te enfrentas ¡No te desanimes! puedes continuar utilizando todos los recursos de aprendizaje de que dispones e incorporarlos con métodos más complejos, que te van a facilitar el aprender y a la vez te llevarán a un conocimiento profundo de tu profesión.**

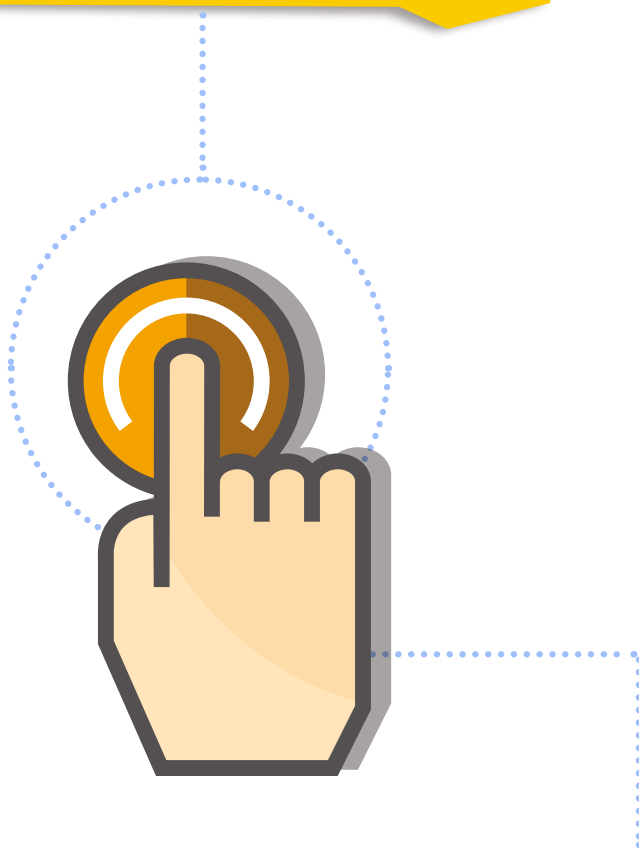
Desde el bachillerato en adelante alcanzaste la capacidad de pensar formalmente, lo que significa que puedes generar hipótesis y someterlas a comprobación científica, para proponer formas nuevas de resolver problemas y dar soluciones en el campo de conocimiento que corresponde a la carrera que cursas.



**Esta guía te facilitará perfeccionar o recuperar tu potencial para aprender y de este modo generar nuevas estrategias y herramientas, ya sean las aquí propuestas o que a partir de ella, puedas crear las que requieras de acuerdo con tus estilos de aprendizaje y al mismo tiempo contribuir al desarrollo y ejecución de tus competencias.**

Es necesario antes de empezar a estudiar, que reconozcas tus características como aprendiz para que elijas de entre una diversidad de herramientas y de acuerdo a la situación de aprendizaje a la que te enfrentes, aquellas que te ayuden a optimizar tu planeación del tiempo de estudio.

**En la siguiente liga viene un sencillo test, que te ayudará a optimizar tu aprendizaje, mediante el reconocimiento de tu estilo de aprender.**



**Una HERRAMIENTA DE APRENDIZAJE es un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades secuenciadas) que se emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas académicos.**

**A partir del resultado, (o si no hiciste el test), reflexiona acerca de tus características personales; luego elije de entre las herramientas que vienen en la tabla que se muestra a continuación, aquellas que consideres afines a tus modos de aprender.**

<http://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2014/09/TEST-ESTILO-DEAPRENDIZAJES.pdf>

## Herramientas de aprendizaje acordes con los estilos de aprender



**VISUAL**

VISUAL		
CARACTERÍSTICAS PERSONALES	MOMENTOS DE ESTUDIO	HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE
Soy observador	<p>Cuando sientas cansancio del estudio.</p> <p>Has leído varias veces un texto y no lo entiendes.</p>	<p>Revisa videos o películas de la red relacionados con los temas de estudio.</p>
Soy observador	<p>Una vez que estudiaste un tema, para afianzar el conocimiento.</p> <p>Lees un texto y no encuentras cuáles son las ideas fundamentales.</p>	<p>En tus visitas a los lugares en donde realizas prácticas, toma fotos (siempre que se respete la privacidad) relacionadas con los temas de estudio.</p> <p>Organiza con ellas mapas conceptuales virtuales.</p>
<p>Me gustan las descripciones, me puedo imaginar la escena.</p> <p>Visualizo de manera detallada.</p>	<p>Se te pide que soluciones un problema y no encuentras la respuesta, aun cuando conoces el procedimiento o fórmula.</p>	<p>Describe diferentes soluciones o fórmulas al problema que se te pide resolver, por medio de imágenes o dibujos.</p> <p>No importa que no sea la correcta, o que te parezcan descabelladas, elabora tantas posibilidades como se te ocurran.</p> <p>Revisa detenidamente lo que produjiste y corrobora con tus documentos de apoyo.</p> <p>La lluvia de ideas se puede trabajar individual o en equipos.</p>



<p>Me gusta tener organizado todo</p>	<p>Cuando requieras organizar los materiales de estudio.</p> <p>Lees un texto y no encuentras cuáles son las ideas fundamentales.</p>	<p>Elabora un Power point de los temas de estudio, con imágenes bajadas de la red.</p>
<p>Soy ordenado</p>	<p>Si requieres una mejor estructura de los materiales de estudio.</p> <p>Lees un texto y no encuentras cuáles son las ideas fundamentales.</p>	<p>Elabora mapas conceptuales o gráficas de los temas de estudio del día.</p> <p>Separa los bloques del mismo en llamadas (cuadros, triángulos, rectángulos, rombos, etc.) que escribirás en cartulinas o papeletas recortables.</p> <p>Una vez que tengas la información en recortes, desordénala, para luego acomodarla sin consultar el texto.</p> <p>Cuando concluyas, compáralo y revisa tu desempeño.</p>
<p>Me gustan las descripciones, me puedo imaginar la escena. Visualizo de manera detallada.</p> <p>Recuerdo fácilmente facciones de la cara de gente que no conozco o imágenes.</p>	<p>Una vez que estudiaste un tema, para afianzar el conocimiento.</p>	<p>Toma un tiempo después de revisar el tema, para imaginar cómo es el caso de estudio, sus detalles, por ejemplo: si es un paciente, sea humano o animal, qué color tiene la zona afectada o qué cambios ocurren en el desarrollo de la enfermedad; Si estudias historia, cómo ocurrió ese episodio, lugar, vestimentas, arquitectura de la época; Si eres psicólogo, imagina las diferentes manifestaciones conductuales, ubicándolas en personas cercanas a ti, etc.</p>
<p>Me gusta dibujar y leer.</p>	<p>El material a aprender es tan extenso que no lo puedes retener memorísticamente.</p>	<p>Lee con calma los documentos de estudio y elabora dibujos de los mismos, con anotaciones textuales, de los puntos importantes.</p> <p>Utiliza colores para resaltar aspectos que te parezcan importantes.</p>
<p>Me gusta dibujar y leer.</p> <p>Soy observador.</p>	<p>Has leído varias veces un texto y no lo entiendes.</p>	<p>Imprime un dibujo, imagen o esquema del tema de estudio.</p> <p>Márcalo como si fuera un rompecabezas y recórtalo.</p> <p>Revuelve las piezas y elige 3 o 4 de ellas al azar y las dejas aparte.</p> <p>Arma el rompecabezas e imagina qué es lo que hace falta.</p> <p>Verifica con las piezas faltantes.</p>

## Herramientas de aprendizaje acordes con los estilos de aprender



### AUDITIVO

AUDITIVO		
CARACTERÍSTICAS PERSONALES	MOMENTOS DE ESTUDIO	HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE
<p>Pienso en sonidos.</p> <p>Me gusta la música.</p> <p>Canturreo para mí mismo.</p> <p>Muevo los labios al leer.</p> <p>Hablo solo.</p>	<p>El material a aprender es tan extenso que no lo puedes retener memorísticamente.</p>	<p>Memoriza el tema de estudio, leyendo el texto en voz alta, modulando el tono y timbre de tu voz y cambiándolo cada vez que te canse el que estés usando.</p>
<p>Recuerdo mejor un tema al escuchar una conferencia en vez de leer un libro.</p> <p>Al prestar atención a una conferencia, puedo recordar las ideas principales sin anotarlas.</p> <p>Prefiero las instrucciones orales del maestro, a aquellas escritas en un examen o en la pizarra.</p>	<p>El material a aprender es tan extenso que no lo puedes retener memorísticamente.</p>	<p>Graba los textos por sesión de estudio.</p> <p>Busca un lugar cómodo y que tengas ropa confortable, para escuchar tus grabaciones.</p> <p>Una vez que sientas que memorizaste el tema, graba un resumen del mismo, sin consultar los textos.</p> <p>Revisa qué aprendiste y qué te faltó.</p>
<p>Me gusta platicar con las personas.</p> <p>Tengo facilidad de palabra.</p> <p>Evito las descripciones largas.</p> <p>Aprendo lo que escucho a base de repetirme a mí mismo, paso a paso todo el proceso.</p> <p>Monopolizo la conversación.</p>	<p>El material a aprender es tan extenso que no lo puedes retener memorísticamente</p>	<p>Con los textos que vas a estudiar, organiza obras de teatro, con monólogos o diálogos, por ej.: entre las sustancias químicas; entre los diferentes elementos que se emplean para una construcción, del paciente acerca de su enfermedad, etc.</p> <p>Luego actúalas en voz alta.</p>



<p>Aprendo de manera secuencial y por bloques enteros, por lo que me pierdo si me preguntan por un elemento aislado o si me cambias el orden de las preguntas</p> <p>No tengo una visión global y no recuerdo detalles.</p>	<p>Has leído varias veces un texto y no lo entiendes.</p>	<p>Revisa el texto de estudio de adelante a atrás; es decir iniciando con la última hoja del tema, luego la penúltima, hasta llegar al inicio.</p> <p>En cada cuartilla, piensa en lo que se dirá en la que sigue y graba tus conclusiones antes de avanzar.</p> <p>Al concluir, corre tu grabación y compárala con el material de estudio, para que definas qué es lo que sabes del tema</p>
<p>Tengo facilidad para aprender canciones.</p> <p>Si no tengo nada que hacer, prefiero oír canciones o hacer canciones.</p> <p>Si se me olvida un solo paso, me pierdo.</p> <p>Si me ponen a leer, prefiero hacerlo en voz alta.</p> <p>Palabras como: oír, sonido, música, me causan buena impresión.</p>	<p>Se te pide que respondas un cuestionario de temas antes vistos, pero no ubicas tus conocimientos previos respecto al mismo.</p> <p>Repaso y cierre.</p>	<p>Con la letra de los textos de estudio crea una canción.</p> <p>Utiliza música instrumental o karaoke de tu preferencia como fondo para ensayar las letras de las canciones con los textos que requieres aprender.</p> <p>Una vez que tengas una composición que te cause buena impresión al escucharla, grábala.</p> <p>Repite las canciones grabadas, cantándolas en voz alta.</p> <p>Puedes cantar en voz baja o buscar un espacio para subir el volumen hasta donde te sientas cómodo.</p> <p>Repítela tantas veces desees.</p>



<p>Hago largas y repetitivas descripciones.</p>	<p>Se te pide que soluciones un problema y no encuentras la respuesta, aun cuando conoces el procedimiento o fórmula.</p>	<p>Imagina que estás frente al público en un auditorio.</p> <p>En voz alta has descripciones detalladas y precisas de los procedimientos.</p> <p>Coteja con tu material de estudio.</p>
<p>Prefiero escuchar las noticias en la radio en vez de leerlas en un periódico.</p> <p>Me gusta conversar por teléfono.</p>	<p>Se te pide que respondas un cuestionario de temas antes vistos, pero no ubicas tus conocimientos previos respecto al mismo.</p> <p>Repaso.</p>	<p>De una lección, piensa en los sonidos que harían los elementos que intervienen en la misma.</p> <p>Ejecuta los sonidos, si sabes tocar algún instrumento, utilízalo para acompañar tu repaso.</p>

## Herramientas de aprendizaje acordes con los estilos de aprender



### Kinestésico


KINESTÉSICO		
CARACTERÍSTICAS PERSONALES	MOMENTOS DE ESTUDIO	HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE
<p>Me gusta tocarlo todo. Me muevo y gesticulo mucho. Expreso mis emociones con movimientos. Aprendo con lo que toco y lo que hago. Me muevo al leer.</p>	<p>Una vez que estudiaste un tema difícil y te quedaron dudas.</p> <p>No estás seguro de la forma de resolver un problema.</p>	<p>Dispón de un paquete de plastilina.</p> <p>Elabora modelos de las características que presentan los temas que estudias.</p> <p>Revisalos detenidamente y corrígelos hasta que sientas que expresan bien el o los conceptos que estudias.</p>
<p>Necesito estar involucrado físicamente en alguna actividad.</p>	<p>El material a aprender es tan extenso que no lo puedes retener memorísticamente.</p>	<p>De acuerdo con el tema de estudio, decide en qué zona de tu cuerpo te dejaras sentir el o los conceptos.</p> <p>Siente las impresiones de lo que ocurre en dicha zona, de acuerdo con lo que señala el texto. Mueve tu cuerpo de acuerdo con esas sensaciones, más rápido o más lento, abre o cierra tus extremidades, etc.</p> <p>Tan pronto como puedas experimentar la sensación, respira profundamente y regresa al texto.</p>


<p>Recuerdo lo que hice, o la impresión general que me causó, pero no los detalles. Recuerdo el movimiento.</p>	<p>Repaso o preparación de exámenes.</p>	<p>Con los textos a estudiar a tu alcance, reproduce los movimientos que recuerdes, sean del profesor, conferencista o de tus compañeros al exponer.</p> <p>Al moverte, repite los conceptos y experimenta tus sensaciones, gesticulando o con mímica, puedes saltar de alegría, inclinarte de dolor, tirarte al suelo de enojo, etc.</p> <p>Escribe tus resultados, describiendo tus emociones y sensaciones, ligadas a lo que aprendiste.</p>
<p>Me gusta representar obras de teatro.</p>	<p>Una vez que estudiaste un tema difícil y te quedaron dudas.</p>	<p>De los temas que vas a estudiar, diseña personajes, no importa si son objetos (del laboratorio, o cibernéticos).</p> <p>Crea un guion en que los personajes que creaste, hablen de acuerdo con lo que requiere el tema de estudio.</p> <p>Toma los diferentes papeles y repite sus parlamentos del guion, exagerando sus características.</p> <p>Una vez que concluyas, revisa lo que sabes ahora del tema.</p>





## Recomendaciones finales:




 Te invitamos a que te quites las consignas de que aprender es algo serio y muy formal. El aprendizaje es muy divertido, sobre todo cuando en tu cerebro se activan tus neuronas, absorbiendo cada vez más profundamente los conocimientos que requieres.

 De acuerdo a tu preferencia, puedes realizar las actividades solo o con un grupo de compañeros.

 Aunque los estilos de aprender vienen separados, todos tenemos predominio de un estilo y en menor grado los otros, por ello te invitamos a experimentar con cualquiera de los tres y ver cuál (es) te ayudan a aprender mejor.

 El aprender es un poderoso motivador por sí solo, cuando te des cuenta de que aprendes cada vez mejor y más fácil, estarás en camino de consolidarte como un experto preparado para enfrentar los retos del ejercicio profesional en tu vida.

 Por último, anexamos una tabla con links para que busques más herramientas, de manera que nunca vuelvas a decir que estás aburrido de estudiar.

## Herramientas digitales:



<http://popplet.com/>



<http://www.slideshare.net/>



<http://photopeach.com/>



<https://prezi.com/>



<https://fliptime.com/>



<http://www.easel.ly/>



padlet

<https://es.padlet.com/>



<https://www.youtube.com/>

## Tutoriales



### - Lluvia de ideas

[https://www.youtube.com/watch?v=Q4dPzJ\\_vcHo](https://www.youtube.com/watch?v=Q4dPzJ_vcHo)

### - qqq (qué veo, qué no veo, qué infiero)

<http://haaedgarespinosa.blogspot.mx/2011/11/>

[que-veo-que-no-veo-que-infiero.html](http://haaedgarespinosa.blogspot.mx/2011/11/que-veo-que-no-veo-que-infiero.html)

### - Esquemas, diagramas y mapas cognitivos

<https://www.youtube.com/watch?v=aFfY274eK7w>

### - Cuadro comparativo

<https://www.youtube.com/watch?v=tExyKA3TnfA>

### - Matriz de clasificación

<https://www.youtube.com/watch?v=dhdRwkW7Gj8>

### - Matriz de inducción

<http://herramientasdeaprendizajelucia.blogspot.mx/2011/10/>

[matriz-de-induccion.html](http://herramientasdeaprendizajelucia.blogspot.mx/2011/10/matriz-de-induccion.html)

### - Cuadro sinóptico

<https://www.youtube.com/watch?v=02ChBX93yCk>



### - Técnica heurística uve de Gowin

<https://www.youtube.com/watch?v=7M7kPSR9klg>

### - Diagrama radial

<http://herramientasdeaprendizaje-lucia.blogspot.mx/2011/10/diagrama-radial.html>

### - Diagrama de causa-efecto

<https://www.youtube.com/watch?v=-8DfthiWGps>

### - Diagrama de flujo

<https://www.youtube.com/watch?v=hNpLN2TcPQ8>

### - Mapa mental

<https://www.youtube.com/watch?v=-8DfthiWGps>

### - Mapa conceptual

[https://www.youtube.com/watch?v=8Dw3LOX\\_Co8](https://www.youtube.com/watch?v=8Dw3LOX_Co8)

### - Mapa cognitivo tipo sol

<https://www.youtube.com/watch?v=JaeD8LWqKcE>

### Técnicas de estudio

<https://www.youtube.com/watch?v=eUPLInIIPFI>

### - Resumen

<https://www.youtube.com/watch?v=gzFQ9f5Bdmg>

<https://www.youtube.com/watch?v=aFfY274eK7w>