	NOMBRE:	GRADO: DÉCIMO
	PROFESOR: SERGIO FERREIRA GÓMEZ	FECHA:
	ÁREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	ASIGNATURA: TECNOLOGÍA
Indicadores de Desempeño <ul style="list-style-type: none"> ✓ Selecciono y utilizo (según los requerimientos) instrumentos tecnológicos para medir, interpreto y analizo los resultados y estimo el error en estas medidas. ✓ Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. 		

TERCER PERIODO GUÍA Nº 3 FALLAS COMUNES EN LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO

MEMORIA RAM (Random Access Memory – Memoria de Acceso Aleatorio)

Es la memoria desde donde el procesador recibe las instrucciones y guarda los resultados. En ella se cargan los programas del PC y la información que se esté utilizando o procesando mientras el PC está encendido, esto hace que sea más rápido. Al apagarlo todo lo que allí había desaparece.

TIPOS DE MEMORIAS RAM EN PC, Encontramos cuatro distintos tipos: DIMM, DDR, DDR2, DDR3.

DIMM: “Dual in-line memory module” o módulo de memoria lineal doble
Posee 168 contactos y dos muescas, las encontramos en equipos viejos



DDR: “Double Data Rate” o Doble tasa de transferencia de datos

Posee 184 contactos y una muesca, son el doble de veloces que las DIMM. Se conocen como DDR1



RAM tipo DDR2: Posee 240 contactos y una muesca, son el doble de veloces que las DDR1



RAM tipo DDR3: posee 240 contactos y una muesca, pero en posición distinta a la DDR2 y son el doble de veloces que éstas.



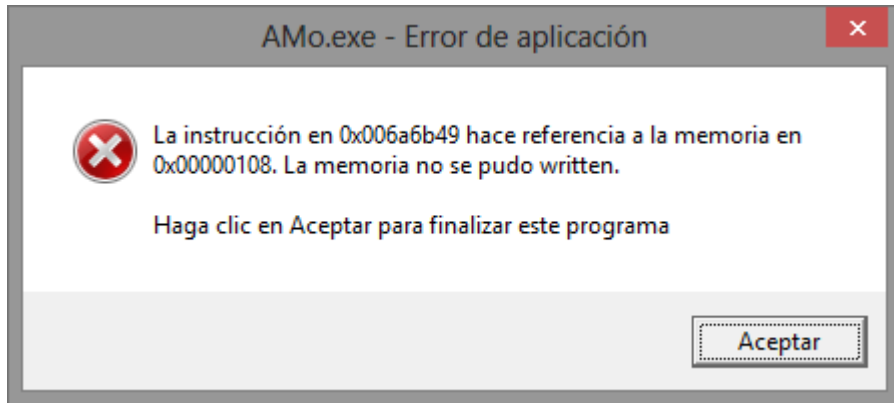
Es imposible reemplazar un tipo de memoria por otro, ya que son incompatibles.

PROBLEMAS CON LA MEMORIA RAM

Si tu PC parece lenta, experimenta demoras en su rendimiento y es incapaz de ejecutar simultáneamente los programas que te gustaría, es posible que la clave sea problemas de la memoria. Te contamos cuales son algunos de sus síntomas.

Mensajes de error

Recibes mensajes de error que indican que no tienes suficiente memoria. Este es el llamado de auxilio de tu computadora, aunque probablemente el bajo rendimiento se note mucho antes de que el equipo avise.



Luz del rígido (disco duro)

La luz del disco rígido de la PC titila con frecuencia durante el uso corriente del equipo. Si los microcircuitos de la memoria RAM están cerca a la capacidad máxima, la computadora confía más en el disco duro que es menos eficiente, lo que desacelera todo el sistema.



Pantallas azules

"La pantalla azul de la muerte" que con frecuencia congela la computadora y requiere ser reiniciada. La "pantalla azul" es una alerta del sistema que le informa sobre una falla en la memoria.



Monitor sin respuesta

El equipo se reinicia, pero no hay entrada del video, por ejemplo la pantalla está negra a pesar de que las conexiones están bien hechas.



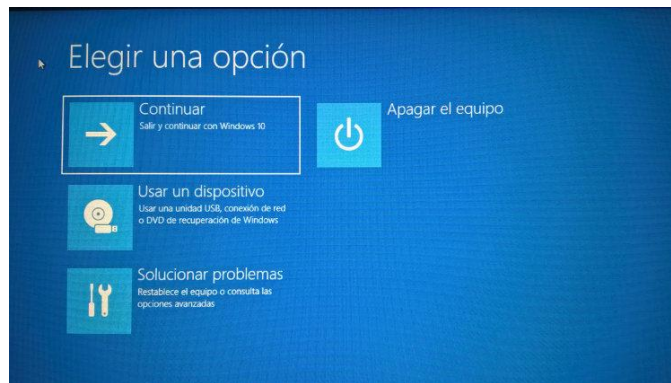
No reinicia el sistema

La PC no se reinicia o bien se reinicia pero la PC se rehúsa a cargar el sistema operativo, por ejemplo Windows.



Mal funcionamiento del SO

El sistema operativo no funciona adecuadamente o se apaga por completo.



Ruidos en el reinicio

La PC continúa pitando cuando se reinicia. Presta atención a la cantidad de veces que pita porque es la forma cómo la computadora te dice que hay un problema con la memoria.

BIOS AWARD	
PITIDOS	SIGNIFICADO
1 corto	Correcto funcionamiento
Tono continuo	Falla de memoria RAM
1 largo	Falla en memoria RAM
1 largo – 1 corto	Falla en la Tarjeta madre
3 largos	Falla en Tarjeta madre o Teclado
Pitidos constantes	Tensión baja en la Tarjeta madre
3 largos – 2 cortos – 4 cortos	Falla en el Teclado
1 largo – 3 cortos	Falla del Teclado o Tarjeta de video
1 largo – 2 cortos	Falla en la Tarjeta de video
2 largos	Falla en tensión del procesador
Ningún pitido	CPU dañada
Tonos de sirena	Falla en fuente de alimentación o ventilador
1 largo – 1 corto – 4 cortos	Falla en la BIOS
1 largo – 1 corto – 3 cortos	Pila agotada

Reinicios constantes

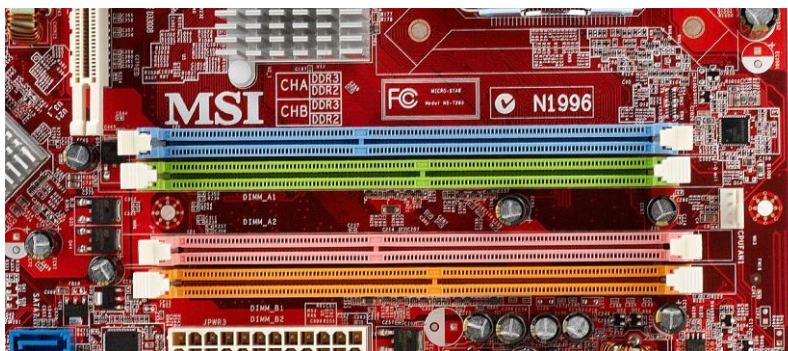
La PC entra en un círculo vicioso de reinicio; justamente cuando termina de reiniciarse, vuelve a iniciar el proceso.



SOLUCIONES FÁCILES

Algunas veces, los problemas de memoria de tu computadora se pueden resolver o evitar si se revisan y limpian con frecuencia las partes físicas de la memoria del equipo.

Limpieza general: ¿Están limpios los zócalos que sostienen la memoria? Estos contactos se ensucian, lo que puede causar un deterioro en el rendimiento de la memoria. Libéralos del polvo y suciedad que puedan causar malas conexiones y que inhiban el rendimiento de la memoria. Un copito de algodón puede solucionar el problema.



Vibración defectuosa: Los módulos de la memoria vibran en sus zócalos y con el tiempo se pueden soltar. Asegúrate de que los módulos de la memoria estén asegurados de manera adecuada en los zócalos.

Roturas o quemaduras: Revisa los zócalos y los módulos de la memoria con cuidado y busca si tiene partes rotas o quemadas. Si algo está roto, se puede pegar en lugar de ser remplazado con nuevos repuestos costosos. Asegúrate de que el pegante sea "seguro para el plástico".

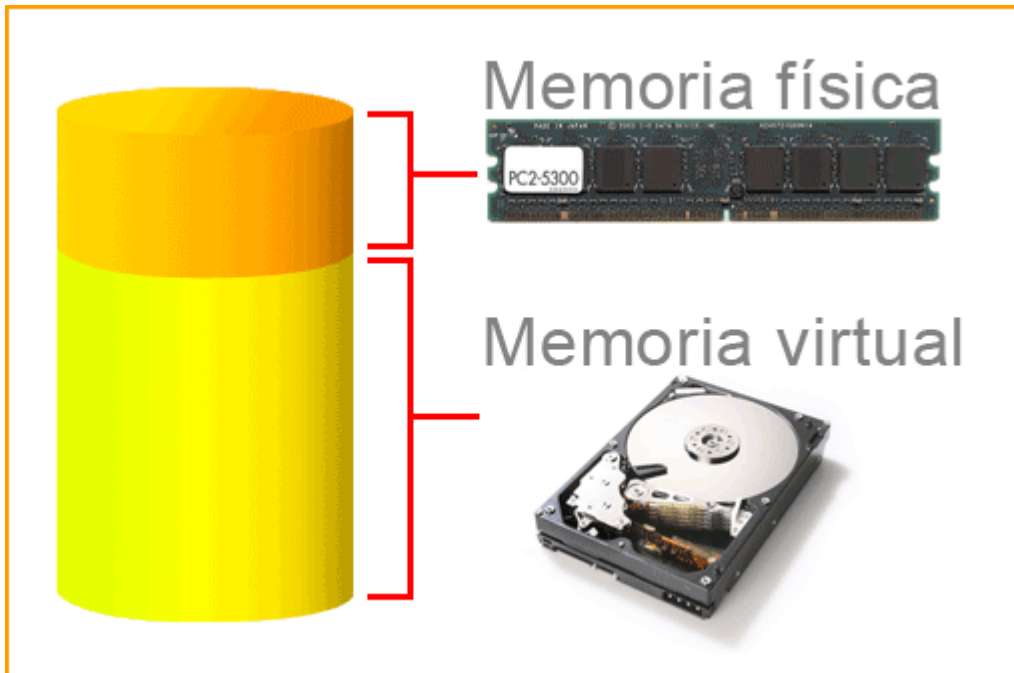
Estabilizador de voltaje: ¿Tu PC está conectada a un estabilizador de tensión? Las subidas de energía son letales para la memoria de la computadora. Es fácil impedir que una subida de energía eléctrica dañe su computadora, pero no es tan fácil solucionar el problema causado por una subida de energía.



Sustitución de la memoria RAM: Agotadas las sugerencias anteriores y aun falla el computador, se recomienda cambiar la memoria RAM pero debes tener en cuenta que sea del mismo tipo de RAM.

¿Qué es la memoria virtual?

Cuando el equipo se está quedando sin memoria RAM y se necesita más memoria inmediatamente, Windows utiliza espacio de disco duro para simular RAM de sistema. Esto se conoce como memoria virtual. Dicha memoria, creada durante la instalación, es 1,5 veces la cantidad de RAM del equipo como mínimo y 3 veces como máximo. Cuando la memoria RAM se llena de información, la computadora se ve obligada a depender del disco duro para el procesamiento de la información. La memoria virtual es un área en el disco duro que Windows utiliza como si fuera memoria RAM. El disco duro es mucho más lento que la memoria RAM, lo que significa que los procesos de su computadora se demoran más.



FUENTE:

http://www.iecov.edu.co/informatica/media_tecnica/tutoriales/memoria_ram.html



ACTIVIDAD

Elabora una completa presentación tipo exposición en power point o prezi con la información de la presente guía, para evaluarla compártala vía correo electrónico a la siguiente dirección: sergioa.ferreira@colegiogoyavier.edu.co