



# PLAN DE APOYO PEDAGÓGICO

GUIA DE AUTOAPRENDIZAJE		Nº 1
<b>CURSO</b>	tercero medio	
<b>ASIGNATURA</b>	Inglés	
<b>DOCENTES</b>	Mónica Araya	
<b>OA</b>	<b>OA 01 Comprender información central de textos escritos en contextos relacionados con sus intereses e inquietudes.</b> <b>OA 03 Utilizar su conocimiento del inglés en la comprensión y producción de textos escritos y breves y claros, con el fin de construir una postura crítica en contextos relacionados con sus intereses e inquietudes.</b>	
<b>HABILIDAD</b>	<u>Uso y manejo de vocabulario temático</u> <u>Expresión escrita</u> en preguntas abiertas utilizando su conocimiento previo y vocabulario temático. <u>Expresión auditiva</u> en preguntas de selección múltiple utilizando un recurso audiovisual	
<b>ACTITUD</b>	Manifestar una actitud positiva frente a sí mismo y sus capacidades para aprender y usar el idioma, valorando, a la vez, los logros de los demás. Mostrar interés en temas de actualidad empleando sus conocimientos en el idioma para comunicar sus opiniones.	
<b>CONTENIDOS</b>	<u>Vocabulario temático unidad "Technology and its effects":</u> Aplicar el conocimiento adquirido respecto a las tecnologías actuales, recurriendo a los conocimientos previos y experiencias propias para responder.	
<b>PASO 1</b>	<b>ACTIVACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS Y MOTIVACIÓN</b>	

## MOTIVACIÓN:

La especialidad de telecomunicaciones, es la única en nuestro liceo que posee un manual de Ingles enfocado al área de las telecomunicaciones, en donde podremos realizar actividades y aprender simultáneamente conceptos e información necesaria de área de las telecomunicaciones así como también , manejar esta información en el idioma Ingles , te invito a desarrollar esta guía , con lo aprendido en clases , y tus conocimientos previos ..buena suerte

## CONOCIMIENTO PREVIOS:

Para resolver esta guía de autoaprendizaje, necesitamos recordar lo siguiente:

- Uso de vocabulario sobre net "update", "panel ", "Appliance", etc.

Contents : Layers of the OSI Model.

PASO 2	INVESTIGACIÓN
Para profundizar en el contenido de esta guía de autoaprendizaje, te sugerimos revisar el siguiente vocabulario a modo de comprender los conceptos necesarios que aparecerán en los diferentes ítems de la guía.	

### ★ 29 KEY WORDS

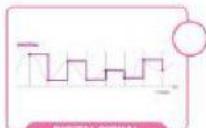
Analog signal (n.)	Interference (n.)	Presentation layer (n.)
Application layer (n.)	Medium (n.)	Receiver (n.)
Bandwidth (n.)	Multiplex (n.)	Session layer (n.)
Broadcast (n.)	Network layer (n.)	Throughput (n.)
Customer (n.)	Node (n.)	Transistor (n.)
Data link layer (n.)	Operating System (n.)	Transmitter (n.)
Decibel (n.)	Optical signal (n.)	Transport layer (n.)
Digital signal (n.)	OSI Model (n.)	Volt (n.)
Electrical signal (n.)	Physical layer (n.)	Watt (n.)
Hertz (n.)	Point-to-point (n.)	

## PASO 3

### APLICACIÓN

**Item 1 :** Look up the definitions of each type of signal in the glossary. Then match both columns using the numbers .

**Look up the definition of each type of signal in the glossary. Then, match both columns using the numbers.**



DIGITAL SIGNAL



ANALOG SIGNAL



ELECTRICAL SIGNAL



OPTICAL SIGNAL

1 A signal containing a single waveform with extremely high amplitude.

2 A signal in which information is sent and received in electronic form as a series of the numbers 1 and 0.

3 A signal in the form of voltage or current that conveys information.

4 A signal that consists of one amplitude and a well-defined time interval.

**Item 2 :** Read the text below and write the correct information below

**Read the text and look at the definitions 1-6 of the words in bold (1-7). Then, fill each gap with the correct number. You can use the glossary for help.**

#### ELECTRICAL OR OPTICAL TECHNOLOGY?

1. High **throughput** (1) network systems and high-performance **operating systems** (2) have skyrocketed for the past 20 years and will continue to do so into the future. While the performance of these systems has almost doubled over the past two decades, most if not all of such improvements in the first decade were due to higher **transistors** (3) speeds.

2. Over the past 10 years, though, improvements in transistor performance have slowed down with few major improvements from one process **node** (4) to another, limiting the integration density. Multicore parallel architectures have been employed to keep up with the demand. Interconnect technology is essential in enabling these new parallel architectures to achieve their targeted performance. Limitations in the interconnect throughput, density, and latency could hinder advances for future architectures.

3. Optical and electrical interconnect technologies have always competed to be the solution of choice. Each offers specific trade-offs based on density, reach, reliability, cost, and power in a given application.

4. System manufacturers historically have been reluctant to replace electrical interconnects with optical solutions, due to their lower complexity and lower cost supply chain. In most generations of high-performance systems, optics were the best choice of first since they have a much greater **bandwidth** (5) to transmit information and are immune to electromagnetic **interference** (6), but the cost advantage of their electrical counterparts wins in the end. Therefore, optical interconnects have usually ended up to be limited to longer-distance links while the attenuation in copper cables is too high for the electrical signals to compensate.

5. However, with the performance requirements in future systems and new interconnect technologies and a **systems** (7), other factors may come into the decision-making process that can offset the old paradigm. Examining the tradeoffs of the electrical and optical interconnect solutions based on different system requirements and configurations serves as a framework for the selection of proper interconnects in next-generation systems.

Ferguson, P. (2014). What's the Difference Between Optical and Electrical Technology for 100-Gigabit Connectivity in Future Systems? Electronic Design  
<https://www.edn.com/electronicsdesign/newsroom/communications/article/2140016/whats-the-difference-between-optical-and-electrical-technology-for-100-gigabit-connectivity-in-future-systems>

	a) <b>Transistor</b> A device that regulates current or voltage flow and acts as a switch or gate for electronic signals.
	b) <b>Noise</b> Noise or other electronic signals that stop you from getting good pictures or sound on a television or radio.
	c) <b>Software</b> A set of programs that control the way a computer system works, especially how its memory is used and how different programs work together.
	d) <b>User</b> Someone who pays for goods or services.
	e) <b>Network</b> A working station or device joined to a network.
	f) <b>Bandwidth</b> The maximum amount of information that can be sent over a network connection in a given amount of time.
	g) <b>Throughput</b> The average rate of successful message delivery over a communication channel.

**PASO 5**

**EVALUACIÓN**

Criterios a evaluar:

- 1) Identificar la información entregada en imágenes con su respectiva descripción.
- 2) Utilizan
- 3) Completar una tabla de información respecto a un avance tecnológico de su elección utilizando vocabulario temático y conocimiento previo.

➤ ABAJO ENCONTRARAS LA RUBRICA DE EVALUACION.

Enviar hasta el día **13 de Abril** a través de la plataforma Classroom. En caso de dudas contactarse al correo de las profesoras:  
Profesora Monica Araya: maraya@liceolaportada.cl

Niveles de logro	Simbología	Puntaje
Logrado con excelencia	LE	46-40
Logrado	L	39-34
Logrado inicial	LI	33-27
Por lograr	PL	26-0

Descriptores	Logrado con excelencia 2	Logrado 1,5	Logrado nivel inicial 1	Por Lograr 0
Identificar la información entregada en un recurso audiovisual completando frases	Completa el ejercicio en su totalidad de manera efectiva, posee un alto nivel de conocimiento y	Completa el ejercicio en su totalidad presentando minoría de errores	Completa el ejercicio y presenta mayoría de errores; no completa el	No realiza el ejercicio; no cumple con las indicaciones



## PLAN DE APOYO PEDAGÓGICO

con información faltante.	manejo de la habilidad.		ejercicio en su totalidad.	señaladas
Utilizan conocimiento previo y vocabulario temático para contestar preguntas de opinión.	Completa el ejercicio en su totalidad de manera efectiva, posee un alto nivel de conocimiento y manejo de la habilidad.	Completa el ejercicio en su totalidad presentando minoría	Completa el ejercicio y presenta mayoría de errores; no completa el ejercicio en su totalidad.	No realiza el ejercicio; no cumple con las indicaciones señaladas
Completar una tabla de información respecto a un problema global de su elección utilizando vocabulario temático y conocimiento previo.	Completa el ejercicio en su totalidad de manera efectiva, posee un alto nivel de conocimiento y manejo de la habilidad.	Completa el ejercicio en su totalidad presentando minoría de errores.	Completa el ejercicio y presenta mayoría de errores; no completa el ejercicio en su totalidad.	No realiza el ejercicio; no cumple con las indicaciones señaladas.