

Lógica Proposicional

Situación 1: Ir al cine a ver una película

Condiciones: 1. Tener dinero para la entrada. 2. Que la película esté disponible.

Explicación: Ambas condiciones afectan la situación porque sin dinero no puedo comprar el boleto, y si no hay funciones, no hay nada que ver.

Negación: No hay negación en este caso.

Tipo de relación: Es una **conjunción**, ya que ambas condiciones deben ser verdaderas.

Enunciado compuesto: Si tengo dinero para la entrada **Y** la película está disponible **ENTONCES** voy al cine.

Situación 2: Que la foto salga bien iluminada.

Condiciones: 1. Usar el flash de la cámara. 2. Tener una fuente de luz externa (como un poste de luz).

Explicación: Para que la foto no salga oscura, puedo usar la luz propia del celular o aprovechar la luz de la calle.

Negación: No hay negación.

Tipo de relación: Es una **disyunción** (O).

Enunciado compuesto: Si uso el flash de la cámara **O** tengo una fuente de luz externa **ENTONCES** la fotografía sale clara.

Situación 3: Enviar dinero a un amigo desde la App.

Condiciones: 1. Tener conexión a internet. 2. **NO** haber superado el límite diario de transferencias.

Explicación: Sin internet la App no carga, y si ya llegaste al límite de tu banco, la transacción será rechazada automáticamente.

Negación: La segunda condición es una negación (**NO** haber superado el límite), porque al pasar el límite permitido ya no nos dejará transferir

Tipo de relación: Es una **conjunción** (Y).

Enunciado compuesto: Si tengo conexión a internet **Y NO** he superado el límite diario **ENTONCES** envío el dinero.

Situación 4: Preparar una lasaña para la familia.

Condiciones: 1. Tener todos los ingredientes. 2. **NO** tener el horno averiado.

Explicación: Los ingredientes son la materia prima, y el horno es la herramienta esencial; si el horno falla, no se puede completar la cocción.

Negación: La segunda condición es una negación (**NO** tener el horno averiado) porque el estado de "averiado" impediría que cocinemos la lasaña.

Tipo de relación: Es una **conjunción (Y)**.

Enunciado compuesto: Si tengo todos los ingredientes Y **NO** tengo el horno averiado **ENTONCES** preparo la lasaña.

Situación 5: Lograr que la hornilla encienda para cocinar.

Condiciones: 1. Tener gas en el cilindro. 2. **NO** estar obstruida la salida del quemador.

Explicación: El combustible es necesario para la llama, y la salida debe estar despejada para que el gas fluya correctamente.

Negación: La segunda condición es una negación (**NO** estar obstruida) porque la obstrucción impediría que la hornilla prenda.

Tipo de relación: Es una **conjunción (Y)**, ambas deben cumplirse.

Enunciado compuesto: Si tengo gas en el cilindro Y **NO** está obstruida la hornilla **ENTONCES** enciende la estufa.