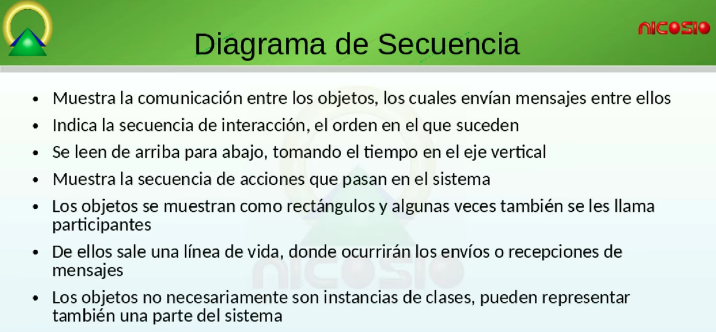
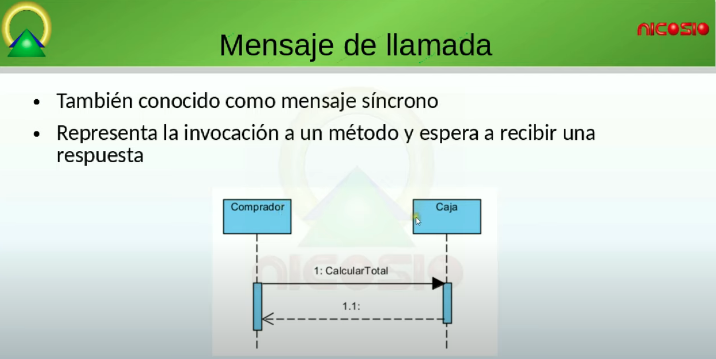
**Diagrama de Secuencia**



**Ejemplo s**



Tenemos dos (2) ***objetos:*** **comprador y caja**. A partir de dichos objetos, se puede visualizar que surjen, para cada uno, una línea vertical (de cada objeto siempre sale una línea vertical); esas *líneas verticales* son las llamadas: ***líneas de vida.*** No es casual que las líneas sean verticales; pues, se debe recordar, que el *tiempo* será leído de arriba hacia abajo.

**Mensaje de llamada**

El mensaje de llamada se representa por medio de una flecha puntero de cabeza o punta rellena en la que se solicita algo; en este caso, lo que se está pidiendo (invocando) con ella es un método de otro objeto para que, éste último, le pase una respuesta a raiz de dicho llamado; en este caso, es el objeto *comprador* quien está invocando un método del objeto *caja.* Al mensaje enviado, donde se solicita dicho método, se le asigna un nombre; es decir, al metodo solicitado se le pasa siempre un nombre; ese nombre que recibe se le conoce como: *etiqueta.* En este caso, la etiqueta del método solicitado es: *CalcularTotal.*

Entonces, hasta ahora, *comprador* está invocando de *caja* el método *CalcularTotal.* Ahora, si se ha dado cuenta, *CalcularTotal* viene acompañado por un número, este número se coloca de manera intencional para, justamente, conocer el orden y la *secuencia de interacción* en la cual se están llevando a cabo los mensajes; entonces, como la etiqueta *CalcularTotal* es nuestro primer mensaje se le asigna un número *1.*

Un parentesis: Las etiquetas pueden venir acompañadas de parametros en caso que, la solicitud de nuestro método, requiera de una respuesta más precisa, puntual o más concreta. Por ejemplo, si el método *CalcularTotal* tuviera parámetros en su solicitud se vería así: *CalcularTotal(parámetros)* -entre parentesis se colocan los parámetros de interés.

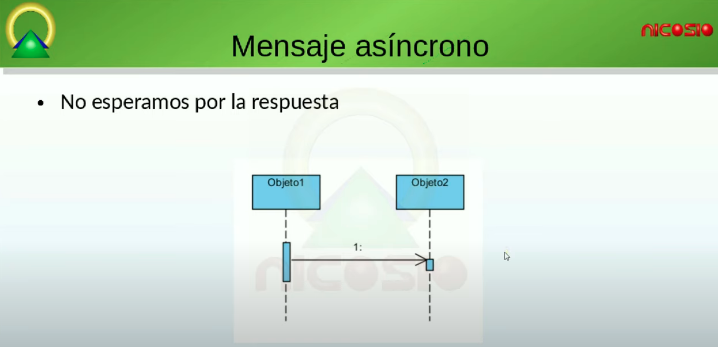
Retomando, en el mensaje de llamada hay un objeto A que invoca un método del que se espera una respuesta asistida por un objeto B.

Luego de un tiempo, objeto B responde a objeto A por medio de un mensaje de respuesta a su solicitud 1.

La respuesta a la solicitud 1. se representa númericamente como *1.1* debido a que su existencia depende o se debió inicialmente de la solicitud del mensaje de llamada; entonces, el primer *1* es para dejar claro que la respuesta se da en relación a una solicitud número 1 (justamente); mas, como es la primera respuesta a esa solicitud 1, entonces, se pone: *1.1* (y no 1.2 o 1.3, etc).

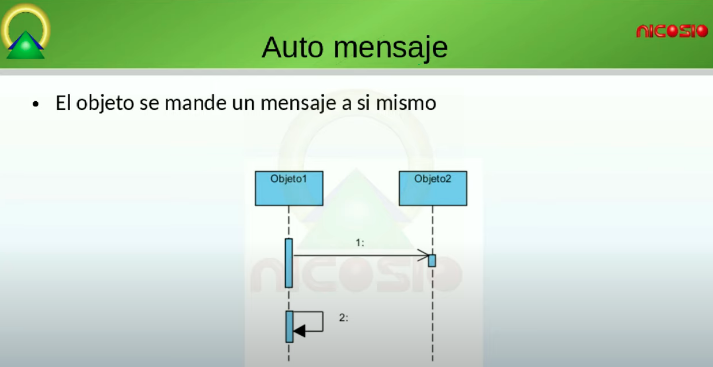
Ahora, la respuesta a ese mensaje de llamada se representa, gráficamente, con una una flecha invertida; pero, sin su cabeza o punta rellenada (tal como se ve en el ejemplo).

**Ejemplo 2: Mensaje asíncrono**



Acá no se espera respuestas. Si bien Objeto A manda un mensaje, invoca un método del objeto B, no se espera una mensaje de respuesta por parte de Objeto B en cuestión.

**Ejempl o 3: Auto Mensaje**



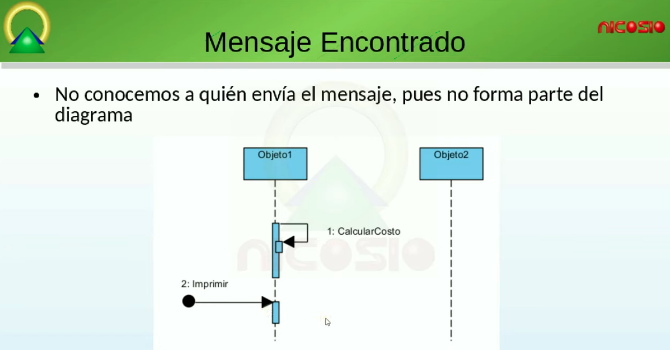
Acá el Objeto A se manda un mensaje así mismo. Atrás su representación gráfica. El auto-mensaje también se puede rotular, pasarle una etiqueta, justo después de la enumeración número 2., donde se explicaría de qué trata el mensaje particular; por ejemplo, “2: descripción, por medio de etiqueta, de este auto-mensaje”.

**Ejempl o 4: Mensaje recursivo**

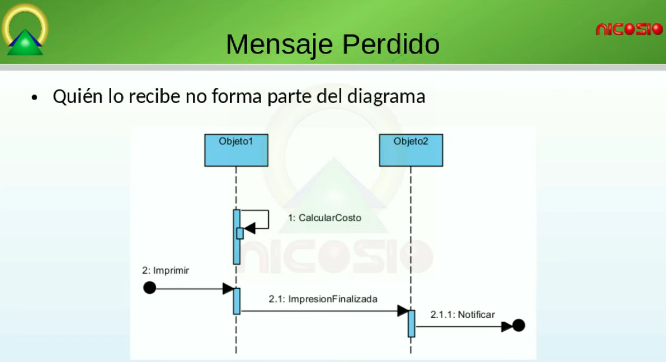


Es prácticamente un auto-mensaje con recursión, visualmente la diferencia se nota por la existencia de un *mini-rectangulo* superpuesto sobre otro mayor en la misma línea de vida del Objeto A. Este *mini-rectangulo* nos indica recursión. Lo otro particular que me causa intriga es que, acá, sí se evidencia una *auto-solicitud* de un método, el cual es: *CalcularCosto.*

**Ejempl o 5: Mensaje encontrado**



Un Mensaje Encontrado consiste en que, uno de nuestros Objetos que hacen parte de nuestro diagrama, recibe un mensaje donde se *invoca* un método; pero, el Objeto que envía dicho mensaje realmente no hace parte del diagrame, sí del sistema en su conjunto, pero no del diagrama (está fuera de nuestro análisis dentro del diagrama secuencia); entonces, sepa siempre que, a ese Objeto *unknown* se le representa con un circulo negro relleno y que, luego, se complementa con una flecha puntera *que apunta* hacia el Objeto de interés que sí hace parte de nuestro diagrama y al que se le solicita la respuesta de un método; en este caso, el método es: *Imprimir* (tal como se ve en en nuestro ejemplo).



Un Mensaje Perdido es todo lo contrario a un mensaje Encontrado; es decir, seremos nosotros los que vamos a tener un Objeto dentro de nuestro diagrama que enviará un mensaje, pero, quién lo estará recibiendo, será un Objeto que no hace parte del diagrama en sí mismo (sí hace parte del sistema, mas no del diagrama) y, recuerde, todo Objeto que no haga parte del diagrama se representa con un circulo relleno de color negro. En nuestro caso el Mensaje Pérdido será el método que lleva por etiqueta el nombre de: *Notificar;* se espera entonces que, el método invocado *Notificar*, sea respondido por un Objeto que está por fuera del diagrama.