

# Tema 7 - Motivación y aprendizaje

---

## Table of Contents

---

- Tema 7 - Motivación y aprendizaje
- 1. Introducción
- 2. La motivación en la conducta aprendida
- 3. Los niveles de motivación ante la presencia de un reforzador
  - 3.1. Consecuencias motivacionales del premio
    - 3.1.1. Contingencia premio - conducta motivada
    - 3.1.2. Efecto en la motivación de la magnitud del premio
    - 3.1.3. Detección de causalidad
    - 3.1.4. Consecuencias motivacionales por la demora del premio
  - 3.2. Los niveles de motivación y ejecución
  - 3.3. La conducta motivada ante la retirada del premio
  - 3.4. La conducta motivada ante estímulos aversivos
    - 3.4.1. La huida
    - 3.4.2. El castigo
- 4. Los niveles de motivación en la extinción
- 5. La actividad como motivadora de la acción
- 6. La motivación y el aprendizaje observacional
  - 6.1. Tentativas explicativas de la imitación
  - 6.2. Justificaciones cognitivas del aprendizaje observacional
    - 6.2.1. Procesos atencionales
    - 6.2.2. Procesos de retención
    - 6.2.3. Procesos de reproducción motora
    - 6.2.4. Procesos motivacionales

## 1. Introducción

---

## 2. La motivación en la conducta aprendida

---

Por medio del aprendizaje se aprende qué respuesta se debe dar en cada momento, pero es a través de la motivación como se obtiene la fuerza para emitir esas respuestas. La motivación dirige la conducta, pero la instiga en el sentido que la intensifica. Así, conforme estemos más o menos motivados, daremos más respuestas y más rápidas o nos mantendremos más tiempo emitiendo esa respuesta.

Vimos el incentivo en el capítulo anterior. Según esta teoría, **hay objetos en el ambiente (incentivos) hacia los cuales es atraído el organismo. Esa atracción depende del propio sujeto, en base a su historia personal con el reforzador y las expectativas sobre la situación**

Los estímulos adquieren propiedades hedónicas mediante condicionamiento de segundo orden. El proceso es el siguiente: (*super importante, esto cae mucho*)

1. **Por condicionamiento clásico, los objetos del ambiente adquieren propiedades hedónicas (agradables o aversivas):** recordemos cómo la campana terminó generando la misma respuesta en el perro de Pavlov que la carne.
2. **Por condicionamiento operante, el sujeto emite respuestas voluntarias para acceder a esos estímulos o huir de ellos**

Con esto, **un estímulo inicialmente neutro pasará a provocar una respuesta en el sujeto que le permitirá conseguir/evitar ese estímulo (dependiendo de si es apetecible o aversivo)**

Deducimos que la motivación regulada por el ambiente/contexto es fruto del aprendizaje: aprendemos las consecuencias de nuestras respuestas, de forma que parte del ambiente "despierta" nuestra motivación. Recordemos además que se basa en nuestras expectativas y en la anticipación de las propiedades hedónicas de los reforzadores.

### 3. Los niveles de motivación ante la presencia de un reforzador

---

El incentivo es la experiencia **subjetiva** de las características motivacionales que posee el reforzador **para el sujeto** y que le llevan a actuar

El incentivo siempre precede a la ejecución, creando una expectativa de consecuencias (buenas o malas) sobre la conducta. El incentivo no causa la conducta, pero afecta a la probabilidad de que se repita. Este conocimiento sobre el incentivo se aprende mediante la experiencia.

Conceptos importantes:

- **Recompensa:** es un objeto ambiental agradable que se da al final de una conducta con el objetivo de incrementar la probabilidad de que se emita de nuevo esa respuesta
- **Castigo:** es un objeto ambiental desagradable que se da al final de una conducta con el objetivo de reducir la probabilidad de que se emita de nuevo esa respuesta
- **Incentivo:** es la expectativa que se crea ante el objeto ambiental que se va a recibir, y que atrae o no al sujeto. **Es el componente motivacional de la acción, y por eso depende de la experiencia personal y las expectativas del sujeto**

La diferencia entre castigo/recompensa e incentivo es que **castigo/recompensa es el objeto físico como tal que otorgaremos al sujeto, e incentivo es el valor que despierta este objeto en el sujeto.**

#### 3.1. Consecuencias motivacionales del premio

Hay ciertos elementos de las recompensas que tienen especial relación con la probabilidad de que se produzca la respuesta deseada. Los más importantes son los siguientes

##### 3.1.1. Contingencia premio - conducta motivada

**La relación entre ejecutar la conducta y recibir el premio tiene un gran efecto sobre la motivación.**

Podemos distinguir dos tipos de situaciones:

- **Programa de refuerzo continuo:** siempre que se emite la conducta, se dispensa el premio
- **Programa de refuerzo parcial:** el premio **no** se dispensa siempre que se emite la conducta. Genera mucho interés porque la mayoría de las situaciones reales corresponden con este tipo de refuerzo.

Dentro de los programas de refuerzo parcial, llamamos **programas de refuerzo parcial simple** a aquellos en los que el sujeto solo debe emitir un tipo de respuesta. Son en los que nos centraremos en este apartado. Existen de varios tipos:

- **Programa de refuerzo de razón:** Se dispensa el premio tras emitir un número de respuestas determinado. En estos programas, la tasa de respuesta es constante excepto justo después de recibir el premio, donde se produce una pequeña interrupción (pausa post-reforzamiento). Tras esta pausa, se ejecuta la conducta al mismo ritmo de nuevo
  - **Programa de refuerzo de razón variable:** el número de respuestas que debe emitir el sujeto varía de un ensayo a otro. Cuanto mayor sea el número medio de respuestas requeridas, mayor cantidad de respuestas emitirá el sujeto, se produce una conducta obsesiva. Este es el sistema que utilizan por ejemplo las máquinas tragaperras.
- **Programa de refuerzo de intervalo:** Se dispensa el premio al emitir la conducta después de un periodo de tiempo determinado. Cuando el sujeto aprende la situación, deja de emitir la conducta nada más recibir el premio. Vuelve a emitirla de forma incremental según se aproxima el final del plazo de tiempo.
  - **Programa de refuerzo de intervalo variable:** el tiempo de espera entre intervalos varía. Como aquí el sujeto no puede hacerse una expectativa sobre la situación, la tasa de respuestas es más estable.

### 3.1.2. Efecto en la motivación de la magnitud del premio

**La cantidad y la calidad del premio afectan positivamente a la motivación.** Cuanta más cantidad/calidad, mayor motivación de incentivo, y por tanto mayor probabilidad de emitir la conducta motivada.

Un aspecto fundamental es que **para establecer la cantidad óptima del premio es imprescindible conocer la historia previa del sujeto, puesto que esto nos permitirá conocer sus expectativas.**

**Efecto de contraste: cambios en la magnitud o calidad del premio durante la adquisición de una conducta provocarán efectos exagerados en ella.** Se ha comprobado que aquellos sujetos a los que se les agranda la magnitud del premio a lo largo del experimento presentan mayor motivación que aquellos que recibían el premio de mayor magnitud desde el principio (efecto de contraste conductual positivo o efecto de elación). De la misma forma, se ha comprobado que aquellos a los que se les disminuye el premio presentan un peor resultado que aquellos que recibieron el premio pequeño desde un inicio (efecto conductual negativo).

Esto nos confirma lo que se ha venido diciendo: **la experiencia previa del sujeto es vital a la hora de definir un reforzador**

De esto surge un concepto denominado **aprendizaje latente: si se aprende una conducta sin recompensa, y de pronto esa conducta pasa a ser reforzada, esa conducta se emitirá muy rápidamente.**

### 3.1.3. Detección de causalidad

**Cuando realizamos un emparejamiento de una conducta con un premio, aunque sea accidental, aumenta la probabilidad de que ejecutemos esa conducta.** Esto ocurrirá aunque no haya ninguna relación real entre ambas, y haya sido simplemente una casualidad. Es lo que ocurre por ejemplo con las supersticiones (llevar siempre calcetines rojos al echar la quiniela, comprar la Lotería de Navidad en Doña Manolita...)

### 3.1.4. Consecuencias motivacionales por la demora del premio

**El aprendizaje es mejor cuando el premio se da inmediatamente después de la ejecución de la respuesta.** Si hay una demora, el sujeto tendrá más dificultad estableciendo una relación conducta-premio. Puede haber realizado otras conductas mientras tanto y entonces no será tan fácil determinar cuál es la que tiene que aprender.

**Pueden mitigarse los efectos de la demora si aparecen marcas que actúen como reforzadores secundarios, aunque no se emita el premio.** Es decir, si tan pronto como el sujeto realiza la conducta (o mientras va realizando partes de ella) se le dan señales de que lo ha hecho bien, el sujeto entenderá que esa conducta debe ser reforzada. Esto se confirmará en el momento en que la conducta termine del todo y se le dé el premio. Si no se emite ningún tipo de marcador, puede ocurrir que el aprendizaje se haga imposible si hay mucha demora entre conducta y premio.

**Descuento de la demora: la demora de un incentivo afectará a su valor.** Un ejemplo claro es la típica pregunta de "¿Prefieres 10k euros ahora, o 100k dentro de diez años?", que siempre genera disparidad de respuesta a pesar de que uno de los premios es muchísimo mayor que el otro. Se ha comprobado además que, aunque inicialmente se elija el premio demorado, la preferencia cambiará a medida que se acerque el plazo del premio inferior, por ser este más inmediato. *Ejemplo: un fin de semana extra de vacaciones a final de mes, o un mes de vacaciones extra el año que viene. Aunque inicialmente elijamos el mes, si podemos cambiar luego, nuestra preferencia cambiará a medida que se acerque final de mes que es cuando recibiríamos el fin de semana*

**El incentivo de un reforzador demorado aumenta conforme disminuye la demora.**

Llamamos **Margen de vulnerabilidad** al periodo de tiempo en el que preferimos el reforzador inmediato.

## 3.2. Los niveles de motivación y ejecución

En general, **cuanto mayor es la motivación, mejor es el nivel de ejecución de la tarea, y más tiempo se tarda en dejar de emitir la conducta aunque no se reciba reforzador.** Existen algunas variables que pueden alterar un poco esta relación, como el nivel de dominio de la tarea por parte del sujeto y su percepción de ese nivel de dominio.

## 3.3. La conducta motivada ante la retirada del premio

**Entrenamiento de omisión** : su objetivo es suprimir una conducta. Para ello, se establece que **la ejecución de dicha conducta conllevará que el premio (reforzador) desaparezca, así que el sujeto evitará esa conducta para seguir optando al premio.** Es la finalidad de, por ejemplo, sacar una tarjeta roja a un jugador que hace una entrada muy fuerte (se le priva del reforzador de jugar el partido y dar soporte a su equipo) o de echar a alguien de una discoteca cuando está armando lío (se le priva del reforzador de disfrutar de la noche)

Para que realmente esta acción sea eficaz, es recomendable insistir sobre otras conductas más deseables (intentar apartar los pies al hacer la entrada si se da cuenta de que ya no llega al balón).

### 3.4. La conducta motivada ante estímulos aversivos

#### 3.4.1. La huida

**La huida es una conducta que se utiliza ante un estímulo aversivo, con la finalidad de que este desaparezca o no se llegue a presentar.** El valor del incentivo es ejecutar la conducta para no sufrir los efectos.

Existen dos tipos de situaciones de huida:

- **Escape:** aparece el estímulo aversivo y el sujeto está motivado a huir de él para no sufrir las consecuencias *Ejemplo: cuando nos quedamos sin batería (estímulo aversivo) ponemos el móvil a cargar (conducta motivada de escape)*
- **Evitación:** se utilizan estímulos que avisan de la aparición del estímulo aversivo (llamados **estímulos discriminativos**) para prevenir la situación y evitar las consecuencias antes de que ocurran. Por ello, las primeras veces que se experimente esta situación **sí** se sufrirán las consecuencias, puesto que aún no habremos aprendido cuáles son los estímulos discriminativos y por tanto no podemos utilizarlos a nuestro favor. *Ejemplo: el aviso de "batería baja" de un smartphone (estímulo discriminativo) nos indica que pongamos el móvil a cargar (conducta motivada de evitación) para evitar quedarnos sin batería (situación aversiva)*

#### Condicionamiento de escape/evitación

De estas conductas surge el **condicionamiento de escape/evitación:** es **similar al condicionamiento operante** desde la perspectiva de que se intenta motivar a emitir una respuesta, **pero el reforzador es aversivo y lo que se busca es reducirlo (conducta de huida) o prevenirlo (conducta de evitación).**

No obstante, existe una incongruencia y es que la base del condicionamiento operante es que la respuesta se vea reforzada, mientras que aquí lo que se busca es que no aparezca el reforzador. Esto se explica con la **teoría de dos factores** (Mowrer, 1957): **la conducta de escape se adquiere por dos fases, una de condicionamiento clásico y otra de operante**

- El condicionamiento clásico asimila el estímulo discriminativo (aviso de batería baja) al estímulo aversivo (quedarnos sin batería)
- El condicionamiento operante hace que aparezca la conducta motivada (poner a cargar el móvil) y se refuerza esta respuesta por la reducción del miedo.

En algunas circunstancias, **la respuesta de escape no se puede condicionar, sino que se utilizan las propias de la especie.** Esto ocurre en situaciones de peligro, como escapar de un incendio.

Investigaciones posteriores dan una investigación cognitiva: las expectativas del sujeto ante la situación juegan un papel muy importante.

Posiblemente, lo que da la explicación correcta es la interacción de los tres elementos:

- **Teoría de dos factores** (condicionamiento clásico + operante)
- **Reacciones defensivas propias de la especie**

- **Expectativas del sujeto**

### 3.4.2. El castigo

**El castigo es un procedimiento para reducir la aparición de una conducta: la ejecución de dicha conducta provoca la aparición de un estímulo aversivo.** Es lo opuesto del refuerzo, puesto que busca reducir la probabilidad de la respuesta en lugar de aumentarla.

Las siguientes variables afectan especialmente a los resultados del castigo:

- **Intensidad del estímulo aversivo:** Cuanto mayor sea la intensidad del castigo, mejor será su efecto. Es muy importante presentarlo en la máxima intensidad desde el principio: **si se empieza con un castigo suave y se va incrementando gradualmente, el efecto es menor.** Por otro lado, **un castigo suave sólo tendrá un efecto transitorio** (la conducta volverá en el futuro)
- **Duración del estímulo:** cuanto más largo sea el castigo, más efectivo
- **Contingencia del castigo:** la eficacia del castigo es mayor si se aplica siempre ante la conducta inadecuada. Si no se aplica todas las veces, la conducta tardará más en suprimirse.
- **Efecto de la demora:** si el castigo no se aplica inmediatamente, su efecto se verá reducido.
- **Disponibilidad de una respuesta alternativa:** si a la vez que castigamos una respuesta motivamos una respuesta adecuada, el efecto será **drásticamente** mejor

Importante: **si el castigo físico se emplea continuamente para eliminar conductas, después se utilizará más frecuentemente en interacciones con otros**, el sujeto se volverá más agresivo.

**Indefensión aprendida:** esta situación se da cuando se expone al sujeto a estímulos aversivos de los que no puede escapar. Esto termina provocando que el **sujeto se ve incapaz de responder ante otras situaciones ante las que se enfrenta.** Se explica porque se crea una expectativa de falta de control que luego se transfiere a esas otras situaciones.

### Efectos del castigo

Según Reeve (2010), existen cuatro tipos de efectos:

- **Efecto primario:** supresión de la conducta
- **Efecto físico:** el dolor producido por el castigo (si es físico)
- **Efecto social:** reacciones sociales/jurídicas a la conducta castigada, y efectos sociales en las personas cercanas al castigado (su familia, su partido si es un político)
- **Efectos secundarios**

Los efectos secundarios del castigo pueden clasificarse en 6 tipos:

- **Conductas emocionales** aparejadas a los efectos del castigo, como miedo, rabia...
- **Conductas de escape/huida:** se intenta escapar del castigador
- **Sustitución de la respuesta castigada por otra tampoco deseada** (se castiga a un niño por gritar y empieza a dar patadas)
- **Incremento de la conducta castigada** (se castiga a un niño por gritar y empieza a gritar más fuerte)
- **Supresión de conductas similares** (se castiga a un niño por gritar y deja de hablar)
- **Modelamiento negativo:** si otros perciben el castigo como insuficiente, pueden aprender la conducta al considerar que las ganancias son mayores que el castigo (los políticos siguen robando porque la corrupción no se castiga con suficiente dureza)

## 4. Los niveles de motivación en la extinción

---

**Extinción:** situación que se da cuando la ejecución de una conducta no va seguida del estímulo esperado - la intensidad de la respuesta decrece y su probabilidad se reduce, hasta que finalmente desaparece.

Variables que afectan a la extinción:

- **Contingencia reforzador-conducta:** con programas de refuerzo continuo (la recompensa se da siempre) la extinción será más rápida que con programas de refuerzo parcial (la recompensa solo se da a veces). Esto ocurre porque las expectativas cambiarán antes (dado que es mucho más fácil darse cuenta de que hemos dejado de recibir el premio, y no simplemente que hay una demora).
- **Ambientes:** si el aprendizaje se ha efectuado en distintas situaciones, la extinción es más difícil dado que las expectativas se han generado en varios contextos
- **Duración del entrenamiento:** cuanto mayor fuese la duración del aprendizaje, más lenta será la extinción
- **Demora del premio durante el aprendizaje:** si el premio se proporcionaba con una demora distinta cada vez, la extinción ocurre más lentamente. Esto **no** pasa si había demora pero esta era siempre la misma.

## 5. La actividad como motivadora de la acción

---

Teoría de la probabilidad condicionada o Principio de Premack

Expone que **la actividad que funciona como reforzador tiene que tener una probabilidad de ocurrencia mayor que la conducta que queremos reforzar**. Es decir, dadas dos conductas cualquiera, **podemos conseguir que la conducta más probable para el sujeto sea reforzadora de la menos probable, pero no al revés**.

Una de las implicaciones de esta teoría es que **facilita encontrar un reforzador para cualquier sujeto: si le dejamos actuar con libertad y observamos qué conductas realiza más habitualmente, podemos utilizar estas conductas para reforzar conductas más infrecuentes**

*Ejemplo: juntamos a un grupo de gente y les damos dos opciones, pintar y leer: para los que escojan pintar, podremos utilizar la conducta de pintar como reforzador de leer, pero no al revés*

Hipótesis de la privación de la respuesta y de la distribución conductual

**Hipótesis de la privación de la respuesta:** Una conducta puede actuar como reforzadora aunque su probabilidad sea baja si esta conducta está habitualmente restringida (e.g. comer helados). En este caso el hecho de que la conducta tenga baja probabilidad no depende de que el sujeto no quiera hacerla, así que no podemos descartar que sí pueda servir como reforzador.

**Hipótesis de la distribución conductual:** Es una generalización de la anterior, propuesta por los mismos autores. Indica que el sujeto intenta distribuir su tiempo de la forma más que más agradable le resulta. Si bloqueamos una de esas conductas, el sujeto tendrá que reemplazarla por otra. En resumen consiste en bloquear la conducta preferida del sujeto e intentar que, al redistribuir el horario, le asigne más tiempo a la conducta que queremos reforzar.

## 6. La motivación y el aprendizaje observacional

---

Los seres humanos no solo aprenden al ejecutar comportamientos, **sino también al ver a otros realizarlos**. Esta actividad no es exclusiva del hombre, pero sí se ha observado relación directa entre nivel cognitivo y grado de imitación: a mayor complejidad del sistema nervioso, mayor cantidad de conductas imitativas, y mayor será su calidad y sus mecanismos de control.

Utilizaremos para referirnos a esto el término de **Aprendizaje Observacional (AO)**

El entorno familiar es muy determinante: tendemos a repetir conductas observadas en la infancia aunque en su momento no se estuviese de acuerdo con ellas (violencia, alcoholismo).

A veces se mezcla ejecución de la conducta con observación de la misma conducta en un modelo (al jugar a ajedrez, competimos y aprendemos estrategias de nuestro rival al mismo tiempo).

### 6.1. Tentativas explicativas de la imitación

Algunas de las teorías que se plantearon inicialmente para explicar el aprendizaje observacional. Ya sabemos que no son ciertas (no explican todos los detalles), pero está bien conocer los antecedentes.

- **Teorías instintivas:** la imitación es algo innato.
  - Problema: se trataría de una conducta de copia, así que se limitan mucho las posibilidades del aprendizaje observacional
- **Condicionamiento clásico:** tiene que haber contigüidad entre conducta observada y la posibilidad de emitir la respuesta a imitar.
  - Problema: Explica cómo otros nos pueden provocar una conducta, pero no cómo aprendemos conductas nuevas
- **Condicionamiento operante:** tiene que ejecutarse la conducta imitada y esta tiene que ser reforzada
  - Problema: 1) asume que la respuesta debe existir previamente en el repertorio del que imita (falso porque se sabe que se pueden aprender conductas nuevas) 2) debe existir reforzador 3) asume que se debe ejecutar la conducta al observarla (falso porque se sabe que existe el aprendizaje demorado)

### 6.2. Justificaciones cognitivas del aprendizaje observacional

**Teoría del aprendizaje social:** el ser humano se encuentra inmerso en un medio social, por lo que gran parte de lo que aprende es al observar la conducta de los demás y ver las consecuencias. Fue desarrollada por Albert Bandura en 1977

**Teoría social cognitiva:** expansión de la teoría del aprendizaje social, presentada en 1986 también por Bandura. Supone tres puntos clave:

- **Interacciones recíprocas:** hay tres factores que interactúan entre sí y que explican la conducta conjuntamente:
  - Conducta (comportamiento que ejecutas)
  - Factores cognitivos (pensamientos que afectan tu conducta en el futuro, como preguntas que te haces a ti mismo o partes concreta que te despiertan más curiosidad)
  - Ambiente en el que se produce el aprendizaje (dónde aprendes, de quién...)



- **Aprendizaje directo y vicario:** existen dos tipos de aprendizaje: directo (se aprenden de las consecuencias de la conducta propia) y vicario (se aprende de las consecuencias de las conductas de los demás). El vicario es más rápido porque no requiere que ejecutemos la conducta.
- **Aprendizaje y desempeño:** no siempre que se aprende una conducta se ejecuta

La teoría social cognitiva considera el AO como **una representación mental y elaborada de un sujeto que ha observado a un modelo, que ejecuta alguna conducta o sufre las consecuencias de alguna acción, sin que sea preciso que el observador realice esa conducta.**

*Esto de abajo cae mucho, repasarlo bien*

Considera que **el reforzador sí que influye en el AO, pero de manera cognitiva: realiza una influencia antecedente, más que consecuente.** Es decir, no recibimos un reforzador, sino que **lo anticipamos** en función de cómo se desarrolla la conducta que estamos observando.

Hay cuatro procesos interrelacionados que influyen en el grado y contenido del aprendizaje. Los dos primeros están relacionados con la adquisición, y los dos últimos con su ejecución.

- Procesos atencionales
- Procesos de retención
- Procesos de reproducción motora
- Procesos de motivación

### 6.2.1. Procesos atencionales

#### Llaman nuestra atención

Estos procesos son los que hacen que nos fijemos en la conducta que vamos a aprender. Hay tres variables principales que los afectan:

- **Propiedades físicas del estímulo:** cuánto nos llama la atención el estímulo. Lo afectan cosas como su color, tamaño, forma... así como características más cognitivas, como su viveza, intensidad, novedad... (por eso todos los juguetes para niños son de colores vivos, formas graciosas...). Hay dos detalles importantes: no deben exceder la capacidad de atención del sujeto y no deben ser excesivamente complejos (o no podremos prestar atención correctamente a la conducta observada, que es lo que realmente tenemos que aprender)
- **Características del modelo:** cuanto más nos atraiga el modelo utilizado (por estatus, prestigio social...), más se nos quedará la conducta. Por eso muchas marcas de utilizan a famosos en sus anuncios.
- **Características del observador:** cuanto más difícil se perciba la tarea, menos atención prestaremos. En esto no sólo influye la tarea en sí, sino también nuestra autoestima, estatus sociocultural...

### 6.2.2. Procesos de retención

#### Codifican la información observada para almacenarla en la memoria

Dos sistemas de representación:

- **Imágenes (sistema de mediación imaginativa):** transforma los estímulos de modelado en imágenes. Es importante en tareas que no se describen fácilmente con palabras (como imitar una escena de una película)

- **Palabras (código de mediación verbal):** convierte la conducta en palabras/frases. Principalmente usado en tareas cognitivas (como cuando seguimos unas instrucciones)

### 6.2.3. Procesos de reproducción motora

#### **Reproducen lo que hemos aprendido**

**Influye lo que hemos observado + las limitaciones que existan o nos imponamos.** Por ejemplo, aunque veamos muchos partidos de Nadal no podremos jugar como él al tenis si no tenemos su forma física; y aunque estudiemos mucho para un examen nos resultará más difícil si lo vemos con miedo y creemos que no podemos con la asignatura (limitaciones cognitivas).

Sobretudo para actividades complejas (ejemplo: jugar a fútbol), hay tres factores:

- **Aprendizaje observacional:** ver partidos
- **Práctica inducida:** entrenar
- **Retroalimentación correctiva:** que el entrenador nos observe y corrija nuestros errores

### 6.2.4. Procesos de motivación

#### **Transforman el aprendizaje en ejecución**

El incentivo motivacional juega un papel muy importante tanto en la adquisición como en la actualización de la conducta:

- **Adquisición:** anticipamos las consecuencias de una conducta y decidimos si nos motiva o no
- **Actualización:** si no hay incentivo, no hay por qué mejorar la conducta

El incentivo actúa por medio de varias funciones:

- **Función informativa:** vemos que ciertas respuestas nos permiten conseguir cierto incentivo, y decidimos aprenderlas
- **Función motivacional:** motivación como tal. El incentivo son las consecuencias que anticipamos, así que nos anima a ejecutar la conducta para conseguir esas consecuencias.
- **Función de acrecentamiento del estímulo:** como discriminador entre conductas. Si vemos que unas conductas consiguen el incentivo en mayor cantidad o de manera más fácil, daremos prioridad a aprender esas conductas.