

# TEMA 9: LA MOTIVACIÓN

## 1. INTRODUCCIÓN

Respecto a las variables motivacionales nos fijaremos en la motivación y autoconcepto o autoestima. Para que el aprendizaje se produzca es necesaria la motivación. Los factores motivacionales son los responsables de la activación, de la dirección y de la persistencia de la conducta. Para aprender eficazmente son necesarias dos condiciones: poder y querer. El **poder** es un problema de capacidad: de conocimientos previos, de inteligencia, de etilo cognitivo o intelectuales. El **querer** es un problema de motivación: motivos, expectativas, autoconcepto, actitudes e intereses.

## 2. LA MOTIVACIÓN

### 2.1. ¿Qué es la motivación?

Que un alumno sea capaz de aprender una determinada materia por poseer unos conocimientos previos suficientes y unas aptitudes y estrategias adecuadas no basta para que el alumno inicie y lleve a cabo el proceso de aprendizaje. Es necesario activar ese proceso y esto depende de la **motivación**, que es la **fuerza que impulsa y orienta la actividad de los individuos a conseguir un objetivo**.

### 2.2. Explicaciones de la motivación

Superada la corriente instintivista que predominó durante el XIX y que explicaba toda conducta en función de los instintos, han aparecido distintas explicaciones de la motivación:

#### 2.2.1. DESDE LAS EXPLICACIONES HOMEOSTÁTICAS A LAS EXPLICACIONES CONDUCTISTAS

Las primeras explicaciones se apoyan en el concepto de **homeostasis (Cannon)**: mecanismos de autorregulación del organismo para compensar las variaciones internas que se produzcan en él o en su entorno para mantener el equilibrio de las condiciones óptimas de su medio interno. Trasladado este concepto al plano psicológico el resultado es análogo: cualquier alteración del equilibrio psicológico provoca necesidad de reequilibración, que no cesa hasta que la carencia es eliminada. La motivación según esto es entendida como un proceso de reequilibración.

Este paradigma sirve de base a las explicaciones **conductistas de la motivación**. Para los conductistas, la motivación se inicia en las **necesidades biológicas** del organismo: hambre, sed... que provocan un **drive o impulso** que

produce la **conducta orientada** hacia la obtención de un **incentivo** que satisface la necesidad.

Una de las teorías más importantes es la de **reducción de la necesidad**, modificada por la **teoría de la reducción del impulso de Hull**: reemplaza el concepto de satisfacción de Thorndike por el de reducción de necesidad. Después dice que es la reducción del impulso la que produce los efectos reforzadores. Pero estas explicaciones eran insuficientes para explicar algunas conductas, lo que movió a Hull a pensar que algunos **incentivos** también podían tener fuerza motivacional sólo por **hedonismo**, por el placer que da su obtención. También tenemos que tener en cuenta que no todos los incentivos tienen el mismo valor para todos los sujetos ni para el mismo en momentos diferentes.

En todas las explicaciones conductistas la motivación es **extrínseca**, está determinada por la obtención de incentivos externos. Ej: administrar calificaciones o puntos a los alumnos.

### 2.2.2. EXPLICACIONES COGNITIVAS

El principio básico de la motivación en las concepciones cognitivas es que las personas no respondemos de una manera automática ante las carencias o ante los estímulos externos, sino que actuamos movidos por **procesos perceptivos o intelectuales** que tienen lugar en el individuo cuando se encuentra ante un estímulo o una situación.

Hay dos teorías importantes. La teoría de **Tolman** propone que en la conducta motivada se integran **tres tipos de variables**. El **motivo** es la carencia o necesidad de algo, de algún objetivo concreto. La **expectativa** es la esperanza de poder conseguir el objetivo, y el **incentivo** es el valor que el objetivo tiene para el individuo. Para Tolman, la conducta motivada va siempre dirigida hacia una meta, y las expectativas junto con las necesidades y el valor del objetivo, son las variables responsables de la activación de la conducta.

También fue importante la teoría de **Festinger**. Fundamenta la motivación en la **disonancia cognitiva**, la alteración mental que se produce cuando dos ideas o dos conceptos incompatibles entran en conflicto. Es esa alteración mental, que tiene características incómodas o aversivas, la que impulsa al individuo a una acción orientada a armonizar o superar la incompatibilidad de los conceptos o ideas causantes del conflicto mental, esto es, a conseguir la consonancia. Esa fuerza de las ideas para incitar a la acción ya había sido propuesta por Herbart. Para Festinger, tres son las razones por las que se produce disonancia y consecuentemente la activación de la conducta: 1) cuando las actitudes y comportamientos personales están en pugna con las normas sociales, 2) cuando no se cumplen las expectativas: una persona espera un acontecimiento y sobreviene otro, y 3) cuando se produce un conflicto entre las actitudes de un individuo y su conducta.

En contraposición a la concepción conductista, la fuente de la motivación en la concepción cognitiva es interna, la motivación es **intrínseca**. Son procesos internos al individuo lo que le mueve a actuar: elecciones, decisiones, planes, intereses, expectativa de éxito o de fracaso.

### 2.2.3. EXPLICACIONES PSICOANALÍTICAS

Están enmarcadas dentro de la tradición instintivista y que explicaba toda la conducta en función de los **instintos**. Dos conceptos motivacionales en las explicaciones freudianas son la homeostasis y el hedonismo. La **homeostasis** explica que la activación de la conducta se debe a un impulso para mantener la estabilidad del medio interno del organismo cuando una necesidad provoca un desequilibrio. El **hedonismo** explica que conseguir el placer y evitar el dolor es el objetivo principal de la actividad.

**Freud**, en su modelo de estructura de la personalidad, distinguió tres agentes. El **id** es la energía mental del individuo donde residen los impulsos instintivos esenciales para sobrevivir. Es lo primero que aparece (el recién nacido sólo posee id). Dividió los instintos del id en dos grupos que dan lugar a las dos fuerzas principales de motivación humana (sexo y agresividad): **eros**, que se refiere a los instintos de la vida; instintos sexuales y autoconservación, y **tanatos**, instintos de la muerte, desorganización y destrucción del organismo. En segundo lugar, el **ego** se encarga del contacto con el mundo real. Y el **superego** representa la conciencia moral.

Otros dos conceptos importantes en la explicación freudiana son el de **motivación inconsciente** y el de **represión**. El id es inconsciente y opera guiado únicamente por el principio de placer. Pero el ego, que es consciente y que aunque persigue el placer opera además de acuerdo con el principio de realidad, controla las demandas instintivas del id, y decide si conviene su satisfacción o no. En caso de poner en peligro la autoconservación del organismo, la posterga o la reprime.

### 2.2.4. EXPLICACIONES HUMANÍSTICAS

La psicología humanística surge de la mano de **Allport, Rogers y Maslow**. Es la tercera fuerza, alternativa frente al conductismo y al psicoanálisis freudiano. Frente al conductismo rechazan la reducción de la psicología al estudio de la conducta externa y observable y que prescindan del método introspectivo. Y frente al psicoanálisis rechazan la explicación de la conducta en función de instintos emocionales inconscientes. Los psicólogos humanistas defienden que la psicología es el estudio del interior de la persona a la que se accede por introspección. Y por otro lado, que son unas **necesidades básicas** jerarquizadas las fuerzas que explican la actividad del individuo. La personalidad de cada individuo, singular y distinta a la de los demás, se caracteriza por poseer una fuerza motivacional y dinámica que le impulsa a la búsqueda y desarrollo de su propia identidad, a su **autorrealización**.

Estas ideas de libertad personal, autodeterminación y autorrealización son defendidas por **Maslow y Rogers**. El postulado central que defienden es que la naturaleza humana en general, y en cada individuo en particular, posee una capacidad innata de realización de su propio proyecto de vida. El grado en que cada persona se autorrealiza depende de un conjunto de circunstancias facilitadoras o inhibitorias que provienen de su ambiente físico, social y cultural, por un lado, y de la biología del individuo por otro.

## 3. TEORÍAS DE LA MOTIVACIÓN

### 3.1. Teoría de la motivación de Maslow

Se engloba dentro de las explicaciones humanísticas. Se basa en la idea de que la satisfacción de las necesidades es el principio elemental que subyace en el desarrollo de la persona. Señala **siete necesidades básicas** ordenadas jerárquicamente con un doble sentido (fig 9.1): las necesidades de cada nivel sólo aparecen si han sido satisfechas las de los anteriores; y el proceso evolutivo de aparición y desarrollo de estas necesidades se produce siguiendo el orden:

1. **Necesidades fisiológicas**: necesidad de alimento, de beber, de dormir, de tener un refugio para cobijarse, etc. Estas necesidades son las más imperiosas y si no son satisfechas dominan toda la conducta del individuo y no dejan lugar a ningún otro tipo de motivaciones.

2. **Necesidad de seguridad física y psicológica**: necesidad de apoyo y de contar con un ambiente ordenado y justo, ausente de peligros físicos y psicológicos. Si no son satisfechas, controlan la conducta por completo e impiden que aparezcan las necesidades que están por encima de ellas.

3. **Necesidad de pertenencia y afecto**: necesidad de integración y de afecto dentro de un grupo social, como la familia o el grupo de compañeros. Se frustran con frecuencia dando lugar a desajustes personales y a estados psicopatológicos.

4. **Necesidad de autoestima**: necesidad de tener una imagen positiva de sí mismo basada en la aprobación y el reconocimiento por parte de los demás. Si no son satisfechas surgen sentimientos de inferioridad y de fracaso, provocando la inactividad y el abandono.

5. **Necesidad de logro intelectual**: necesidad de curiosidad, de conocer y comprender el mundo. En un peldaño superior aparece en el individuo la necesidad de conocer, de conseguir explicaciones y de entender, y se siente atraído por lo misterioso y por lo desconocido. Maslow no está seguro de que el deseo de conocer y comprender se manifieste en todos los seres humanos de una manera tan clara como las necesidades de deficiencia.

6. **Necesidad de apreciación estética**: búsqueda del orden y la belleza. Para Maslow este tipo de necesidad es el que se nos muestra más oscuro.

7. **Necesidad de autorrealización**: llegar a ser lo que se es capaz de ser. El individuo siente la necesidad de hacer aquello para lo que se siente dotado y de desarrollar sus propias posibilidades. No se consigue plenamente en los jóvenes: es necesario que los individuos hayan alcanzado su identidad personal y un sistema de valores.

Agrupamos estas siete necesidades en **dos categorías**. Por un lado, las **necesidades de deficiencia**, en las que se incluyen fisiológicas, seguridad, pertenencia y afecto y autoestima: si no son atendidas se incrementa la motivación para satisfacerlas y dominan por completo la conducta no dejando que aparezca otro

tipo de necesidad. Cuando son atendidas desaparecen. Por otro, las **necesidades de ser**: logro intelectual, apreciación estética, autorrealización: no se extinguen cuando son atendidas, sino que aumentan.

### 3.2. Teoría de la motivación de logro

Se enmarca dentro de las explicaciones **cognitivas**. **McClelland y Atkinson** fueron los primeros en interesarse por la **motivación de logro**, que implica la necesidad de los individuos de superar las tareas difíciles, de dar lo mejor de sí mismos, de alcanzar altas metas y de destacar por encima de los demás. McClelland, a partir de sus trabajos experimentales con una versión modificada del TAT de Murray, que utilizó como instrumento para evaluar la motivación, llegó a determinar **dos aspectos importantes** de ésta. Uno de tipo cognitivo, las **expectativas**, y otro de tipo emocional, el **valor del incentivo**. Cuando ambos son positivos, se produce una conducta de **aproximación** y, si son negativos, de **evitación**.

**Atkinson** propuso que la fuerza de la motivación de una persona para alcanzar cualquier objetivo es el resultado del producto de **tres factores**:

- 1. Fuerza del motivo o impulso (I)**: disposición general y estable para luchar por un tipo particular de satisfacción. Incluye dos dimensiones: motivo de éxito (motivación de logro) y motivo de evitación del fracaso.
- 2. Expectativa o probabilidad de éxito (E)**: anticipación cognitiva que se forja el individuo sobre la posibilidad de alcanzar el incentivo. Incluye dos dimensiones: expectativa de éxito y expectativa de fracaso.
- 3. Valor del incentivo (V)**: atracción o no atracción que tiene la meta. Incluye dos dimensiones: atracción y aversión.

La motivación resultante en una persona para conseguir un objetivo determinado vendrá determinada por la suma algebraica de la **tendencia apetitiva** (motivación para lograr el éxito) y la **tendencia evitativa** (motivación para evitar el fracaso).

$$M = (I_e \times E_e \times V_e) + (I_f \times E_f \times V_f)$$

Atkinson afirma que en todas las personas se da tanto la motivación para lograr el éxito como la motivación para evitar el fracaso, aunque difieren en cuanto a su disposición para afrontar el riesgo. Así, aquellas personas en las que la motivación para lograr el éxito es superior a la motivación para evitar el fracaso, tienden a elegir o implicarse en tareas de dificultad intermedia y que encierran un riesgo moderado. Por el contrario, cuando en las personas predomina la motivación para evitar el fracaso, descartan las tareas de dificultad intermedia y optan por las dificultad extrema, es decir, o muy fáciles o muy difíciles.

Trasladados esos principios al aprendizaje, en los estudiantes en los que la motivación para lograr el éxito es superior a la motivación para evitar el fracaso, la persistencia de su conducta en continuar una tarea de aprendizaje se incrementará cuando tengan algún pequeño fracaso. En los estudiantes donde predomina la

motivación para evitar el fracaso se desanimarán y abandonarán cuando sobrevenga algún fracaso y sólo se les puede estimular cuando consigan algún éxito.

Las **expectativas** o la anticipación del éxito y del fracaso, por una parte, y la **experiencia o vivencia** del éxito o del fracaso, por otra, son dos aspectos importantes de la conducta de aprendizaje de los alumnos en el aula con dos consecuencias distintas según **Weiner**. Por un lado, el fracaso incrementa la motivación general para el estudio en los alumnos que tienen alta motivación de logro, pero la inhibe cuando su motivación de logro es baja. Por otro, el éxito disminuye la motivación general para el estudio en los alumnos que tienen alta motivación de logro, pues el éxito alcanzado lo sienten como prueba de su capacidad y no necesitan demostrarla de nuevo; sin embargo, la motivación general se incrementa en los alumnos con motivación de logro baja, pues el éxito alcanzado les anima a intentar repetirlo en otra tarea.

### 3.2.1. DESARROLLO DE LA MOTIVACIÓN DE LOGRO

Las investigaciones sobre el desarrollo de la motivación de logro se han centrado en estudiar la influencia de la conducta de los padres en el nivel de motivación de los hijos. **Winterbottom** encontró que su adquisición tiene lugar en la **infancia** y que hay una estrecha relación entre la motivación de logro y el modo en que los padres preparan a sus hijos para tener **confianza en sí mismos y para la independencia**. Según esta autora, la alta motivación de logro en los adolescentes se encontraba en los casos en que las madres habían estimulado la independencia de sus hijos desde los primeros años y el que aprendiesen a valerse por sí mismos. Para ello, las madres no utilizaban la coerción ni el castigo, sino **reforzadores positivos** como muestras de afecto. La baja motivación de logro se da en niños cuyas madres obstaculizaban la independencia de sus hijos, que no les dejaban actuar con libertad y limitaban sus movimientos.

**Rosen y D'Andrade** encontraron que eran las **expectativas y el reforzamiento** los principales determinantes de la motivación de logro. Los padres de los niños con alta motivación de logro eran más propensos a reforzar sus conductas con expresiones de afecto y de elogio cuando las realizaciones eran adecuadas. También eran más críticos que los padres de hijos con baja motivación de logro cuando las conductas eran bajas o inadecuadas.

**Heckhausen** encontró que cuando los padres alientan y refuerzan los esfuerzos de sus hijos fomentan la motivación hacia el éxito, mientras que, cuando ignoran el esfuerzo o critican el fracaso, fomentan la motivación para evitar el fracaso. La motivación de logro es más pronunciada entre las clases más educadas y entre las familias que ocupan niveles profesionales elevados, destacando la importancia de las experiencias del niño dentro de las relaciones familiares.

**Conclusión:** las expectativas, el reforzamiento, el promover la independencia y la confianza en sí mismo, y todo ello en edades muy tempranas y dentro del marco familiar, son las principales variables que favorecen el desarrollo de la motivación de logro. Pero hay que tener en cuenta que el maestro puede estimular y mantener el

desarrollo de la motivación de logro en cualquier edad a través sobre todo de las expectativas y del reforzamiento. La independencia por sí sola puede no ser suficiente.

### 3.3. Teoría de la atribución

Es la explicación **más cognitiva de todas, la teoría de la atribución de Weiner**. Los antecedentes se encuentran en **Heider**, quien usó el término **atribución** para denominar las explicaciones causales que los individuos hacen de sus conductas y de las de los demás. La teoría de Weiner dice que los alumnos en el aula y las personas en cualquier circunstancia, tratan de explicarse sus éxitos y sus fracasos **atribuyéndolos a distintas causas**: capacidad, el esfuerzo, la dificultad de la tarea o la suerte, y esa atribución **afecta a la conducta de la persona**. Dos son los **aspectos** principales de la teoría atribucional de Weiner: la naturaleza de las inferencias o atribuciones causales que realizan los sujetos y las consecuencias emocionales y conductuales que se derivan según que las atribuciones sean de un tipo o de otro.

Las **causas** a las que los alumnos atribuyen sus éxitos o fracasos escolares pueden clasificarse en **tres dimensiones** que generan diferentes expectativas hacia el futuro, provocan reacciones emocionales diferentes y afectan de distinta manera a la autoestima del alumno:

Dimensiones	Atribuciones	consecuencias
<b>1. Locus de causalidad</b>	<b>Internas:</b> el esfuerzo, la inteligencia o la capacidad	Está relacionada con sentimientos de confianza en sí mismo, de autoestima, de orgullo, en el caso de éxito, o de culpa y de vergüenza, en el caso de fracaso.
	<b>Externas:</b> suerte, la dificultad de la tarea serán externas.	Sentimientos de gratitud en el caso de éxito y de irritación en el caso de fracaso.
<b>2. Estabilidad</b>	<b>Estables:</b> la capacidad y la dificultad de la tarea	Expectativas similares de éxito o de fracaso hacia el futuro ante tareas similares
	<b>Inestables:</b> esfuerzo	Expectativas de que en el futuro puede haber cambios cuando se enfrente a tareas semejante
<b>3. Controlabilidad</b>	<b>Controlables:</b> esfuerzo	Expectativa de que suceda lo mismo en el futuro en el caso de éxito y sentimientos de culpabilidad con expectativa de cambios en el futuro en el caso de fracaso
	<b>Incontrolables:</b> capacidad, las exigencias del profesor o la suerte	Se sentirá afortunado y con expectativas inciertas ante el futuro en el caso de éxito y deprimido e incompetente y con expectativa semejantes en el caso de fracaso.

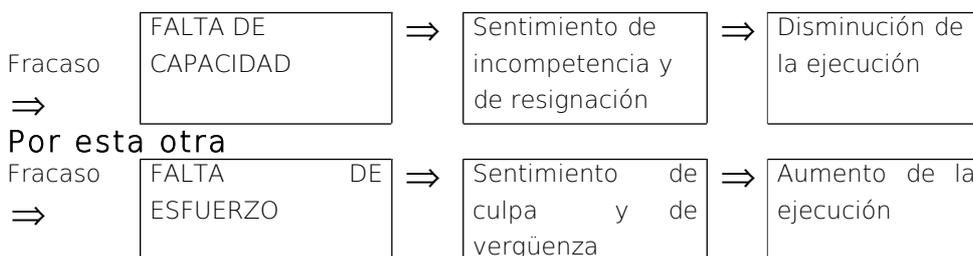
La situación más positiva la encontramos cuando un alumno atribuye el **éxito** a causas **internas, estables y controlables**, y la más negativa cuando atribuye el **fracaso** a causas **internas, estables e incontrolables**. Las causas de atribución más frecuentes del éxito y del fracaso de los alumnos, según Weiner son la **habilidad** y el **esfuerzo**.

En el trabajo de **Sampascual y cols** se ha estudiado el problema de las expectativas y atribuciones causales de los alumnos y sus relaciones con el

rendimiento académico y han encontrado: 1) que existen relaciones significativas entre el tipo de atribuciones que realiza el alumno y su rendimiento escolar, 2) que existen también relaciones entre el tipo de atribuciones que realizan los alumnos y sus expectativas, y 3) que el problema de las expectativas y atribuciones causales de los alumnos y sus relaciones con el rendimiento académico es un problema muy complejo.

### 3.3.1. CAMBIO ATRIBUCIONAL

Una vez conocida la dinámica atribucional cabe preguntarse si los alumnos que atribuyen su fracaso escolar a su baja capacidad intelectual pueden aprender a cambiar sus atribuciones en una dirección oportuna, es decir, atribuirlo a la falta de un esfuerzo razonable. Para Weiner se trataría de cambiar la secuencia siguiente:



En donde el cambio en la atribución falta de capacidad por falta de esfuerzo implica cambiar una **causa incontrolable por una controlable**, lo que llevaría consigo un cambio en las reacciones afectivas, pasando de la resignación a la culpa, pero con la ventaja de que la culpa conduce a la acción.

Hay investigaciones que demuestran que **este tipo de cambio atribucional es posible**, lo cual es muy importante desde el punto de vista educativo. Para alcanzar este objetivo, el profesor puede seguir dos estrategias complementarias: 1) **seleccionar y ordenar las tareas de manera que los alumnos consigan el éxito**. Más concreto: la estrategia consiste en seleccionar tareas en las que el alumno pueda alcanzar el éxito siempre que él ponga un esfuerzo adecuado. Para ello debe comenzar con tareas sencillas que requieran una pequeña dosis de esfuerzo, y sucesivamente ir incrementando la dificultad y el esfuerzo. 2) **Mejorando el autoconcepto**: se debe conseguir que el alumno llegue a pensar que es capaz de hacer bien las cosas si pone el esfuerzo adecuado

## 4. MOTIVACIÓN INTRÍNSECA Y MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA

La motivación de los alumnos para el aprendizaje, al igual que la motivación que impulsa a los individuos para cualquier actividad, puede ser intrínseca o extrínseca. Es **intrínseca** cuando los motivos que conducen al alumno hacia el aprendizaje son inherentes al propio alumno: satisfacción que le produce la propia actividad, conocimiento... Es **extrínseca** cuando el motivo que impulsa a aprender es ajeno al propio aprendizaje, esto es, viene determinado por incentivos o reforzadores positivos o negativos externos al propio alumno: calificaciones elevadas, satisfacer expectativas de sus padres o profesores...

A veces los alumnos tienen que realizar tareas, incluidas en los currículos escolares, para las que no se sienten intrínsecamente motivados, y entonces el maestro no tiene más remedio que recurrir a motivos extrínsecos, ajenos a la tarea, para activar y mantener su interés. Bruner admite que la motivación extrínseca es necesaria para empezar las actividades de aprendizaje, sobre todo con los niños pequeños, pero una vez iniciadas se debe procurar que se mantengan mediante motivos intrínsecos.

En las situaciones reales de aprendizaje, es probable que la motivación del alumno sea el resultado de una mezcla de un interés personal intrínseco del alumno junto a la fuerza de otros motivos extrínsecos. **Bruner** dice que es ese interés personal por la tarea el que debe ser buscado por el profesor, que puede ser despertado mediante todo aquello cuya significación sea evidente para el alumno, independiente de si los contenidos versan o no sobre temas familiares: el interés por el aprendizaje solamente se mantiene cuando existe una motivación intrínseca, lo que es fácil de conseguir dado que existe en los alumnos, según él, un **motivo innato de curiosidad**.

Parece ser que el **motivo de curiosidad** funciona automáticamente desde los **primeros** años de vida. Según **Berlyne**, el motivo de curiosidad se activa cuando un individuo está en una situación en la que son posibles varias respuestas, generándose un impulso hacia la búsqueda de información suficiente como para resolver el problema. Y es un motivo intrínseco por cuanto que impulsa a actuar sin mediar expectativas de recompensas o reforzadores externos. Berlyne distingue entre: curiosidad perceptual y curiosidad epistémica. La **curiosidad perceptual** se refiere a dirigir la atención hacia un estímulo novedoso en el medio ambiente y conduce a una actividad visual, auditiva, motórica o de otra clase para satisfacer la curiosidad. La **curiosidad epistémica** tiene lugar en el pensamiento cuando se presenta un conflicto conceptual y conduce a una actividad que permita al individuo resolver el problema.

Otro motivo intrínseco destacado por Bruner es la necesidad de los individuos de desarrollar sus competencias. Esta es la **motivación por la competencia**, que según **White** es uno de los motivos principales de los seres humanos, y lo define como un deseo personal de controlar su propio ambiente, es el que impulsa a las personas a vivir de una forma independiente y responsable de su propio destino. Ya a partir de los nueve meses es posible observar en los niños una sonrisa de satisfacción (**sonrisa maestra**) cuando culminan una tarea.

## 5. ESTIMULACIÓN DE LA MOTIVACIÓN

Un **aprendizaje eficaz** sólo se conseguirá si el alumno está suficientemente motivado. **Estrategias para estimular la motivación en el aula:**

- 1. Propiciar un clima relajado y seguro:** la motivación surgirá más fácilmente en un aula que se caracterice por un clima de libertad y seguridad psicológica, lo que

se consigue cuando los alumnos se sienten aceptados y perciben que su esfuerzo es apreciado y valorado por el profesor.

**2. Proponer objetivos y contenidos de aprendizaje significativo:** los alumnos deben conocer cuáles son los objetivos que deben lograr, y al mismo tiempo deben percibir que son significativos, lo que se consigue por un lado cuando están explícitamente formulados, y por otro cuando están relacionados con los intereses y necesidades particulares del alumno, cuando tienen un nivel adecuado de dificultad y cuando el alumno percibe que son relevantes y que están en conexión con el mundo real.

**3. Provocar la disonancia o el conflicto cognitivo:** cuando los contenidos o las actividades se presentan de manera que provocan en el alumno una disonancia cognitiva, surge la necesidad de resolver la situación y estimula la curiosidad y el deseo de aprender.

**4. Estimular la aparición de expectativas y de atribuciones deseables:** seleccionando tareas en las que el alumno que se esfuerza perciba que puede alcanzar el éxito, y si fracasa que lo atribuya a un esfuerzo insuficiente.

**5. Separar en el aula las actividades orientadas a servir de experiencias de aprendizaje de las actividades de evaluación.**

**6. Orientar el aprendizaje de los alumnos:** las diferencias individuales dan lugar a distintos ritmos y distinta eficacia del aprendizaje de los alumnos. El alumno debe percibir que el profesor se preocupa por su progreso y le ayuda a superar sus posibles dificultades.