# Tema 1

## Características básicas del desarrollo psico-evolutivo de los niños y niñas de los seis a los doce años. Aspectos cognitivos, motrices, afectivos y sociales. Implicaciones en el desarrollo del proceso educativo y de enseñanza-aprendizaje


**Introducción**

**1. Características básicas del desarrollo psico-evolutivo de los niños y niñas de los seis a doce años**

**2. Aspectos cognitivos, motrices, afectivos y sociales**

2.1. Aspectos cognitivos

2.2. Aspectos motrices

2.3. Aspectos socio-afectivos

**3. Implicaciones en el desarrollo del proceso educativo y de enseñanza-aprendizaje**

3.1. Implicaciones basadas en el paradigma socio-cognitivo

3.2. Implicaciones basadas en la neuroeducación

3.3. Propuesta para el desarrollo de situaciones de aprendizaje

**Conclusión**

**Referencias**

## Introducción

Desde el punto de vista de su fundamentación, el currículum escolar se nutre de diferentes fuentes (filosófica, pedagógica, sociopolítica, psicológica y epistemológica). Este tema profundiza sobre la **fuente psicológica**, a través del análisis del desarrollo del alumnado y sus implicaciones en la Educación Primaria.

La **Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre,** enfatiza la necesidad de adaptar la educación al nivel de desarrollo del alumnado, garantizando una educación inclusiva y equitativa que responda a la diversidad de necesidades y capacidades.

Este tema contribuye a ello a través del análisis de las características psico-evolutivas de los niños y niñas de 6 a 12 años. Dada su amplia aceptación y validez, la teoría **psicogenética de Piaget** será el punto de partida, que completamos con las últimas **aportaciones realizadas desde la neurociencia**, que se tornan vitales.

**Ruiz-Martín (2020)** afirma que la Educación Primaria es vital para el desarrollo integral de nuestro alumnado, ya que, en este período de tiempo, las **experiencias escolares** ejercen una gran influencia sobre la **neuroplasticidad**, es decir, sobre los cambios evolutivos en la estructura del cerebro.

A partir de las características generales, concretamos cómo es el desarrollo en cada ciclo de la etapa, atendiendo a sus dimensiones: **cognitiva, motriz y socio-afectiva**. Y finalizamos con el análisis de las implicaciones para la enseñanza y el aprendizaje en relación con lo dispuesto en el **Decreto 101/2023, de 9 de mayo**.

Este tema corre el riesgo de resultar excesivamente teórico. Sin embargo, su trascendencia práctica es indiscutible. Para evidenciar su transferencia directa al aula, conectaremos los fundamentos psicoevolutivos con un proyecto interdisciplinar y vertical de centro: **“Cultivamos el futuro: nuestro huerto escolar”**, enmarcado en el ámbito de **Escuelas Sostenibles y Saludables (Programa Aldea)**, conforme a la **Resolución conjunta de 29 de junio de 2026** (curso 2026/2027). A través de este hilo conductor, analizaremos cómo una misma propuesta se gradúa y adapta a las posibilidades madurativas del alumnado en cada uno de los tres ciclos de la Educación Primaria, ilustrando las implicaciones del desarrollo cognitivo, motriz y socioafectivo en el aprendizaje escolar.

Este tema está inscrito en el registro de la propiedad intelectual a nombre de su autor:
© Enrique Sánchez Rivas - *www.profeEnrique.com*

## 1. Características básicas del desarrollo psico-evolutivo de los niños y niñas de los seis a doce años

El desarrollo psico-evolutivo consiste en un **proceso dinámico de transformación** que conduce al individuo desde estructuras iniciales simples hacia organizaciones cognitivas y afectivas más complejas. Se produce gracias a la interacción constante entre dos factores: los cuantitativos **(crecimiento)** y los cualitativos **(maduración neurobiológica)**, bajo la **influencia mediadora del ambiente**, las experiencias escolares y la cultura.

Desde la perspectiva educativa, **Marchesi et al. (2017)** señalan que el modelo de referencia para comprender la evolución psíquica infantil se sustenta en la actividad constructiva del sujeto, cuyo punto de partida clásico reside en la **Teoría psicogenética de Jean Piaget**, que organiza este desarrollo en cuatro estadios sucesivos: **sensoriomotor (0-2 años), preoperacional (2-6 años), de las operaciones concretas (6-12 años) y de las operaciones formales (a partir de los 12 años)**.

Centrándonos en el tramo de la **Educación Primaria** (6 a 12 años), el alumnado transita por el estadio de las **operaciones concretas**. En este período, el pensamiento abandona el egocentrismo perceptivo previo y se vuelve verdaderamente lógico, si bien sigue ligado a la manipulación de objetos y realidades observables. Como describe Piaget (1977), este avance se apoya en dos evoluciones funcionales:

- **El tránsito de la centración a la descentración**: capacidad de considerar simultáneamente múltiples propiedades o puntos de vista ante una misma situación (por ejemplo, comprender que una persona puede ser a la vez madre, docente e hija).
- **El tránsito de la irreversibilidad a la reversibilidad**: capacidad mental de anticipar que una acción puede deshacerse regresando al punto de partida original (por ejemplo, comprender que el agua congelada en hielo recupera su estado líquido sin alterar su masa).

Sobre la base de la descentración y la reversibilidad, se asientan las **tres operaciones concretas** características de esta etapa. Para comprender su manifestación directa en el aula, tomamos como referencia la actividad de **“Planificación y siembra”** realizada por la clase 4.º de Educación Primaria:

Este tema está inscrito en el registro de la propiedad intelectual a nombre de su autor:
© Enrique Sánchez Rivas - *www.profeEnrique.com*

1. **La conservación:** comprensión de que las propiedades cuantitativas de un objeto (número, masa o volumen) permanecen invariables pese a las alteraciones en su disposición espacial o apariencia externa.

   **Aplicación didáctica:** al medir el agua para el riego, el alumnado de 4.º comprende que trasvasar medio litro de agua de una botella estrecha a una bandeja ancha no varía la cantidad de líquido, a pesar del cambio de recipiente.

2. **La clasificación:** capacidad para agrupar elementos atendiendo a criterios taxonómicos de pertenencia e inclusión jerárquica de clases.

   **Aplicación didáctica:** el alumnado organiza el banco de semillas del huerto atendiendo a criterios simultáneos (semillas de fruto frente a semillas de hoja; de siembra directa frente a semillero), coordinando la pertenencia a subclases.

3. **La seriación:** habilidad para ordenar elementos a lo largo de una dimensión cuantitativa gradual, base indispensable para la lógica matemática y la temporalidad.

   **Aplicación didáctica:** ordenar las plantas según su ritmo estimado de crecimiento o secuenciar cronológicamente las fases del cultivo según las semanas de germinación.

Este tema está inscrito en el registro de la propiedad intelectual a nombre de su autor:
© Enrique Sánchez Rivas - *www.profeEnrique.com*

## 2. Aspectos cognitivos, motrices, afectivos y sociales

En este apartado, abordaremos los aspectos cognitivos, motrices y socio-afectivos **desde la perspectiva del docente**, organizando la explicación de cada uno de estos ámbitos en relación con el proyecto de centro **"Cultivamos el futuro" (Programa Aldea)** .

### 2.1. Aspectos cognitivos

Como sostiene **Ruiz-Martín (2020)**, el desarrollo cognitivo en Educación Primaria se caracteriza por la evolución progresiva del razonamiento lógico, la atención y las funciones ejecutivas.

- **Primer ciclo.** El pensamiento se encuentra estrechamente ligado a la percepción sensorial inmediata y la acción física sobre objetos tangibles. Su memoria de trabajo es reducida, por lo que se satura con facilidad.

  **Aplicación didáctica:** en las tareas iniciales de siembra en semilleros, concretaremos el proceso paso a paso y aportando apoyos visuales directos (pictogramas secuenciados en cada jardinera).

- **Segundo ciclo.** Muestran más atención, ya que no tienen que esforzarse tanto en tareas mecánicas como leer o hacer cálculos básicos; al tenerlas ya aprendidas y automatizadas, liberan espacio mental para concentrarse mejor, entender problemas y razonar mediante esquemas y apoyos visuales.

  **Aplicación didáctica:** el alumnado ya es capaz de planificar de forma lógica el calendario de siembra en una tabla de doble entrada, coordinando simultáneamente variables temporales y necesidades hídricas.

- **Tercer ciclo.** Se produce una aproximación hacia el pensamiento formal e hipotético. Aparece el metaconocimiento y la autorregulación: el alumnado analiza sus propias estrategias de aprendizaje, planifica tiempos, anticipa errores y toma decisiones fundamentadas.

  **Aplicación didáctica:** son capaces de formular hipótesis sobre variables complejas (por ejemplo, calcular el rendimiento del compostaje en función de la humedad y la temperatura) y autorregular su plan de acción de manera autónoma.

Este tema está inscrito en el registro de la propiedad intelectual a nombre de su autor:
© Enrique Sánchez Rivas - *www.profeEnrique.com*

## 2.2. Aspectos motrices

El desarrollo motriz en Educación Primaria está relacionado con la maduración del sistema neuromotor y al control de la conducta en el aula. **Martínez-Mínguez (2023)** analiza las aportaciones de autores como Pikler o Lapierre sobre el desarrollo psicomotor. **Sobre sus aportaciones, hemos construido la descripción por ciclos que se expone a continuación**.

- **Primer ciclo.** Consolidan la lateralidad dominante y mejoran la coordinación óculo-manual necesaria para la escritura. Aún les cuesta frenar el impulso del movimiento, por lo que necesitan alternar tareas de mesa con pausas activas.

  **Aplicación didáctica:** son capaces de aplicar la motricidad fina en la manipulación de semillas y la motricidad gruesa al transportar regaderas.

- **Segundo ciclo.** Afianzan el esquema corporal y adquieren un mejor control postural y de la respiración. Ya pueden mantenerse sentados y concentrados durante períodos más largos, ganando mucha precisión y soltura en sus movimientos.

  **Aplicación didáctica:** son capaces de manejar herramientas manuales (palas, trasplantadores) de forma segura y rotular los carteles de los bancales con un trazo claro, uniforme y proporcionado.

- **Tercer ciclo.** Los movimientos alcanzan una gran precisión y automatización, lo que les permite coordinar acciones complejas sin desviar su atención de la tarea. Al final de la etapa, el inicio de la pubertad puede provocar pequeños desajustes temporales en su coordinación.

  **Aplicación didáctica:** pueden realizar montajes técnicos y mediciones precisas en el terreno (como ensamblar los tubos de un sistema de riego por goteo) con total autonomía y destreza motriz.

## 2.3. Aspectos socio-afectivos

Para **Erikson**, esta etapa está marcada por la necesidad de sentirse competente en la escuela. Como añade **Elizondo (2026)**, el cerebro aprende si se siente seguro y vinculado al grupo.

Este tema está inscrito en el registro de la propiedad intelectual a nombre de su autor:
© Enrique Sánchez Rivas - *www.profeEnrique.com*

- **Primer ciclo.** Tienen una fuerte dependencia emocional hacia el maestro o maestra como figura de seguridad. Aunque comienzan a socializar, todavía muestran rasgos de egocentrismo y surgen disputas espontáneas por compartir materiales.

  **Aplicación didáctica:** necesitan el reconocimiento explícito del docente ante el cuidado de su planta individual para ganar seguridad en sí mismos y sentirse parte del aula.

- **Segundo ciclo.** El grupo de iguales pasa a ser el centro de su vida escolar. Tienen amigos por intereses comunes, desarrollan la empatía y quieren sentirse capaces, por lo que es la fase ideal para el trabajo cooperativo estructurado.

  **Aplicación didáctica:** son capaces de asumir roles rotativos dentro de un equipo (riego, herramientas o registro), supeditando su interés individual al éxito del bancal común.

- **Tercer ciclo.** Buscan mayor autonomía y construyen su propia identidad, por lo que la opinión y aceptación del grupo condicionan su autoestima. Interiorizan las normas sociales y desarrollan un sentido crítico y de justicia.

  **Aplicación didáctica:** pueden debatir democráticamente el destino de las cosechas del huerto (como donarlas o compartirlas en una merienda saludable), mostrando un claro compromiso solidario y social.

Este tema está inscrito en el registro de la propiedad intelectual a nombre de su autor:
© Enrique Sánchez Rivas - *www.profeEnrique.com*

# 3. Implicaciones en el desarrollo del proceso educativo y de enseñanza-aprendizaje

## 3.1. Implicaciones basadas en el paradigma socio-cognitivo

La psicología del desarrollo orienta directamente la práctica docente en el aula. Sus aportaciones se convierten en implicaciones pedagógicas. A continuación, destacamos las tres que consideramos fundamentales:

**Implicación 1. "El docente como guía y mediador"**. Piaget sostiene que aprender consiste en integrar esquemas previos con nuevas experiencias. El docente deja de ser un mero transmisor para convertirse en diseñador de situaciones de aprendizaje, en las que se aprende haciendo, investigando y superando retos.

**Aplicación didáctica:** en el huerto escolar, el docente no explica botánica; plantea el reto de averiguar por qué unas plantas crecen más rápido que otras, guiando la observación directa y la experimentación.

**Implicación 2. "Interacción social y el andamiaje"**. Vygotsky afrima que se aprende en relación con el entorno. Introduce el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que es el espacio que media entre la acción que el alumnado realiza de forma autónoma y lo que podría conseguir fruto del aprendizaje. En la ZDP cobra sentido el empleo de la ayuda pedagógica.

**Aplicación didáctica:** al utilizar las herramientas de labranza por primera vez, el docente guía los primeros movimientos mano a mano, retirando progresivamente el apoyo físico hasta que el alumno o alumna maneja el apero con seguridad.

**Implicación 3. "Aprendizaje significativo y funcional".** Ausubel demuestra que el conocimiento duradero se produce cuando los nuevos contenidos conectan con los saberes previos y con la realidad cercana del alumnado. Si la tarea carece de sentido o utilidad, el aprendizaje se olvidará pronto.

**Aplicación didáctica:** el cálculo de superficies, perímetros o volúmenes de riego cobra un sentido funcional cuando el alumnado lo aplica para delimitar los bancales reales de su colegio, conectando la matemática abstracta con el huerto escolar.

Este tema está inscrito en el registro de la propiedad intelectual a nombre de su autor:
© Enrique Sánchez Rivas - *www.profeEnrique.com*

## 3.2. Implicaciones basadas en la neuroeducación

En la actualidad, comprendemos mucho mejor cómo aprende el cerebro gracias a los avances de la **neurociencia**. Este conocimiento no sustituye a la psicología clásica, sino que la complementa y enriquece. De este campo se desprenden tres implicaciones pedagógicas clave para la práctica docente:

**Implicación 4. "Mejora del uso de la memoria".** Ruiz-Martín (2020) expone que la memoria de trabajo es el cuello de botella del aprendizaje por su capacidad limitada. Para superarlo, el docente debe secuenciar las tareas, evitar estímulos distractores y recurrir a la práctica de la evocación activa en lugar de la simple relectura.

**Aplicación didáctica:** en el huerto escolar, antes de empezar las labores de campo, el docente proyecta una infografía secuenciada con tres pasos claros y pide al alumnado que recuerde y explique con sus palabras la consigna a su pareja, consolidando la información antes de actuar.

**Implicación 5. "Activación de las redes neuronales en el marco DUA 3.0"**. Como sostiene Elizondo (2026), el aprendizaje profundo y significativo se produce al movilizar coordinadamente las tres redes neuronales:

- Redes afectivas (el porqué del aprendizaje): orientadas a diseñar múltiples medios de compromiso.
- Redes de reconocimiento (el qué del aprendizaje): orientadas a diseñar múltiples medios de representación.
- Redes estratégicas (el cómo del aprendizaje): orientadas a diseñar múltiples medios de acción y expresión.

**Aplicación didáctica:** en el proyecto del huerto se ofrecen opciones de implicación al elegir responsabilidades en el equipo; opciones de representación al combinar cartelería visual, audios explicativos en códigos QR y muestras táctiles de hojas; y opciones de acción y expresión al permitir evaluar el crecimiento vegetal mediante tablas numéricas o dibujos a escala.

**Implicación 6. "Seguridad emocional como base del aprendizaje".** Elizondo (2026) afirma que el cerebro sólo aprende si se siente seguro. Ante situaciones de estrés crónico, amenaza o miedo al error, la amígdala acapara los recursos

Este tema está inscrito en el registro de la propiedad intelectual a nombre de su autor:
© Enrique Sánchez Rivas - *www.profeEnrique.com*

cognitivos y bloquea las funciones ejecutivas de la corteza prefrontal, impidiendo el razonamiento y la creatividad.

**Aplicación didáctica:** en el reparto de tareas del huerto y en la resolución de problemas, el error se aborda como algo natural en asamblea, garantizando un clima de aula donde equivocarse forma parte de la indagación compartida.

## 3.3. Propuesta para el desarrollo de situaciones de aprendizaje

El conocimiento del desarrollo psicoevolutivo y las aportaciones de la neurociencia cobran pleno sentido cuando se trasladan al diseño de situaciones de aprendizaje contextualizadas, competenciales e inclusivas. Siguiendo el **Decreto 101/2023, de 9 de mayo,** esta propuesta pedagógica se vertebra en tres ejes: la **adaptación al nivel de desarrollo**, la implementación de **métodos activos** y la organización a partir de los **Diseños Universales para el Aprendizaje**.

**Propuesta 1: "Adaptación al nivel de desarrollo y maduración individual".** Como establece el artículo 6 del Decreto 101/2023, de 9 de mayo, en sus principios pedagógicos, el desarrollo de las competencias clave se promoverá atendiendo en todo momento al proceso madurativo individual y a los niveles de desempeño propios de la etapa.

**En "Cultivamos el futuro":** la complejidad de los retos se gradúa desde el soporte analógico y sensorial del primer ciclo hasta la resolución autónoma de problemas de cultivo en el tercer ciclo.

**Propuesta 2. "Implementación de metodologías activas".** Como afirmaba Piaget (1977), el niño/a conoce el objeto actuando sobre él. El aprendizaje profundo exige superar modelos pasivos y situar al alumnado en el centro del proceso. En la Educación Primaria resultan especialmente idóneos enfoques como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aprendizaje cooperativo o la gamificación.

**En "Cultivamos el futuro":** el alumnado aprende haciendo; no memoriza de forma teórica los ciclos biológicos, sino que indaga, siembra, mide y coopera directamente en el terreno para superar los retos del huerto.

Este tema está inscrito en el registro de la propiedad intelectual a nombre de su autor:
© Enrique Sánchez Rivas - *www.profeEnrique.com*

**Propuesta 3. “Aplicación del DUA 3.0”.** De acuerdo con el artículo 4 del Decreto 101/2023, de 9 de mayo, todas las medidas organizativas, metodológicas y curriculares deben regirse por los principios del DUA, asegurando tres vías de intervención identificadas por el CAST (2024):

1. **Proporcionar múltiples formas de implicación**, para permitir que cada persona encuentre su incentivo para el aprendizaje y se sienta motivada en este proceso.

2. **Proporcionar múltiples formas de representación** de la nueva información. Así se amplían las oportunidades del alumno para integrarla en sus patrones de conocimiento y, con ello, comprenderla.

3. **Proporcionar múltiples formas de acción y expresión** para que cada alumno encuentre la forma de experimentación que mejor se ajuste a sus habilidades estratégicas.

**En “Cultivamos el futuro”:** se garantiza la accesibilidad universal ofreciendo roles rotativos según capacidades e intereses, señalética multisensorial en los bancales y opciones abiertas para comunicar los resultados de la cosecha (mediante un cuaderno de campo escrito, una infografía visual o un pódcast explicativo).

Este tema está inscrito en el registro de la propiedad intelectual a nombre de su autor:
© Enrique Sánchez Rivas - *www.profeEnrique.com*

## Conclusión

En este tema, hemos analizado los estadios evolutivos y cómo se manifiestan en los planos cognitivo, motriz y socio-afectivo. Las **ideas principales**, procedentes de la psicología y de la neurodidáctica, nos han permitido extraer importantes implicaciones para organizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, como son:

- Que el conocimiento del desarrollo psicoevolutivo permite al docente organizar situaciones de aprendizaje que favorezcan el desarrollo integral de los niños y niñas.
- Que los métodos activos o la aplicación de pautas DUA 3.0 contribuyen a lograr una educación más ajustada a las diferencias individuales.

Para ejemplificar la **importancia práctica de estos conocimientos**, hemos vertebrado el tema mediante un proyecto transversal de centro: **"Cultivamos el futuro: nuestro huerto escolar", enmarcado en el programa Aldea** (ámbito de Escuelas Sostenibles y Saludables). Este hilo conductor demuestra cómo el conocimiento del desarrollo psicoevolutivo no sólo orienta la graduación de tareas de primero a sexto de Primaria, sino que transforma la didáctica diaria, convirtiendo el aula en un escenario vivo, manipulativo y competencial donde los saberes cobran verdadera funcionalidad.

En este tema también he querido reflejar mi posicionamiento profesional, que defiende una educación en la que "nadie se quede atrás". En este sentido, me identifico con la postura de Elizondo (2026): "el cerebro solo aprende si se siente seguro y vinculado afectivamente". La inclusión no consiste en adaptar la tarea de forma reactiva, sino en diseñar desde el origen entornos libres de barreras donde cada niño y niña encuentre su espacio de participación y logro.

En su preámbulo, la **Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre** reconoce que la educación pública es la base sobre la que se construye una sociedad mejor. Y mi máximo deseo es contribuir a ello como docente en Educación Primaria.

Este tema está inscrito en el registro de la propiedad intelectual a nombre de su autor:
© Enrique Sánchez Rivas - *www.profeEnrique.com*

# Referencias

Elizondo, C. (2026). Neuroeducación inclusiva y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA 3.0). Octaedro.

Marchesi, A., Coll, C. y Palacios, J. (2017). *Desarrollo psicológico y educación*. Alianza.

Martínez-Mínguez, L. (2023). *Psicomotricidad: Pikler, Lapierre, Aucouturier y UAB diferencias conectadas*. Graó.

Piaget, J. (1977). *Seis estudios de psicología*. Seix Barral.

Ruiz-Martín, H. (2020). *¿Cómo aprendemos? Una aproximación científica al aprendizaje y la enseñanza*. Graó.

## Referencias en internet

CAST (2024). *Universal Design for Learning Guidelines version 3.0*. https://udlguidelines.cast.org

## Legislación

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE).

Decreto 101/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Resolución de 29 de junio de 2026, conjunta de las Direcciones Generales de Innovación y de Inclusión Educativa, sobre organización y funcionamiento de los Programas Educativos para el curso 2026/2027.

Este tema está inscrito en el registro de la propiedad intelectual a nombre de su autor:
© Enrique Sánchez Rivas - *www.profeEnrique.com*