



**Transformación De Las Prácticas Educativas A Partir De La Formación En  
Los Principios Del Diseño Universal Para El Aprendizaje.  
Sánchez Antolín, Pablo; Gavaldón Hernández, Guillermina;  
Blanco García, María Montserrat. Universidad de Castilla La Mancha .  
pablo.sanchez@uclm.es**

Resumen: Esta comunicación surge del proyecto de investigación DUALETIC – Aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y utilización de materiales digitales accesibles: implicaciones para la enseñanza de la lectoescritura y formación del profesorado (Ref. EDU2011-24926), financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad (convocatoria del Plan Nacional de I+D+i 2008-2011).

Durante el curso 2013-2014 se realizó un proceso de formación y acompañamiento del profesorado de primero y segundo de cuatro centros públicos de educación primaria, de la Comunidad de Madrid, en la aplicación de las pautas DUA. La formación consistió en el análisis y clarificación grupal de las prácticas que estaban realizando en el aula y tuvo como resultado la incorporación de nuevas pautas al elenco de actividades que realizaban habitualmente.

Palabras Clave: Diseño Universal para el Aprendizaje, Formación del Profesorado, Lectoescritura, Educación Primaria

## **1. Introducción:**

---

El Diseño Universal para el Aprendizaje, como propuesta de transformación del currículo, los medios y materiales, para dotar al currículum de mayor flexibilidad (Alba Pastor, Sánchez Serrano, & Zubillaga del Río, 2014), requiere de la formación e implicación del profesorado para transformar las prácticas educativas. Una transformación que se puede lograr con la incorporación de elementos alternativos al currículum que lo hagan más accesible para los estudiantes que tienen habilidades y necesidades de aprendizaje diversas, minimizando las limitaciones de muchos materiales didácticos tradicionales y maximizando las oportunidades de aprendizaje de todo el alumnado. Es decir, un currículo que se adapta a “unas capacidades diferentes, un ritmo de aprendizaje distinto, unas motivaciones, expectativas e ideas previas diferentes” (Santos Guerra, 2010, p. 183) y que precisa de profesionales implicados y comprometidos con el derecho de todo el alumnado a aprender (Marcelo García & Vaillant, 2009, p. 65).

El marco de aplicación del DUA está construido sobre tres principios fundamentales: 1) Proporcionar múltiples formas de representación; 2) Proporcionar múltiples formas de acción y expresión; y 3) Proporcionar múltiples formas de implicación en el propio aprendizaje. Estos principios están organizados en nueve pautas que, a su vez, se desgranar en varios puntos de verificación (CAST, 2011). A modo de ejemplo el principio de proporcionar múltiples formas de

---

Organizado por:





representación está subdividido en tres pautas (proporcionar diferentes opciones para la percepción; proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos; y proporcionar opciones para la comprensión) que incluyen, a su vez, un total de 12 puntos de verificación (alternativas visuales y auditivas, ilustraciones a través de múltiples medios, activar conocimientos previos, etc.).

## 2. La investigación sobre la propia práctica:

---

La transformación y mejora de las prácticas educativas “estriba en que los profesores y educadores puedan mejorar los motivos de sus decisiones frente a la pluralidad de variables que intervienen” (Gil Cantero, 2011, pp. 38-39) y la formación teórico-práctica en la aplicación de los principios fundamentales del DUA puede apoyar estas decisiones en favor de un currículo más accesible.

La formación permanente del profesorado para que tenga un carácter profesionalizador, según Santos Guerra, pasa por la investigación de la propia práctica (2010, p. 195) y esto implica la creación de espacios que permitan que el profesorado pueda cuestionar y reflexionar sobre sus prácticas educativas con el resto de compañeros (Clement & Vandenberghe, 2000). Con la reflexión de la propia práctica en “un contexto concreto, el docente puede problematizar las teorías implícitas, creencias, valores, y artefactos que configuran su práctica y desarrollar procesos sistemáticos de generación y comprobación de hipótesis y alternativas de acción sobre cómo desarrollar cambios e innovaciones valiosas (Pérez Gómez, 2010, p. 47).

El disponer de tiempo suficiente dentro del horario escolar para la investigación es un requisito imprescindible para que el profesorado pueda autoevaluarse, mejorar sus prácticas y no se convertir en un mero “distribuidor de conocimientos” (McKernan, 1999). El acompañamiento en este proceso de investigación sobre la propia práctica facilita la reflexión y la introducción de modificaciones al currículum.

## 3. El proceso de formación en DUA:

---

La metodología utilizada para la formación y el acompañamiento de las docentes, en la aplicación del DUA, se ha realizado en varias fases. La primera consistió en la realización de una acción formativa, en forma de seminario, en la que participaron las maestras/os y equipos directivos de los colegios que participaban en la investigación. Previamente el equipo investigador fue formado por personal del

---

Organizado por:





centro de investigación educativa CAST (*Center for Applied Special Technology*) en los fundamentos teóricos y el marco del DUA, en la atención a la diversidad del alumnado, en la aplicación de los principios del DUA al currículum y en distintas herramientas didácticas digitales que utilizan estos principios.

El objetivo de este primer encuentro fue aportar los elementos clave del DUA (principios fundamentales del DUA y pautas, herramientas didácticas, posibilidades de incorporación al currículum...) y reflexionar conjuntamente con el profesorado sobre sus prácticas educativas y las posibilidades que veían de incorporar algunos de los elementos del enfoque a las actividades que ya estaban realizando para hacerlas más accesibles.

La segunda fase consistió en un acompañamiento semanal de las maestras, dentro del horario escolar, que incluía observaciones de aula y reuniones grupales al final de la jornada escolar. Respecto a las reuniones de formación, las primeras se dedicaron a clarificar los principios y pautas del DUA y en posteriores sesiones se comenzó a trabajar sobre las actividades que estaban realizando en el aula. El análisis de estas actividades permitía reflexionar sobre las pautas que incluían y sobre las posibles modificaciones que se podían realizar para incluir otras y hacer la actividad más accesible. En cuanto a las observaciones, el objetivo era recabar información sobre el tipo de actividades que se estaban realizando en el aula y sobre cómo se estaban aplicando los principios DUA para poder apoyarlas en la aplicación de los nuevos conocimientos adquiridos y garantizar la correcta aplicación y uso de los materiales elaborados.

#### 4. Experiencia de aplicación en el aula

---

Uno de los objetivos de estas sesiones de trabajo sobre las pautas era compartir con el resto del equipo actividades puestas en marcha dentro de la clase o acciones desarrolladas para hacer más accesible el currículum. En unas ocasiones se trataba de identificar elementos de la propia práctica que respondían o se correspondían con alguna de las pautas o de sus puntos de verificación. En otras, elementos que habían incorporado como consecuencia del trabajo sobre las pautas y que veían la posibilidad de introducir al realizar actividades.

Una de las actividades que presentó al grupo la Maestra de 1º de Primaria fue la que había realizado para evaluar el aprendizaje de las sílabas trabadas, con la que consideraba que había puesto en práctica algunos de los principios del DUA.

Tras haber estado trabajando durante días las sílabas trabadas *pl*, *pr*, *br* y *bl*, la maestra propuso una actividad de control para comprobar si las habían aprendido. Para ello, siguió el siguiente proceso:

---

Organizado por:





- 1- Explicó a la clase que iban a hacer un control consistente en poner palabras que contuvieran las sílabas *pl*, *bl*, *pr* y *br*, y que tenía unos minutos para estudiar y repasar.
- 2- Pidió a los estudiantes que visualizaran y trataran de memorizar las palabras que aparecían con estas letras en sus libros y cuadernos de ejercicios. Les dijo también que estudiaran (“como los mayores”) y buscaran las palabras que tenían esa combinación de letras. También dejó escritas en la pizarra las palabras que habían ido diciendo los niños y niñas mientras practicaban ese contenido.
- 3- Les recordó la importancia de concentrarse en la tarea y de guardar silencio para poder hacerlo ellos y los demás compañeros y compañeras.
- 4- Verbalizó también pautas para explicitar cómo identificar las palabras: “Pienso qué letra va delante y cuál va después”.
- 5- A continuación, cerraron los libros y les repartió las fichas para hacer el control.
- 6- La hoja estaba dividida en cuatro secciones identificadas con *pl*, *bl*, *pr* y *br*, lo que ayudaba a focalizar la atención.
- 7- Al darles las instrucciones les pidió que escribieran las palabras que supieran con esas sílabas. “Para los que prefieran”, les dijo, “también se pueden dibujar”.
- 8- Se pusieron a hacer el control ilusionados. El clima de confianza para hacer la tarea era evidente.
- 9- La maestra paseaba entre las mesas mirando cómo estaban realizando la tarea y verbalizando comentarios que servían de refuerzo positivo o para aclarar “[maestra] muy bien”. También les dio la oportunidad de escribir otras palabras: “[maestra] Además de las del libro podéis escribir otras que os sepáis”.
- 10- Al finalizar el control entregaban satisfechos sus hojas y comentaban unos con otros lo que habían puesto.
- 11- Uno de los estudiantes que presentaba dificultades de aprendizaje, en su hoja había dibujado en el sector dedicado a la sílaba *bl* algo pequeño, como con un tridente. Al preguntarle qué palabra había puesto, respondió orgulloso que había dibujado “un diablillo”.

La maestra incorporó a su práctica la posibilidad de que sus estudiantes, que al ser de primer curso de primaria todavía tienen poco consolidada la escritura, utilizaran el dibujo para dar sus respuestas.

---

Organizado por:





Esa posibilidad hizo que se notara la alegría y la tranquilidad para muchos por tener esa opción, lo que supuso también un apoyo emocional al saberse capaces de responder a la pregunta, conscientes de sus propias limitaciones. De solo haberse podido hacer por escrito, ello hubiese supuesto una barrera que hubiese hecho la tarea más difícil o imposible de responder para una parte del alumnado. En algunos casos solo dibujaron, pero muchos otros vieron en el dibujo un aliciente. La diferencia radica en que se les dio una opción que respondía a la diversidad de capacidades de los estudiantes, así como a las preferencias de los estudiantes para demostrar lo que habían aprendido a través del formato que mejor dominasen

## 5. Conclusiones

---

La reflexión grupal sobre las prácticas de aula y los principios del DUA, ha permitido que las maestras participantes en esta investigación tomen conciencia de las pautas que ya tienen incorporadas en sus actuaciones y qué cambios pueden introducir para que éstas sean más accesibles. Estas reflexiones han permitido que la formación haya retornado a la práctica en “forma de nuevas actitudes, nuevas concepciones y, también, de decisiones adaptadas respecto a la mejora” (Santos Guerra, 2010, p. 189), que se han concretado en la elaboración de nuevos materiales, incorporación de nuevas estrategias de apoyo al alumnado y nuevas formas de evaluar los conocimientos.

Estas oportunidades de poder trabajar en equipo, acompañarlas en las reflexiones sobre las prácticas que realizan en el aula, así como de clarificar, identificar y debatir sobre las pautas del DUA que incorporan en sus actividades, han sido muy valoradas por las maestras que han participado en este proceso. Así en las entrevistas mantenidas con ellas ha manifestado la importancia de este trabajo:

*“Fundamental, conoces diferentes ideas y formas de trabajar, diferentes enfoques y actividades para trabajar la lectura y otras áreas en clase, es una buena forma de enriquecer nuestra práctica docente aportando y cogiendo ideas de nuestros compañeros de profesión” (Entrevista GR1).*

*“Para mí ha supuesto una reflexión sobre mi trabajo y una reformulación de las programaciones. Muchas veces sigues el libro y hay aspectos que olvidas. Por ejemplo, la importancia de que el alumno tenga diferentes opciones de representar lo que sabe. Sobre todo los alumnos de primero, que a la hora de expresarse por escrito lo tienen tan difícil, han contado con dibujos, actividades en las que se expresaban oralmente... y así han utilizado formas diferentes para poder comunicarse” (Entrevista GR2)”.*

En esta sencilla actividad presentada es posible identificar con claridad cómo la maestra pone en práctica el segundo principio del DUA, Proporcionar múltiples formas de acción y expresión del aprendizaje (CAST, 2013), al permitir que los

---

Organizado por:





estudiantes puedan demostrar lo que han aprendido utilizando el texto escrito o el dibujo, según sean capaces de hacerlo de una u otra forma, o se sientan más cómodos utilizando una u otra vía, o las dos. Dado que en este caso se trata de estudiantes de primero de primaria que están todavía aprendiendo a escribir, por lo que no dominan esta forma de expresión, y que el objeto de la evaluación no era si sabían escribir las palabras sino si habían aprendido las sílabas trabadas, el efecto que ha tenido en los estudiantes ha sido muy positivo.

Este efecto positivo está relacionado con el tercer principio del DUA, proporcionar múltiples formas de implicación (CAST, 2013), ya que al dar la opción de responder de una u otra forma, todos los alumnos y alumnas se mostraron motivados a hacer el control porque se sentían con posibilidad de responder a la tarea que se les pedía, algo muy relacionado con la pauta 7, que se refiere a la importancia de proporcionar opciones para captar el interés de los estudiantes. La incorporación de estos elementos en la actividad, que fueron pensados para hacerla más accesible para parte del alumnado, también resultó beneficiosa para el resto.

## 6. Bibliografía

---

- Alba Pastor, C., Sánchez Serrano, J. M., & Zubillaga del Río, A. (2014). *Diseño Universal pra el aprendizaje. Pautas para su introducción en el currículo*. Madrid: Edelvives.
- CAST. (2011). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0*. Retrieved September 18, 2014, from <http://www.udlcenter.org/aboutudl/udlguidelines>
- CAST. (2013). *Pautas sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Versión completa en español*. Retrieved September 12, 2014, from [http://www.udlcenter.org/sites/udlcenter.org/files/UDL\\_Guidelines\\_v2.0-full\\_espanol.docx](http://www.udlcenter.org/sites/udlcenter.org/files/UDL_Guidelines_v2.0-full_espanol.docx)
- Clement, M., & Vandenberghe, R. (2000). Teachers' professional development: a solitary or collegial (ad)venture? *Teaching and Teacher Education*, 16(1), 81–101. doi:10.1016/S0742-051X(99)00051-7
- Gil Cantero, F. (2011). Educación con teoría. Revisión pedagógica de las relaciones entre la teoría y la práctica educativa. *Teoría de La Educación*, 23(1), 19–43.
- Marcelo García, C., & Vaillant, D. (2009). *Desarrollo profesional docente: cómo se aprende a enseñar?* Madrid: Narcea.

---

Organizado por:





McKernan, J. (1999). *Investigación-acción y curriculum: métodos y recursos para profesionales reflexivos*. Madrid: Morata.

Pérez Gómez, A. (2010). Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación de docentes. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 68(24,2), 37-60.

Santos Guerra, M. Á. (2010). La formación del profesorado en las instituciones que aprenden. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 68(24,2), 175-200.

---

Organizado por:

