

## DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE (DUA)

Según el CAST, el *Diseño Universal para el Aprendizaje* (DUA) es un marco basado en la investigación para el diseño del currículum – esto es, objetivos educativos, métodos, materiales y evaluaciones – que permite a todas las personas adquirir conocimiento, habilidades y motivación para aprender (<http://www.cast.org>).

El proyecto DUALETIC tiene como objetivo estudiar la eficacia de la aplicación de los principios del DUA en los contextos escolares y de la utilización de materiales didácticos digitales accesibles, analizar las implicaciones que ello supone en los procesos de adquisición y mejora de la lectoescritura en Educación Primaria, así como definir elementos clave que permitan mejorar y complementar la formación del profesorado en temas vinculados con la utilización de las TIC, para la creación de contextos educativos accesibles a todos los estudiantes.

El proyecto está financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad en la convocatoria 2011 del Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental No Orientada con el número de referencia EDU 2011-24926.

## ORGANIZAN



### GRUPO INDUT – UCM

INNOVACIÓN, DIDÁCTICA  
UNIVERSITARIA Y TECNOLOGÍA



### GRUPO FIT – UAH

FORMAR, INDAGAR, TRANSFORMAR



### CAST

CENTER FOR APPLIED  
SPECIAL TECHNOLOGY



### REUNI+D

RED UNIVERSITARIA DE  
INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN  
EDUCATIVA

## COLABORA



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE EDUCACIÓN  
CENTRO DE FORMACIÓN  
DEL PROFESORADO

## FINANCIA



SECRETARÍA DE ESTADO DE  
INVESTIGACIÓN.  
DIRECCIÓN GENERAL DE  
INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL PLAN  
NACIONAL DE I + D + I

# UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING

- REACHING AND TEACHING ALL LEARNERS -

## DUALETIC

APLICACIÓN DEL DISEÑO UNIVERSAL  
PARA EL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA  
UTILIZACIÓN DE MATERIALES DIGITALES  
ACCESIBLES: IMPLICACIONES PARA LA  
LECTOESCRITURA EN EDUCACIÓN  
PRIMARIA Y LA FORMACIÓN DEL  
PROFESORADO

DEL 24 al 27 de Septiembre 2012

Facultad de Educación  
Centro de Formación del Profesorado  
Universidad Complutense de Madrid  
C/ Rector Royo Villanova, s/n, 28040 – Madrid

Contacto: [dualetic.info@gmail.com](mailto:dualetic.info@gmail.com)

## PRINCIPIOS DEL DUA (<http://www.cast.org>)

### ✓ PRINCIPIO I: PROPORCIONAR MÚLTIPLES MEDIOS DE REPRESENTACIÓN (EL QUÉ DEL APRENDIZAJE)

Los alumnos difieren en la forma en que perciben y comprenden la información que se les presenta. Por ejemplo, aquellos con discapacidad sensorial (ceguera o sordera), trastornos del aprendizaje (dislexia), con diferencias lingüísticas o culturales, y un largo etcétera pueden requerir maneras distintas de abordar el contenido. Otros, simplemente, pueden captar la información más rápido o de forma más eficiente a través de medios visuales o auditivos que con el texto impreso. No hay un medio de representación óptimo para todos los estudiantes.

### ✓ PRINCIPIO II: PROPORCIONAR MÚLTIPLES MEDIOS DE ACCIÓN Y EXPRESIÓN (EL CÓMO DEL APRENDIZAJE)

Los aprendices difieren en las formas en que pueden navegar por un entorno de aprendizaje y expresar lo que saben y se aproximan a las tareas de aprendizaje de forma muy diferente. Algunos pueden ser capaces de expresarse bien con el texto escrito, pero no con al habla y viceversa [...] No hay un medio de acción y expresión óptimo para todos los estudiantes.

### ✓ PRINCIPIO III: PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE IMPLICACIÓN (EL POR QUÉ DEL APRENDIZAJE)

El afecto es un elemento crucial para el aprendizaje, y los aprendices difieren notablemente en los modos en que ellos pueden ser comprometidos o motivados para aprender, influyendo factores neurológicos, culturales, psicológicos, conocimiento previo, etc. Así, los alumnos difieren en la forma de motivarse (trabajo individual o en grupo, novedad frente a rutina, etc.). No hay un tipo de compromiso óptimo para todos los estudiantes en todos los contextos.

## OBJETIVOS

1. Conocer los fundamentos teóricos y los *principios* del DUA.
2. Entender cómo funcionan las *tres redes cerebrales* principales implicadas en el proceso de aprendizaje:
  - a. Redes de Reconocimiento.
  - b. Redes Estratégicas.
  - c. Redes Afectivas.
3. Reflexionar sobre cómo puede atenderse la diversidad del alumnado con el DUA.
4. Comprender cómo el DUA puede ser aplicado en la práctica docente a la hora de diseñar el currículum.
5. Conocer distintas herramientas didácticas digitales, diseñadas según los principios del DUA.
6. Aprender a utilizar la herramienta *Book Builder*.

## AGENDA DE TRABAJO

### Lunes, 24 de septiembre

CONFERENCIA "UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING: REACHING AND TEACHING ALL LEARNERS"

Tracey Hall, Ph. D. & Yvonne Domings, Ed. M. (CAST)

### CONTENIDOS:

- ✓ Diversidad del alumnado y DUA.
- ✓ Redes cerebrales implicadas en el aprendizaje.
- ✓ Aplicación del DUA a la práctica educativa.

Hora: 16:00 – 20:30

Lugar: Sala de Juntas (2ª planta - Decanato)

### Miércoles, 26 de septiembre

TALLER – LABORATORIO (I):

- ✓ El DUA en el currículum: Objetivos, evaluación, materiales y métodos.
- ✓ Práctica: Aplicación del DUA a una unidad didáctica.

**Nota:** Cada participante traerá una unidad didáctica (de elaboración propia o de algún alumno/a).

Hora: 16:30 – 20:30

Lugar: Aula de Informática 1203 (1ª planta)

### Jueves, 27 de septiembre

TALLER – LABORATORIO (II):

- ✓ Herramientas que ayudan a aplicar el DUA: *Book Builder*.
- ✓ Posible aplicación del DUA en el contexto educativo español.

Hora: 16:30 – 20:30

Lugar: Aula de Informática 1203 (1ª planta)