

# UNIVERSIDAD DE BURGOS

## ESCUELA DE DOCTORADO

### TESIS DOCTORALES

- TÍTULO:** *TECNOLOGÍAS PARA EL APRENDIZAJE SOSTENIBLE EN INDIVIDUOS CON SÍNDROME DE DOWN: EXPLORACIÓN DE HERRAMIENTAS Y ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS.*
- AUTORA:** DÑA. CRISTINA ARRANZ BARCENILLA
- PROGRAMA DE DOCTORADO:** INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS INDUSTRIAL, INFORMÁTICA Y CIVIL
- ACTO Y FECHA DE LECTURA:** EL ACTO PÚBLICO DE DEFENSA DE TESIS SE DESARROLLARÁ, EL DÍA 11 DE MARZO DE 2024, A LAS 11:00 HORAS, DE MANERA PRESENCIAL EN EL SALÓN DE GRADOS DE LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR (CAMPUS. MILANERA), DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS.
- DIRECTORAS:** DÑA. SARA GUTIÉRREZ GONZÁLEZ  
DÑA. MARÍA CONSUELO SÁIZ MANZANARES
- TRIBUNAL:** D. MIGUEL ÁNGEL CARBONERO MARTÍN  
DÑA. VERÓNICA CALDERÓN CARPINTERO  
D. LUIS JORGE MARTÍN ANTÓN  
DÑA. MARÍA ISABEL CALVO ÁLVAREZ  
DÑA. LOURDES ALAMEDA CUENCA-ROMERO
- RESUMEN:** La Tesis Doctoral aborda la urgencia de una sociedad sostenible en todos sus campos, destacando la importancia de la educación para promover valores y competencias en el ámbito medioambiental. La inclusión social, especialmente de personas con diversidad funcional, y el papel transformador de la escuela son fundamentales. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desempeñan un papel crucial en la innovación educativa. Esta Tesis Doctoral se integra en el Proyecto Educativo Europeo SUSKIDS, que busca ofrecer orientaciones y estrategias pedagógicas a profesionales para transmitir conocimientos sostenibles a personas con Síndrome de Down, y analiza el impacto de una plataforma virtual en el aprendizaje sobre sostenibilidad en dicho colectivo (personas con Síndrome de Down). El enfoque se centra en tres aspectos principales: el uso de herramientas digitales en el ámbito educativo, la presentación de una plataforma digital adaptada y su posible alcance formativo y de apoyo para el colectivo destinatario. La investigación se ha llevado a cabo en tres fases, una de búsqueda bibliográfica en torno a tres aspectos: recursos digitales y entornos virtuales en educación para personas con Síndrome de Down, integración de contenidos de sostenibilidad y evaluación del proceso educativo. La segunda fase recopila información para desarrollar material didáctico y guías metodológicas. Se enfoca en proporcionar apoyo a profesionales y familias, diseñar una plataforma virtual adaptada y evaluar su usabilidad y el aprendizaje de personas con Síndrome de

Down. La tercera fase implica la comprobación de la utilidad de la plataforma SUSKIDS mediante análisis de datos de diversa naturaleza empleando estadística descriptiva y técnicas de minería de textos. La evaluación de la satisfacción de los participantes con los materiales y la usabilidad de la plataforma es esencial. Los resultados de esta investigación se anticipan como contribuciones significativas para comprender la adaptación de recursos digitales al estilo de aprendizaje de personas con Síndrome de Down, respaldando su formación como ciudadanos activos y mejorando su futura inserción laboral. La implementación de mejoras basadas en los hallazgos obtenidos cerrará el ciclo de este estudio orientado a la mejora continua.

**Palabras Clave:** entorno virtual de aprendizaje; sostenibilidad; Síndrome de Down; educación inclusiva; construcción.

**Keywords:** virtual learning environment; sustainability; Down syndrome; inclusive education; construction.