

## RESUMEN

Desde 2006, las Instituciones de Educación Superior (IES), las políticas educativas y los agentes de interés han abordado las recomendaciones de la UE destinadas a proporcionar un marco para el aprendizaje permanente en una sociedad del conocimiento. Estrategias como "Europa 2020" o "Educación y formación 2020" (ET2020), centradas en el crecimiento inteligente a través del desarrollo del conocimiento y la innovación (COM, 2010), intentan responder a los nuevos desafíos globales que trae la era digital. Nuevos conceptos como la especialización inteligente, la competencia digital o la ciudadanía digital, entre otros, son piedras angulares para cumplir con las demandas del mercado laboral de la 4ª Revolución Industrial.

Recientes encuestas a alumnos actuales evidencian altas tasas de abandono y repetidores (OCDE, 2016), y su baja motivación para acceder a nuestros campus siguiendo las metodologías existentes. La brecha entre lo que los estudiantes esperan y lo que reciben del profesorado es, hoy por hoy, insuperable; porque el modelo universitario fue creado, desarrollado y actualizado en la era pre-háptica, cuando se incorporó el proceso de Bolonia para la estandarización de la educación superior europea al diseño curricular (2010).

Las universidades tecnológicas españolas, en un esfuerzo por satisfacer las necesidades de los futuros ingenieros, intentan diseñar estrategias que incorporen esas habilidades cruciales para que sus graduados puedan prosperar en una sociedad de trabajo digital (OCDE, 2019) de la mejor manera posible.

Desde 2010, la irrupción de teléfonos inteligentes y tabletas en nuestros hogares (dispositivos hápticos) y la vida normal ha traído un nuevo gesto, la interacción háptica, a nuestro bienestar social y a nuestra forma de vida. Dentro de esa interacción hay elementos como conectividad global, formatos digitales, alfabetización en nuevos medios, comunicación instantánea, interactividad o personalización que ha afectado a todos los miembros de la sociedad sin importar la edad, incluidos los niños de la Generación Háptica<sup>1</sup> que, en este momento, están observando e imitando todo tipo de gestos y comportamientos llevados a cabo mientras desarrollan su personalidad.

El diseño etnográfico de la investigación desde una perspectiva de las Ciencias Sociales guía la labor realizada en esta disertación y confirma que la interacción háptica en manos de la primera infancia brinda increíbles posibilidades para impulsar la creatividad, la adquisición del idioma inglés y el aprendizaje experto, entre otras muchas posibilidades de aprendizaje si se usan estos dispositivos aprovechando al máximo sus características lecto-escritoras integradas que lo facilitan. Esta capacidad intrínseca motiva las preguntas de investigación de esta tesis.

En poco tiempo esos niños, los iScholars, que han adquirido mucho de su aprendizaje mediante interacciones hápticas innatas desde muy pequeños, llenarán nuestros campus universitarios trayendo consigo unas necesidades de aprendizaje diferentes en un nuevo escenario que combina entornos educativos formales, informales y no formales con una perspectiva más amplia.

Teniendo en cuenta este panorama, se configura un nuevo escenario de aprendizaje, el Atrium, para permitir que las asignaturas STEM acojan a la Generación Háptica: los iScholars. El Atrium, como un espacio polivalente, ofrece a la educación superior la posibilidad de configurar los títulos universitarios desde una perspectiva STEHEAM que se cree satisface las necesidades de los estudiantes universitarios de 2030 que anhelan conocimiento académico, habilidades profesionales y adquisición de competencias.

---

<sup>1</sup> **Generación Háptica:** Niños nacidos a partir de 2010.