

atlanTTic

research center
for Telecommunication Technologies

UniversidadeVigo

Simulador Virtual de Colonoscopias

Simulación médica inmersiva que combina realidad virtual con equipos reales para el entrenamiento en colonoscopias. Los usuarios pueden practicar con un endoscopio real equipado con sensores en un entorno virtual que replica una sala médica real.



Inmersión total
VR



Sala
Virtual



Equipos
reales



Entrenamiento
dual



Editor de
patologías

Sector DATAlife:
Salud y Cuidados.



VR



Interacción



Simulación



IoT



atlanTTic

research center
for Telecommunication Technologies

Universidade de Vigo

Tecnologías para interacción física con mayores en residencias y a domicilio

La **tecnología RFID** permite identificar y seguir objetos o personas con etiquetas ligeras y sin baterías. En este reto se aplica para detectar de forma no invasiva si alguien está en reposo o en movimiento, aprovechando variaciones en la señal de radiofrecuencia.



Detección de
movimiento



Fiabilidad



Reducción de
costes



Mejora la
privacidad



Identificación
inalámbrica

Sector DATAlife:
Sociosanitario.



RFID



Conectividad



Analítica



IoT



Sensor/Dispositivo para Trazabilidad y Medición de Parámetros en Túnidos

Sistema integral de trazabilidad para atún mediante dispositivo implantado desde captura hasta procesado, con medición continua de parámetros de calidad y aplicación para visualización de datos en tiempo real.



Trazabilidad individual
completa



Monitorización



Control de
calidad continuo



Aplicación móvil
integrada

Sector DATAlife:
Agro-mar-alimentación.



Sensórica



Datos





Piloto para Medición Espectral en Tiempo Real

Sistema espectral autónomo integrado en cuadro eléctrico industrial portátil y flexible para mediciones en línea. Incluye hardware, software, control remoto y pantalla HMI-PC para configuración y monitorización completa del sensor.



Medición en
línea precisa



Dispositivo de
bajo coste



Control HMI
integrado



Operación remota
autónoma



Flexibilidad
industrial

Sector DATAlife:
Agro-mar-alimentación.



LiDAR



AI/ML



Analítica



Identificación de especies de algas en el fondo marino

Sistema automatizado integrado mediante visión por computador e IA para identificación precisa de macroalgas con potencial farmacéutico y alimentario en el fondo marino.



**Identificación
precisa**



**Reducción de
costes
operativos**



**Procesamiento
de alto volumen**



**Aplicación
industrial**



**Monitorización
eficiente**

**Sector DATAlife:
Agro-mar-alimentación.**



IA



Datos



Analítica



Precisión



Caracterización de la biomasa forestal con datos LiDAR

Sistema inteligente de análisis mediante IA aplicada a nubes de puntos LiDAR para segmentación semántica y caracterización ágil de biomasa forestal sin necesidad de modelos específicos por especie.



Mayor precisión en la
identificación de especies



Optimización del análisis
de biodiversidad



Reducción de
costes



Nuevos
ecosistemas



Reducción de
errores

Sector DATAlife:
Forestal-madera



LiDAR



AI/ML



Analítica





Clasificación automática de resultados en blísteres Quanti-Tray

La **demostración** permite cargar la imagen de un blíster, segmentar los pocillos y clasificarlos como positivos, negativos o dudosos de forma automática.



Lectura
rápida



Reducción de
errores



Clasificación
automática

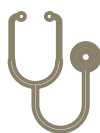


Resultados
reproducibles



Optimización de
recursos

Sector DATAlife:
Salud y Cuidados.



Precisión



IA



Analítica





Estimación Automática del Crecimiento de Plantas de Albahaca Basado en Imagen

Sistema automatizado de captura y análisis de imagen para estimación de biomasa de plantaciones de albahaca, monitorización del crecimiento durante el ciclo de cosecha y detección temprana de problemas.



Estimación automática de biomasa



Optimización del ciclo de cosecha



Monitorización continua



Agricultura de precisión



Detección de problemas

Sector DATAlife:
Agro-mar-alimentación.



Datos



IA



Precisión





Detección de AAV (Adeno-Associated Virus) en Imagen de Microscopio Electrónico

Sistema automatizado de detección de AAVs en imágenes de microscopía electrónica para caracterización de muestras mediante extracción de estadísticas: número, tipo, localización y análisis de partículas detectadas.



Caracterización de muestras AAV



Localización espacial precisa



Detección automática



Estadística detallada

Sector DATAlife:
Salud y Cuidados.



Datos



IA



Precisión





Constantes Vitales Digitales: Más Precisión, Menos Papel, Mejor Atención

Servicio integral de digitalización del pase de enfermería para residencias sociosanitarias. Optimización de procesos de registro, control y gestión de información médica con mejora en eficiencia, calidad y seguridad.



Eliminación de errores manuales



Acceso inmediato a información



Mejora en la comunicación



Seguridad y confidencialidad



Optimización de procesos

Sector DATAlife: Sociosanitario.



Datos



Seguridad



Precisión





Tecnologías IA y análisis de datos para optimizar la producción acuícola

Equipo innovador formado por sensores, toma de imágenes y vídeos en tiempo real, así como, un módulo de muestreo con lectura automatizada de placas para detección y prevención de enfermedades en acuicultura.



**Medición
precisa**



**Eficiencia
productiva**



**Panel
interactivo**



**Operación remota
autónoma**



**Muestreo
automatizado**

**Sector DATAlife:
Mar-Acui-Industria.**



NBS



AI/DA



Analítica





UNIVERSIDADE DA CORUÑA

DxOphtha

Plataforma clínica basada en inteligencia artificial para diagnóstico automatizado de enfermedades retinianas mediante análisis de múltiples modalidades de imagen ocular: retinografías y tomografías de coherencia óptica (OCT).



**Diagnóstico automatizado
preciso**



**Cribados oftalmológicos de
calidad**



**Reducción de
listas de espera**

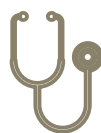


**Mejora en eficiencia
diagnóstica**



**Implementación
transversal**

**Sector DATAlife:
Salud y Cuidados.**



Datos



IA



Precisión





UNIVERSIDADE DA CORUÑA

CINEM3D

Visualización científica avanzada mediante simulación física del transporte de luz. Visualización médica fotorrealista y totalmente interactiva para profesionales de la salud con experiencias inmersivas en 3D.



**Formación médica
avanzada**



**Planificación quirúrgica
precisa**



**Estudios
personalizados**



**Imágenes
fotorrealistas**

**Sector DATAlife:
Salud y Cuidados.**



Datos



Inmersión



Precisión





UNIVERSIDADE DA CORUÑA

INSTRUM3D

Proyecto colaborativo para la creación y publicación de gemelos digitales (modelos 3D) de instrumental médico con nivel de detalle profesional para aplicaciones educativas y de investigación en centros de formación sanitaria.



**Formación sanitaria
avanzada**



**Gemelos digitales
precisos**



**Simuladores
interactivos**

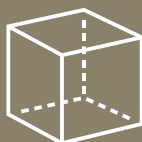
**Sector DATAlife:
Salud y Cuidados.**



Datos



3D



Precisión





UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Detector de Pólipos de Colon

Aplicación prototipo basada en redes neuronales para la detección automatizada de pólipos en imágenes colonoscópicas. Sistema de análisis por ventana deslizante que identifica zonas con mayor probabilidad de presencia de pólipos.



**Apoyo diagnóstico
especializado**



**Detección automatizada
precisa**



**Reducción de
falsos negativos**



**Análisis
exhaustivo por IA**

**Sector DATAlife:
Salud y Cuidados.**



Datos



IA



Precisión





UNIVERSIDADE DA CORUÑA

AtaixAID: SI de asistencia diagnóstico de enfermedades raras

Herramienta inteligente que ayuda al personal médico a realizar diagnósticos más rápidos y precisos combinando síntomas y datos genéticos con repositorios de enfermedades raras.



Integración de datos
clínicos y genéticos



Procesamiento de lenguaje
natural



Reducción de
errores

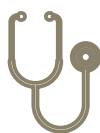


Diagnóstico más
rápido



Plataforma
intuitiva

Sector DATAlife:
Salud y Cuidados.



Datos



IA



Precisión

