

VIVERO UNIVERSITARIO DE PROMOTORES EMPRESARIALES

4ª Edición, marzo de 2016

ANEXO 3

LISTADO DE TECNOLOGÍAS UNIVERSITARIAS DISPONIBLES

Cada una de las tecnologías dispone de una ficha informativa, que puede ser consultada también en este documento

Fecha: 31/03/2016

Nº REFERENCIA	TÍTULO DE LA TECNOLOGÍA PROTEGIDA	PÁGINA
001	SENSOR VISUAL DE EXPLOSIVOS POR CAMBIO DE COLOR	6
002	DISPOSITIVO INFLABLE DE SALVAMENTO EN EDIFICIOS ALTOS	7
003	DISPOSITIVO DE LIMPIEZA PARA AEROGENERADORES DE BAJO MANTENIMIENTO	8
004	MÉTODO DE OPTIMIZACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS DE APLICACIÓN EN AUTOMOCIÓN Y AERONAUTICA: COMPUTER IMPLEMENTED METHOD TO OBTAIN THE ORIENTATIONS OF FIBERS INSIDE COMPOSITE MATERIALS USING COMPUTED TOMOGRAPHY SCAN	9
005	CAPOTA RETRÁCTIL AUTOMÁTICA PARA SILLAS DE RUEDAS MOTORIZADAS	10
006	ETIQUETA INTELIGENTE QUE DETERMINA LA CALIDAD Y FRESCURA DEL PESCADO ENVASADO	11
007	DISPOSITIVO DE MEDIDA DE RADIACIÓN DIFUSA APLICADO AL ESTUDIO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA	13
008	SISTEMA INALÁMBRICO PARA CONTROL DE DISPOSITIVOS DEL HOGAR	14
009	PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE MORTERO SECO DE CEMENTO Y CAL PARA LA CONSTRUCCIÓN, REALIZADO CON RESIDUOS DE PIZARRA	15
010	PRÓTESIS AUTOPORTANTE Y AUTÓNOMA PARA EL ALARGAMIENTO PROGRESIVO DE HUESOS LARGOS-	16
011	PROCEDIMIENTO Y KIT DE DIAGNÓSTICO DE EPIDERMÓLISIS BULLOSA JUNTURAL EN GANADO OVINO	18
012	USO DE MATERIAL DE LA PLANTA SIDERITIS HYSSOPIFOLIA PARA ELABORAR UN PRODUCTO ALIMENTICIO Y UN MEDICAMENTO PARA LA PREVENCIÓN Y/O EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES	19
013	USO DE MATERIAL DE LA PLANTA SIDERITIS HYSSOPIFOLIA PARA ELABORAR UN PRODUCTO ALIMENTICIO Y UN MEDICAMENTO PARA LA PREVENCIÓN Y/O TRATAMIENTO DEL CÁNCER	20
014	SISTEMA DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA PARA UN VEHÍCULO	21
015	PROCEDIMIENTO Y KIT DE DIAGNÓSTICO DE DISENCEFALIA CON HIPOPLASIA CEREBELAR EN GANADO OVINO	22
016	APARATO Y PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICIÓN FOTOGRAFÉTRICA	23
017	MÉTODO DE ENTRENAMIENTO DE GALLIFORMES Y DISPOSITIVO	24
018	MÉTODO QUÍMICO PARA LA DESTRUCCIÓN DE CLOROANISOLES EN SOLUCIÓN ACUOSA Y EN CORCHO	25
019	MÉTODO PARA ELIMINAR AUTOMATICAMENTE DISTORSIONES GEOMÉTRICAS, RADIOMÉTRICAS Y CROMÁTICAS DE IMÁGENES DIGITALES	26
020	DISPOSITIVO DE SIEMBRA DIRECTA DE REJAS CON MECANISMO RODANTE ANTIBLOQUEO DE PISADO DEL RASTROJO	27
021	SEMBRADORA DIRECTA A CHORRILLO	28
022	SISTEMA Y MÉTODO DE SUPERVISIÓN	29
023	MÉTODO Y PATRÓN DE CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS PARA CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA MEDICIÓN CON BRAZOS ARTICULADOS DE MEDIR POR COORDENADAS	30
024	SISTEMA Y EQUIPO DE REFRIGERACIÓN Y LUBRICACIÓN PARA OPERACIONES DE MECANIZADO DE MATERIALES	31
025	COMPOSICIÓN Y SU USO PARA PREPARAR MEDICAMENTOS PARA LA MEJORA DE LA ARTROSIS	32
026	DISPOSITIVO PARA MEDIR EL NIVEL DE UN FLUIDO CRIOGÉNICO CONTENIDO EN UN RECIPIENTE	33
027	DERIVADOS DEL ÁCIDO SULFÓNICO PARA SÍNTESIS DE BIODIESEL	34
028	DISPOSITIVO Y PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR UN RECUBRIMIENTO LANGMUIR-BLODGETT EN UN MATERIAL TEXTIL	36

029	REACTOR DE COMPOSTAJE A ESCALA PILOTO, SISTEMA QUE COMPRENDE AL MENOS UN REACTOR DE COMPOSTAJE A ESCALA PILOTO Y PROCEDIMIENTO DE OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE COMPOSTAJE	37
030	BIOFERTILIZANTE PARA PLANTAS NO LEGUMINOSAS A BASE DE CEPAS DE RIZOBIA	39
031	PROCEDIMIENTO DE GRABADO AL CARBORUNDO	40
032	MÉTODO Y PLANTA TERMOSOLAR MODULAR PARA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	41
033	PROCEDIMIENTO DE SÍNTESIS DE QUANTUM DOTS DE CDSE EN SOLUCIÓN ACUOSA	42
034	PROCEDIMIENTO DE GRABADO CON MOLDE (TONOGRABADO)	43
035	SISTEMA PARA LA GEOLOCALIZACIÓN 3D Y ORIENTACIÓN DE TOMAS FOTOGRÁFICAS TERRESTRES	44
036	SISTEMAS DE AUTOCALIBRACIÓN FOTOGRAFÉTRICA DE CÁMARAS TERMOGRÁFICAS	45
037	VARILLA BALÍSTICA PARA FOTOGRAFÍA Y LÁSER ESCÁNER	46
038	PÉPTIDO SINTÉTICO DERIVADO DE FASCIOLA HEPÁTICA Y SU USO CON VACUNA	47
039	PÉPTIDO Y COMPOSICIÓN FARMACÉUTICA PARA EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER	48
040	USO DE INHIBIDORES DE METALOPROTEASAS PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES HEPÁTICAS POLIQUÍSTICAS	49
041	EQUIPO PORTÁTIL DE PUNTERÍA PARA CÁMARAS TERMOGRÁFICAS	50
042	EQUIPO DE RECONSTRUCCIÓN TRIDIMENSIONAL	51
043	MÉTODO IN VITRO DE DIAGNÓSTICO DE COLANGIOCARCINOMA	52
044	CEPA DE RHIZOBIUM LEUCAENAE Y SU USO COMO BIOFERTILIZANTE	53
045	LIPOSOMAS RECUBIERTOS CON ALBÚMINA	54
046	MASS SPECTROMETER AND METHOD FOR MASS SPECTROMETRY : ESPECTRÓMETRO Y MÉTODO DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS QUE PERMITE EL ANÁLISIS "IN SITU" DE MUESTRAS GASEOSAS UTILIZANDO MEDIOS ÓPTICOS	55
047	UNIT: CUBO DE EJERCICIOS COMPACTO Y DESPLEGABLE	56
048	ENVASE DESECHABLE DE CARTÓN PARA EL CONSUMO DE ALIMENTOS.	60
049	SISTEMA MECÁNICO PARA FORMAR UN ASIENTO PARTIENDO DE UNA SUPERFICIE VERTICAL CON LA FINALIDAD DE OPTIMIZAR ESPACIO.	62
050	SISTEMA COMPLETO DE ILUMINACIÓN TOTALMENTE INTEGRADO EN CUADRO DE BICICLETA.	65
051	DISPENSADOR DE BEBIDAS PORTÁTIL DE DISEÑO UNIVERSAL	67
052	ANCLAJE ERGONÓMICO PARA BICICLETAS	68
053	PLATO DESECHABLE DE MADERA	70
054	DISPOSITIVO PARA LA COLOCACIÓN Y FÁCIL ACCESO DE UTENSILIOS DE COCINA.	71
055	SISTEMA EMISOR DE SEÑAL ACÚSTICA ADAPTABLE A PATINES EN LÍNEA	72
056	DISPOSITIVO DE COCINA PARA COCCIÓN SIMULTÁNEA DE DISTINTOS ALIMENTOS	78
057	LUMINARIA PLEGABLE CON CIRCUITO IMPRESO FLEXIBLE	80
058	SISTEMA DE SUJECCIÓN DE COLADOR SOBRE CAZUELA DE DIÁMETRO VARIABLE	81
059	MOLINILLO MANUAL DE CAFÉ, CON PENSADOR, PARA CAFETERA CONVENCIONAL	83
060	SISTEMA Y PROCEDIMIENTO DE CAPTURA Y PROCESADO DE IMÁGENES TRIDIMENSIONALES CON MOVIMIENTO	86
061	APERO PARA LA REALIZACIÓN MECANIZADA DE MICROCUENCAS DE CAPTACIÓN DE ESCORRENTÍA	87
062	TECLADO INTERACTIVO ADAPTADO A PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA	89
063	APP PARA EL DISEÑO DE RUTAS TURÍSTICAS	90
064	ARQUIZ: JUEGO EDUCATIVO DE APRENDIZAJE APLICANDO LA REALIDAD AUMENTADA	92
065	SOFTWARE APLICADO A LA REHABILITACIÓN BASADO EN KINECT	93
066	APP PARA EL CONTROL EN LA TOMA DE MEDICAMENTOS	94
067	APP PARA EL RECONOCIMIENTO DE SETAS	95

068	GENERADOR DE ACTAS DE REUNIONES (PROGRAMA DE ORDENADOR) GARE; ESTRUCTURAS JERÁRQUICAS PARA LA REDACCIÓN DE ACTAS DE REUNIONES EN LENGUA INGLESA (BBDD)	96
069	GENERADOR DE ABSTRACTS CIENTÍFICOS EN INGLÉS (PROGRAMA DE ORDENADOR). GAC; ESTRUCTURAS JERÁRQUICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ABSTRACTS CIENTÍFICOS EN LENGUA INGLESA (BBDD)	97
070	GENERADOR DE DESCRIPCIONES DE PRODUCTOS ELECTRONICOS EN INGLÉS (PROGRAMA DE ORDENADOR). GAC; ESTRUCTURAS JERÁRQUICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TEXTOS DESCRIPTIVOS DE PRODUCTOS ELECTRÓNICOS (BBDD)	98
071	DATOS NORMATIVOS DE FRAGMENTOS DE ADJETIVOS CALIFICATIVOS DE TIPO EMOCIONAL	99
072	PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN DE PROCESOS PSICOLÓGICOS BÁSICOS EN SEGURIDAD VIAL	100
073	SOFTWARE ENGINEERING TUTOR (SET): HERRAMIENTA CASE PARA EL SOPORTE DE LAS FASES DE REQUISITOS Y ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE	101
074	APM-ASISTENTE PARA PERSONAS MAYORES. TECNOLOGÍA INALÁMBRICA AL SERVICIO DE LA VIDA COTIDIANA	102
075	RECTOUR: SISTEMA DE RECOMENDACIÓN DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS	103
076	APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE PROGRAMAS DE MOVILIDAD DE LA FACULTAD DE CIENCIAS	104
077	STAR-TEST PARA ANÁLISIS DE RESIDUOS: DIAGNOSTICO DE LA CALIDAD DE LA MEDIDA	105
078	HELIOS- INTERFAZ BASADA EN ALGORITMOS DE TRANSFORMACIÓN PARA ORIENTACIÓN	106
079	PW- HERRAMIENTA DE RECONSTRUCCIÓN 3D- PHOTOGRAMMETRY WORKBENCH	107
080	TLSCALIB- CALIBRACION GEOMÉTRICA DE SISTEMAS DE LÁSER ESCÁNER	108
081	SHOOTER: APLICACIÓN DE GEOPOSICIONAMIENTO	109
082	TECNOLOGÍA GRID APLICADA A LA GENÓMICA COMPARADA	110
083	INTERFACES MÓVILES PARA LA MONITORIZACIÓN A TRAVÉS DE SERVICIOS WEB	111
084	MONITORIZACIÓN DE UNA FLOTA DE VEHÍCULOS COMERCIALES Y GENERACIÓN DE RUTAS DE REPARTO	112
085	PLATAFORMA PARA LA SIMULACIÓN Y VISUALIZACIÓN DE AGENTES INTELIGENTES (MISIA)	113
086	HERRAMIENTAS PARA LA VISUALIZACIÓN 3D DE ENTORNOS LABORABLES SIMULADOS	114
087	PLATAFORMA MULTIAGENTE PARA LA RECUPERACIÓN Y CATALOGACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS	115
088	GESTILAB: SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE LABORATORIOS	116
089	HIHOLA: VIDEOJUEGO PARA APRENDER ESPAÑOL	117
090	TV-SERIES REC: SISTEMA DE RECOMENDACIÓN DE SERIES DE TV	118
091	PEALE. PRUEBAS DE EVALUACIÓN ANALÍTICA DE LA LENGUA ESCRITA	119
092	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN DISTRIBUIDOS ENTRE OBJETOS DE APRENDIZAJE Y PRÁCTICAS EN MUNDOS VIRTUALES	120
093	GSMOD (GAMING SENSOR MODELER): SENSORES DE VIDEOJUEGOS Y MODELADO 3D	121
094	GEOCOL: SOFTWARE PARA TRATAMIENTO DE COLUMNAS GEOTÉCNICAS	122
095	WPS-WIFI POSITIONING SYSTEM: SISTEMA DE LOCALIZACIÓN WIFI	123
096	SERVIDOR 3D INTEGRADO EN ARQUITECTURA CLOUD	124
097	MONITORIZACIÓN 3D DE ENTORNOS A TRAVÉS DE ARQUITECTURA CLOUD	125
098	WAREHOUSE 3.0: HERRAMIENTA DE ALMACENAMIENTO Y BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN EN ENTORNOS CLOUD COMPUTING.	126
099	UNITY APLICADO AL DESARROLLO DE JUEGOS EDUCATIVOS 3D EN CLOUD	127
100	SISTEMA PARA EL CONTROL REMOTO DE SERVOS A TRAVÉS DE GAMEPAD/JOYSTICK Y SU APLICACIÓN EN CÁMARAS DIGITALES CON VISUALIZACIÓN EN TIEMPO REAL.	128
101	APLICACIÓN EN ANDROID PARA LOCALIZACIÓN A TRAVÉS DE TECNOLOGÍAS INALÁMBRICAS	129
102	C-NANOPATTERN. IDENTIFICACIÓN Y CONTEO AUTOMÁTICO DE NANOFOSILES CALCAREOS	130
103	APP MULTIPLATAFORMA INTELIGENTE PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES Y ENERGÉTICOS (OPERA- MOBILE). AN INTELLIGENT MULTIPLATFORM APP FOR INDUSTRIAL AND ENERGETIC OPTIMIZATION PROCESSES	131
104	SOFTWARE PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES EN SECTORES DE ALTA PRECISIÓN (OPTIMA). INDUSTRIAL OPTIMIZATION PROCESSES SOFTWARE TOOL FOR HIGH-PRECISION SECTORS	132

105	GPS ADVENTURE MARKER: HERRAMIENTA PARA LA CREACIÓN DE AVENTURAS GRÁFICAS EN ENTORNO REAL PARA DISPOSITIVOS ANDROID	133
106	CLOUD: PLATFORM FRAMEWORK FOR CLOUD SYSTEMS	134
107	COMPOSITE 3D: HERRAMIENTA DE COMPOSICIÓN, GENERACIÓN Y VISUALIZACIÓN DE MODELOS 3D	135
108	HAWK: SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE ESTRUCTURAS Y SEGUIMIENTO EN TIEMPO REAL	136
109	EKG-MOBILE: LECTOR DE ELECTROCARDIOGRAMAS	137
110	ALTAIR: ANALIZADOR AUTOMÁTICO DE IMÁGENES DE RETINAS PARA LA PREVENCIÓN TEMPRANA DE ENFERMEDADES	138
111	RETRACK: SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y SEGUIMIENTO DE OBJETOS	139
112	QR RESCUE: APP PARA ASISTENCIA EN RESCATE DE ACCIDENTES DE TRÁFICO	140
113	HERRAMIENTA PARA LA MEJORA DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN NIÑOS	141
114	PLATAFORMA DE CONTROL DE UN BARCO CEBADOR PARA PESCA DEPORTIVA EN LA MODALIDAD DE CARP-FISHING	142
115	SIEM: SISTEMA DE INTEGRACIÓN DE ERPS EN DISPOSITIVOS MÓVILES	143
116	SISTEMA PARA EL SEGUIMIENTO Y CLASIFICACIÓN DE OBJETOS EN MOVIMIENTO MEDIANTE FILTRO DE PARTÍCULAS	144
117	APLICACIÓN DIDÁCTICA PARA IPHONE	145
118	EYER: SISTEMAS DE SEGUIMIENTO Y CLASIFICACIÓN DE PERSONAS	146
119	GEOROAD: HERRAMIENTA PARA OBTENER CARACTERISTAS GEOMETRICAS DE CARRETERAS	147
120	PHFFS: PHYSICAL FOREST FORE SPREAD MODEL. MODELO DE SIMULACIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LOS INCENDIOS FORESTALES	148
121	HDWF: HIGH DEFINITION WIND FIELD MODEL. MODELO DE AJUSTE DE VIENTO QUE INCLUYE EFECTOR DE LA TEMPERATURA	149
122	MULRACS: MULTISPECTRAL RADIOMETRIC CALIBRATION SOFTWARE. CALIBRACIÓN RADIOMÉTRICA DE SENSORES PASIVOS BASADA EN LA CALIBRACIÓN VICARIA POR MEDIO DE RADIANCIAS	150
123	APP GEONES. SUPERVISORES DE LAS CAMPAÑAS DE INVESTIGACIÓN GEOTÉCNICA	151
124	TEL3DPRINTER: CONTROL Y MONITORIZACIÓN REMOTA DE IMPRESORAS 3D	152
125	PLATAFORMA PARA LA RECUPERACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN PROCEDENTE DE INTERNET	153
126	LIPS ID: IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA BASADA EN LABIOS	154
127	HOMECARE: SISTEMAS DE ATENCIÓN PRIMARIA EN EL HOGAR	155
128	APP MI TIEMPO DE LLEGADA. MOBILE-DRIVE	156
129	IRADIOPLAY: APLICACIÓN ÚNICA PARA LA GUÍA Y SINTONIZACIÓN DE TODAS LAS EMISORAS ESPAÑOLAS DE RADIO DE DIFUSIÓN CONVENCIONAL Y ONLINE	158
130	HPC M-COMPUTING: CÓMO LLEGAR A UN DESTINO CON UN TELÉFONO MÓVIL	159
131	INTEGR@DA-EFC. AYUD@S (ERGONOMÍA FÍSICA Y COGNITIVA) PARA FACILITAR LA INCLUSIÓN EDUCATIVA DE ALUMNOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA	160
132	INFOCAFYD: UNA APLICACIÓN DE BÚSQUEDA FORMATIVA E INVESTIGADORA SOBRE LAS CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE	161
133	MAP@SMA PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE LA MEMORIA AUTOBIOGRÁFICA EN MAYORES	162
134	LIBROS EN EL AIRE "LEA"	163
135	EVALUANDO LA VEJEZ: APRECIACIÓN DE DETERIORO COGNITIVO	164
136	PSICA: REGISTRO TERAPÉUTICO DIGITALIZADO	165
137	TOCANDO LAS EMOCIONES	166
138	JUEGA Y APRENDE. PLAY AND LEARN	167
139	UPSA TURN BY TURN: GUIADO DE PERSONAS	168
140	MÓDULO MOODLE PARA LA EVALUACIÓN COMPETENCIAL EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR	169
141	GESTOR DE PUBLICACIONES DIGITALES	170
142	XMOCAP MOTION CAPTURE MULTI TRACKING SYSTEM. SISTEMA DE SEGUIMIENTO MÚLTIPLE DE CAPTURA DE MOVIMIENTO	171

143	SOFTWARE DE CONTROL DE RIEGO	172
144	PUGO. APLICACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN AUTOMÁTICA DE PUBLICIDAD GEOLOCALIZADA.	173
145	FINDME (SISTEMA DE GEOLOCALIZACIÓN EN TIEMPO REAL DE DISPOSITIVOS ANDROID)	174
146	PUPITRE DE CARTÓN	175
147	ESCÁNER TRIDIMENSIONAL PORTABLE	176
148	CAJA DE CARTÓN CONVERTIBLE EN MESA DE ESCRITORIO	177

PATENTES
REGISTROS DE PROPIEDAD INTELECTUAL
MODELOS DE UTILIDAD

Cada una de las tecnologías dispone de una ficha informativa, que puede ser consultada a continuación

Universidad de Burgos

001	<i>Patente</i> FECHA DE SOLICITUD: 23/12/2013
P201301187	<i>Título: Sensor visual de explosivos por cambio de color</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Es conocida la elevada toxicidad de los explosivos nitroderivados, como por ejemplo el TNT, que se absorben fácilmente por la piel y el tracto intestinal y también es conocida la presencia de este compuesto tanto en zonas contaminadas civiles, en el caso de restos de atentados, como militares, en antiguas instalaciones. Esto hace que se generen problemas que son necesarios abordar, tanto de salud como de tipo medioambiental.

El desarrollo de nuevos sensores colorimétricos, simples, rápidos y baratos para la detección de trazas de TNT por parte de personal no especializado y mediante técnicas convencionales se ha convertido en un importante reto, debido principalmente al aumento de la presencia de este compuesto.

Dentro de las técnicas usadas comúnmente en la detección de TNT se encuentran la espectrometría de movilidad de iones (IMS), la cromatografía de gases (GC) y la cromatografía de líquidos de alta resolución (HPLC) acoplada a diversos equipos como UV-vis y espectrometría de masas. Estas técnicas son muy precisas que requieren de un equipamiento muy caro y de técnicos especialistas en este tipo de análisis, además del hecho de no permitir un análisis in situ.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Los sectores a los que va dirigida la invención desarrollada en la Universidad de Burgos son:

- Gobiernos que necesitan establecer el grado de contaminación por este compuesto debido a acciones como pueden ser viejas instalaciones militares, atentados, enfrentamientos armados etc..
- Química forense como la detección de explosivos en atentados
- Empresas cuya área es la fabricación de explosivos y armamento.
- Empresas que utilizan TNT para hacer demoliciones
- Empresas de gestión ambiental y tratamiento de áreas contaminadas

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

INVENTORES: José Miguel García Pérez, Felipe Serna Arenas, Félix Clemente García García, Miriam Trigo López, Saúl Vallejos Calzada y Jesús Luis Pablos Lagartos
No se encuentra aún publicada.

Universidad de <i>Burgos</i>	
002	<i>Patente</i> FECHA DE SOLICITUD: 30/01/2014
P201200639	<i>Título: Dispositivo inflable de salvamento en edificios altos</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención se refiere a un dispositivo inflable de salvamento para personas, y el procedimiento de utilización del mismo, que permite ser empleado para poder evacuar el personal de edificios altos en situaciones de emergencia, como pudiera ser un incendio, peligro de colapso inminente del mismo, u otras situaciones que impidan o aconsejen la no evacuación por su interior.

Aspectos nuevos e innovadores:

Actualmente los dispositivos existentes de evacuación en caso de emergencia en edificios incluyen principalmente dispositivos del tipo montacargas, toboganes de escape y diversos sistemas de paracaídas, estos últimos basados en la resistencia que sus componentes ofrecen al aire.

El aspecto innovador de este dispositivo de salvamento se encuentra en su diseño que emplea un sistema inflable basado fundamentalmente en las fuerzas de resistencia aerodinámica. El gas de inflado es nitrógeno, cuya densidad es algo menor a la del aire, por lo que el efecto de flotación es muy pequeño.

Principales ventajas derivadas de su utilización

- Puede ser empleado por personas adultas. En caso de la existencia de niños o de mayores discapacitados el dispositivo puede utilizarse en tándem acompañados de otra persona con facultades normales
- Permite un descenso controlado
- No exige que el usuario tenga que tener conocimientos previos como en el caso de paracaídas, o hacer ningún tipo de control en el dispositivo
- Su utilización no requiere edificios de excesiva altura

Características técnicas

El dispositivo adquiere forma de campana hueca y la forma se consigue por inflado en su interior con nitrógeno procedente de la ignición de cartuchos pirotécnicos de azida de sodio, situados en la mochila.

Dado que el espacio no es vacío, sino que esta relleno de aire, éste presentará una resistencia al ser atravesado, que hace que velocidad de caída alcance un valor de equilibrio dinámico entre fuerzas de atracción terrestre, fuerzas de resistencia aerodinámica y fuerzas de flotación por diferencia de densidad con el aire.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Dispositivo que puede formar parte del sistema de seguridad y evacuación de edificios en caso de emergencia. También podría emplearse con fines lúdicos y deportivos.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

INVENTORES:

Inventores: Justo Ruiz Calvo, Ángel Jesús Calvo Pereda, Alberto Martínez Martínez, Jesús Peláez Vara y Francisco Javier Gómez Gil.

Universidad de <i>Burgos</i>	
003	<i>Patente</i> FECHA DE SOLICITUD: 08/06/2011
P201100665	<i>Título: Dispositivo de limpieza para aerogeneradores de bajo mantenimiento</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La tecnología objeto de estudio permite llevar a cabo una limpieza integral del exterior de un aerogenerador (incluyendo la torre de contención y las palas) de forma automática, segura y eficiente.

La solución consiste en un dispositivo trepador que limpia el aerogenerador mediante inyectores de agua. El movimiento vertical a través del mástil del aerogenerador se consigue mediante la utilización de dos cinturones que abrazan la torre vinculados mediante unos actuadores verticales. De forma accesoria, se puede incorporar un limpiador de pala, el cual consiste en un aro que rodea la pala, y que está vinculado al cuerpo del limpiador mediante un actuador telescópico radial. El movimiento del dispositivo es guiado a través de detectores de proximidad. Como alternativa a los inyectores de agua, el sistema puede incorporar cámaras para la inspección visual de la torre, o boquillas de proyección de pintura para el pintado de ésta.

El objetivo principal de la tecnología radica en conseguir mantener unas **condiciones óptimas de eficiencia** en el aerogenerador. De forma complementaria, la solución también consigue que la torre tenga un **aspecto estético adecuado**.

La limpieza periódica de las palas es necesaria dada la gran cantidad de materia orgánica (principalmente insectos) e inorgánica (polvo, suciedad, aceite o hielo entre otros) que impacta sobre éstas, haciendo que **disminuya** su **rendimiento aerodinámico**. Este fenómeno contribuye de forma significativa a la **disminución** de la **energía** extraída del viento por el rotor. Este déficit de potencia, dependiendo del caso, puede llegar a ser de **hasta el 50%** de la producción teórica.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Los potenciales clientes de la tecnología objeto de estudio se dividen en dos tipos de empresas:

- (A) Empresas que ofrecen servicios de mantenimiento de aerogeneradores.
- (B) Empresas propietarias/gestoras de parques eólicos.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

INVENTORES: Justo Ruiz Calvo, Alberto Martínez Martínez, David Díez Azofra, Javier Martínez Dacuiña, Jesús Peláez Vara y Francisco Javier Gómez Gil

link al documento completo OEPM <http://invenes.oepm.es/InvenesWeb/detalle?referencia=P201100665>

Universidad de <i>Burgos</i>	
004	<p><i>Patente</i></p> <p>FECHA DE SOLICITUD: 19/08/2013</p>
PCT/EP2013/067219	<p>Título: Computer Implemented Method to obtain the orientations of fibers inside composite materials using computed tomography scan</p> <p>Software informático el cual tiene implementado un método para obtener la orientación de las fibras dentro de los materiales compuestos mediante Tomografía Axial Computarizada (TAC)</p>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Es bien conocido que hay correlaciones entre orientación de las fibras y las propiedades mecánicas y / o físicas del material compuesto. Conociendo la orientación real de las fibras dentro de un material compuesto puede ayudar a optimizar el diseño y proceso de fabricación.

Un material compuesto contiene materiales de diferente densidad (material fibroso y matriz), y estos tienen la capacidad de absorción de diferentes rayos X, generando diferentes niveles de gris en imágenes escaneadas. Esto permite una posterior identificación y separación de la tomografía computarizada (TAC), una técnica no destructiva que proporciona imágenes escaneadas con las orientaciones de los componentes fibrosos o filamentosos contenidas dentro de un material compuesto, y por lo tanto sus propiedades mecánicas y / o físicas . Sin embargo, la interpretación de estas imágenes depende del criterio de los técnicos, al ser una opinión subjetiva.

Esta interpretación subjetiva puede ser resuelta por la implementación de este método de ordenador que permite una valoración objetiva numérico de las orientaciones de fibras o filamentos en el interior del material compuesto. El resultado final es un uso más eficiente de la fibra, y por lo tanto un diseño óptimo, desde el punto de vista estructural como económico.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Empresas de automoción y aeronáutica, empresas de construcción que utilizan hormigones reforzados con fibras, etc..

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

INVENTORES: Miguel Ángel Vicente Cabrera, Dorys Carmen González Cabrera, Jesús Mínguez Algarra

Universidad de <i>Burgos</i>	
005	<i>Patente</i> FECHA DE SOLICITUD: 18/10/2012
P201201037	<i>Título: Capota retráctil automática para sillas de ruedas motorizadas</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El objeto de la invención es dar protección frente a las condiciones climáticas adversas, de los usuarios de sillas de ruedas, léase frente a la lluvia y al viento principalmente.

Los sistemas empleados hasta ahora no cumplen los requisitos para este tipo de personas con este tipo de discapacidad añadida, ya que las capotas existentes, de distintos tipos y formas necesitan ser desplegadas y plegadas a voluntad pero con el su propio esfuerzo muscular en los brazos ya que no son motorizadas.

El sistema que se presenta es activado mediante motores eléctricos, por lo que la capota se abre o cierra a voluntad del usuario mediante la pulsación mantenida de un pulsador ubicado en el panel de mandos.

Como aspectos innovadores más relevantes:

- ▶ Se trata de una capota rígida dando estabilidad al conjunto de la silla y aumentando el grado de protección ante la lluvia y el viento.
- ▶ Dispone de un mecanismo que se acciona de forma automática por lo que el usuario de la misma no tiene ningún impedimento de accionarla sin ayuda de otra persona.
- ▶ Dispone de protección solar, así como paredes laterales que protegen ante las inclemencias cuando las ráfagas viento o lluvia son laterales.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Esta aplicación es de interés para las empresas de **fabricantes de sillas de ruedas** que quieran implantar una solución que trataría de paliar la problemática que a día de hoy todavía no se ha resuelto satisfactoriamente.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

INVENTORES: Justo Ruiz Calvo, Andrés Cristóbal Aragón, Pablo Saez Heras, Alberto Martínez Martínez, Jesús Peláez Vara y Francisco Javier Gómez Gil.

No se encuentra aún publicada.

Universidad de *Burgos*

006	<i>Patente</i> FECHA DE SOLICITUD: 23/07/2014
P201400595	<i>Título: Etiqueta inteligente que determina la calidad y frescura del pescado envasado</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

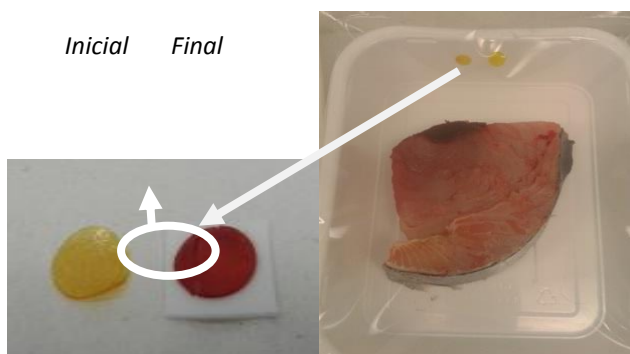
Un grupo de investigación de la Universidad de Burgos ha desarrollado un material polimérico que en presencia de aminas biógenas presenta propiedades colorimétricas. La presencia de aminas biógenas se relaciona con el deterioro del pescado convirtiéndose en un indicador de frescura y calidad para su óptimo consumo.

El material desarrollado es capaz de determinar tanto aminas biógenas en disolución como en fase gaseosa.

Esta tecnología permite el diseño y realización de etiquetas inteligentes que mediante una escala de color informan al consumidor de la calidad y frescura en pescados.

Este material permite además que las etiquetas se puedan aplicar también en forma de tejido, por recubrimiento de fibras, filmes o películas.

Otro aspecto innovador con respecto a otras tecnologías es que pueden presentarse en diferentes formatos en función de las necesidades permitiendo el recubrimiento de otro tipo de materiales poliméricos y no poliméricos por métodos convencionales, mediante impresión, u otros procedimientos conocidos.



Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Como principales ventajas podemos destacar:

- Se puede determinar la calidad y frescura de pescado envasado a simple vista, a través de una escala de color sencilla
- La fabricación del material polimérico se realiza de forma sencilla y muy económica
- Material muy versátil. Fabricación en diferentes formas y tamaños

Las principales aplicaciones se centrarían en la calidad y seguridad alimentaria para determinar la calidad y frescura del pescado a través de los cambios de color de las etiquetas incorporadas en el

propio envase. Otra posibilidad es la fabricación de textiles inteligentes capaces de determinar aminos biógenas en ambientes de trabajo facilitando la prevención de riesgos laborales.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Inventores: José Miguel García Pérez, Felipe Serna Arenas, Félix Clemente García García, Miriam Trigo López, Saúl Vallejos Calzada y Jesús Luis Pablos Lagartos, Pablo Martínez Anaya, María Asunción Muñoz Santamaría, María José Rojo Cámara y Aránzazu Mendía Jalón.

Número de solicitud: P201400595

Fecha de presentación: 23/07/2014

Aún no está publicada

link al documento completo OEPM

<http://invenes.oepm.es/InvenesWeb/detalle?referencia=P201400595>

Universidad de <i>Burgos</i>	
007	<i>Patente</i> FECHA DE SOLICITUD: 05/09/2014
P201400714	Título: Dispositivo de medida de radiación difusa aplicado al estudio de la eficiencia energética

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Un Grupo de Investigación de la Universidad de Burgos ha desarrollado un dispositivo y método que permite la medición de la radiación difusa de forma simultánea en cuatro direcciones espaciales tanto en vertical como en cualquier plano inclinado.

Dispositivo de medida de radiación difusa que comprende, una estructura y 4 sensores de radiación, fijados a la misma, además un anillo lobular fijado al marco, con un lóbulo por cada sensor de manera, que cada lóbulo proyecta una sombra a un sensor correspondiente, proporcionando el anillo lobular sombra de manera simultánea a todos los sensores. De esta forma se puede realizar la medida de radiación difusa con varios sensores a la vez y con posibilidad de que dichos sensores estén en orientaciones diferentes entre sí, y con diferentes inclinaciones

El uso de este dispositivo supone una mejora fundamental, principalmente, en la medida simultánea en cuatro direcciones del espacio de la radiación difusa, tanto en el plano inclinado como en planos verticales. El mayor beneficio es el ahorro de tiempo, ya que hasta ahora las medidas se hacen independientemente, lo que hace imprescindible tener 4 estructuras, una para cada sensor y con este sistema se pueden hacer simultáneamente en una única estructura.

Desde el punto de vista comercial, el dispositivo presenta además de la gran ventaja comentada, un sistema para el cálculo de la corrección de las medidas de radiación difusa, en función de las características del anillo del dispositivo.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Este dispositivo puede ser de interés para los fabricantes y comercializadores de dispositivos que miden variables climáticas y en concreto radiación solar e iluminancia, especialmente por las ventajas de uso del mismo.

Otra posible opción sería ofrecer un servicio especializado que ofrece el equipo de investigación basada en la preparación de informes técnicos y la interpretación de datos para empresas de servicios / auditoría energética, ingeniería y energía Consultoría

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Inventores: Miguel de Simón Martín, Montserrat Díez Mediavilla, Cristina Alonso Tristán y David González Peña

Universidad de *Burgos*

008	<i>Patente</i> FECHA DE SOLICITUD: 02/02/2015
P201500091	<i>Título: Sistema inalámbrico para control de dispositivos del hogar</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El dispositivo desarrollado, consiste en un interruptor basado en un sistema inalámbrico para conexión/desconexión de elementos eléctricos que permite actuar de forma remota sobre dichos elementos eléctricos. Es compatible con la actuación manual, permite la conmutación y no requiere el uso de router o Smartphone para su funcionamiento.

Su uso está dirigido fundamentalmente a personas con problemas de movilidad que tienen dificultades para accionar de manera manual los distintos dispositivos que les permiten interactuar con los elementos eléctricos de uso habitual: luminarias, electrodomésticos, pulsadores de llamada, etc. Este dispositivo persigue facilitar el control domótico de estos elementos, incrementando la autonomía y calidad de vida de estas personas.

Presenta grandes ventajas, con respecto a lo disponible en el mercado como el bajo esfuerzo mecánico necesario para su accionamiento, la facilidad de instalación sin necesidad de realizar obras de acondicionamiento, y la posibilidad de uso tanto inalámbrico como manual

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Empresas que desarrollen, distribuyan y adapten ayudas técnicas para personas con discapacidad a través de productos funcionales, asequibles y fáciles de utilizar, en definitiva empresas cuya actividad esté enfocada en contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Aún no está publicada

Inventores: José María Cámara Nebreda, José Antonio González García, Francisco Javier García Martínez.

Universidad de Burgos	
009	<i>Patente</i> FECHA DE SOLICITUD: 22/04/2015
P201500280	Título: Procedimiento de obtención de mortero seco de cemento y cemento y cal para la construcción, realizado con residuos de pizarra

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención se refiere a la fabricación de morteros secos, que sustituyen la arena por residuo procedente de la industria extractiva de la pizarra. En concreto la invención se refiere a la fabricación de morteros secos de cemento y morteros secos de cemento y cal denominados así por el conglomerante usado para su fabricación.

La industria extractiva de la pizarra genera una importante cantidad de residuos. La mayor parte de éstos se depositan en vertederos próximos a las zonas de extracción generando graves daños medioambientales. Resulta necesario establecer procedimientos de reciclado y reutilización que permitan eliminar la mayor cantidad posible de residuos de manera que se puedan recuperar los entornos naturales gravemente dañados por este tipo de prácticas, además de encontrar nuevos materiales para el sector de la construcción.

La invención propuesta, permite la utilización de residuos de pizarra en un nuevo material de uso en la construcción, que presenta características técnicas acordes con la legislación vigente

Las ventajas que presentan son las siguientes:

- Revalorización de residuos de la industria de la pizarra
- Reducción de la ocupación de tierras para el depósito
- Reducción del gasto de depósito de residuos
- Reducción del consumo de cemento

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Empresas del sector constructivo extracción de pizarra interesadas en revalorizar los residuos. También puede ser las empresas que fabriquen mortero seco de cemento y cemento y cal para la construcción.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Aún no está publicada

Inventores: Pablo Luis Campos de la Fuente, Jesús Gadea Sáinz, Verónica Calderón Carpintero, José Luis Díez Campo, Ángel Rodríguez Sáiz, Sara Gutiérrez González, Carlos Junco Petrement.

Universidad de Burgos

010	<i>Patente</i> FECHA DE SOLICITUD: 09/07/2015
P201530996	Título: Prótesis autoportante y autónoma para el alargamiento progresivo de huesos largos

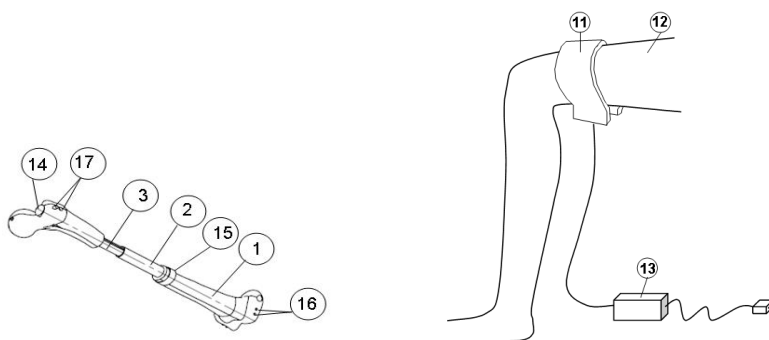
PRÓTESIS AUTOPORTANTE Y AUTÓNOMA PARA EL ALARGAMIENTO PROGRESIVO DE HUESOS LARGOS

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Dispositivo telescópico intramedular para el alargamiento de huesos largos, principalmente para pacientes de acondroplasia, en el que dicho dispositivo dispone de un mecanismo motorizado hermético que incrementa su longitud a voluntad del paciente y sin ningún tipo de conexión física con el dispositivo. Por su carácter autoportante el paciente puede caminar mientras se produce el efecto de alargamiento y endurecimiento del hueso.

Dispositivo intramedular para elongación de huesos largos, que comprende dos cilindros huecos (2) y (3) con movimiento telescópico mediante varilla roscada (4) accionada por un micromotor eléctrico (6) del tipo paso a paso y reductor (5), cuya batería (8) anexa al micromotor (6) en el interior del dispositivo, es recargable por inducción magnética sin cables y el accionamiento del micromotor (6) es gobernado por microprocesador (7) interno, con receptor de antena y controlado desde el exterior mediante consola con emisor de señales de radio y que por las características resistentes del dispositivo permite la locomoción del paciente sobre sus propias piernas durante el proceso de alargamiento óseo.

(11) abrazada al exterior de la pierna (12), sin cables de unión, y que esta banda magnética (11) a su vez se conecta, vía cable mediante una fuente de alimentación (13) con transformador y rectificador de C.A. a C.C. y un enchufe a la red doméstica monofásica de corriente alterna



Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Los procedimientos quirúrgicos empleados actualmente para corregir los efectos por esta enfermedad o por otras causas, son mediante mecanismos de alargamiento de los huesos largos. Estos procedimientos son en general muy traumáticos y de larga duración haciendo que el paciente tenga que estar largos periodos de tiempo en reposo con muy baja calidad de vida.

El mecanismo sería de interés para centros de investigación, fundaciones y asociaciones que tratan dicha enfermedad rara y tratan de dar la mejor solución y por tanto mejorar la calidad de vida de los pacientes que la sufren.

Más información: *(incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)*

Aún no está publicada

Inventores: Justo Ruiz Calvo

Número de solicitud: P201530996

Fecha de solicitud: 09/07/2015

Universidad de León	
011	<i>Patente</i>
<i>Nº de referencia</i> P201431635	Título: PROCEDIMIENTO Y KIT DE DIAGNÓSTICO DE EPIDERMÓLISIS BULLOSA JUNTURAL EN GANADO OVINO

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Procedimiento de diagnóstico de epidermólisis bullosa juntural en ganado ovino que comprende la detección de la presencia o ausencia de un fragmento de ADN del gen TGB4 ovino, identificado por la secuencia de nucleótidos ccac, en una muestra biológica obtenida de ganado ovino. Kit para realizar este procedimiento, que comprende los cebadores identificados por las secuencias SEQ ID NO: 1 y SEQ ID NO: 2.

El campo de la invención es el diagnóstico de enfermedades genéticas de herencia mendeliana simple (monogénica) en animales domésticos. En particular, la presente invención se refiere a la detección de la mutación responsable de la enfermedad genética denominada epidermólisis bullosa juntural o de la unión en el ganado ovino y al método de determinación del estatus genético de un individuo (sano, portador, enfermo) en relación con esta enfermedad.

El procedimiento de la invención permite detectar individuos sanos portadores de la enfermedad. Dichos portadores serán heterocigotos para la delección de 4 pb localizada en el exón 33 del gen, es decir tendrán una copia del gen completa y otra copia portadora de la delección.

El procedimiento de la invención constituye un método sencillo, rápido y económico de detección de animales portadores, evitando que animales heterocigotos puedan seleccionarse para reposición en el rebaño y ser incluidos en el programa de mejora correspondiente, hechos que favorecerían la diseminación de la enfermedad.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El procedimiento de la invención puede utilizarse también para la detección de animales portadores en el caso de cruzamientos programados para obtener animales que sirvan como modelo animal en el estudio de la enfermedad.

El procedimiento de la invención puede aplicarse a corderos que presenten lesiones cutáneas compatibles con la enfermedad con el fin de descartarla sin necesidad de realizar una necropsia. Será de interés de esta invención a Laboratorios farmacéuticos, Clínicas veterinarias e industria ganadera en general.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Enlace:

http://fgulem.unileon.es/patentesvivero2016/01_ES-2525509_B1.pdf

Universidad de León	
012	Patente
Nº de referencia P201430374	Título: USO DE MATERIAL DE LA PLANTA SIDERITIS HYSSOPIFOLIA PARA ELABORAR UN PRODUCTO ALIMENTICIO Y UN MEDICAMENTO PARA LA PREVENCIÓN Y/O EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención se refiere a la utilización terapéutica de material de la planta *Sideritis hyssopifolia*. En particular, la presente invención se refiere a material de la planta *Sideritis hyssopifolia* para elaborar un medicamento o un producto alimenticio para la prevención y/o el tratamiento de enfermedades cardiovasculares por reducción de la hipercolesterolemia y el riesgo de formación de placas de ateroma. Las enfermedades vasculares pueden ser angina de pecho, infarto de miocardio, hipertensión arterial o enfermedad vascular periférica.

La *Sideritis hyssopifolia* es una planta perenne, muy ramificada, de 10-40 cm de altura, con hojas lanceoladas de 1-4 cm, enteras, muy poco dentadas. Las inflorescencias son en forma de espiga con brácteas dentadas y flores amarillas. Vive en lugares rocosos y pastos de montaña desde los Pirineos al interior de Galicia. También crece en los Alpes franceses y en algunos lugares de Italia.

La infusión de la inflorescencia se toma como estomáquico en digestiones difíciles y como tratamiento del dolor de estómago. También se toma como bebida similar al té o café. Igualmente se preparan licores digestivos por maceración de las inflorescencias.

En la presente invención, se entiende por "hipercolesterolemia" a la presencia de niveles elevados de colesterol en la sangre de un paciente. Se considera que un nivel elevado de colesterol es un nivel superior a 220 mg/dL.

En la presente invención, dicha enfermedad cardiovascular puede estar seleccionada del grupo compuesto por angina de pecho, infarto de miocardio, hipertensión arterial y enfermedad vascular periférica.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La aplicación del uso de la de material de la planta *Sideritis hyssopifolia* para la elaboración de un producto alimenticio o un medicamento para la prevención y/o el tratamiento de enfermedades cardiovasculares es interesante para su explotación por Laboratorios farmacéuticos y laboratorios de medicina natural.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Enlace: http://fgulem.unileon.es/patentesvivero2016/02_ES-2471590_B1.pdf

Universidad de León	
013	Patente
Nº de referencia P201430543	Título: USO DE MATERIAL DE LA PLANTA SIDERITIS HYSSOPIFOLIA PARA ELABORAR UN PRODUCTO ALIMENTICIO Y UN MEDICAMENTO PARA LA PREVENCIÓN Y/O TRATAMIENTO DEL CÁNCER

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Uso de material de la planta *Sideritis hyssopifolia* para elaborar un medicamento y un producto alimentario para la prevención y/o un medicamento contra el cáncer. La presente invención describe el uso de material o extractos de la planta *Sideritis hyssopifolia* para elaborar un producto alimenticio para la prevención y/o tratamiento del cáncer. Los extractos pueden ser extracto etéreo, extracto metanólico o extracto clorofórmico. El cáncer puede ser cáncer de próstata, cáncer de colon o cáncer de hígado.

El género *Sideritis* comprende más de 150 especies en el área Mediterránea, siendo España y Turquía los países donde se encuentran más ampliamente distribuidas. Se trata de un género botánico complicado, con una clasificación taxonómica compleja debido al elevado número de hibridaciones que se producen entre las distintas especies.

Estas especies han sido utilizadas tradicionalmente por sus propiedades antiinflamatorias, antiulcerativas, antimicrobianas, antioxidantes, antiespasmódicas, analgésicas y carminativas. Entre los componentes de las distintas especies de *Sideritis* nos encontramos terpenos, flavonoides, aceites esenciales, iridoides, cumarinas, lignanos y esteroides. En prácticamente todas ellas están presentes los diterpenos, los flavonoides y los aceites esenciales, siendo los responsables de la mayoría de las actividades farmacológicas observadas tanto in vivo como in vitro.

La infusión de la inflorescencia se toma como estomáquico en digestiones difíciles y como tratamiento del dolor de estómago. También se toma como bebida similar al té o café. Igualmente se preparan licores digestivos por maceración de las inflorescencias.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El uso de la invención se puede definir también como un material o extractos de la planta *Sideritis hyssopifolia* para su uso en la prevención y/o el tratamiento del cáncer.

Otra definición alternativa del uso de la invención es un método de prevención o tratamiento del cáncer, que comprende administrar material o extractos de la planta *Sideritis hyssopifolia* a un paciente.

Otra realización es el uso de material de la planta *Sideritis hyssopifolia* para elaborar un producto alimenticio para la prevención del cáncer.

Otra realización es el uso de la invención, donde dichos extractos se seleccionan del grupo compuesto por extracto etéreo, extracto metanólico y extracto clorofórmico.

Otra realización es el uso de la invención, donde dicho cáncer se selecciona del grupo compuesto por cáncer de próstata, cáncer de colon y cáncer de hígado.

La aplicación del uso de la de material de la planta *Sideritis hyssopifolia* para la elaboración de un producto alimenticio o un medicamento prevención y/o un medicamento contra el cáncer de róstata, cáncer de colon y cáncer de hígado es interesante para su explotación por laboratorios farmacéuticos y laboratorios de medicina natural.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Enlace: http://fgulem.unileon.es/patentesvivero2016/03_ES-2475517_B1.pdf

Universidad de León	
014	Patente
Nº de referencia P201331059	Título: SISTEMA DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA PARA UN VEHÍCULO

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

En la actualidad, el conocimiento de las condiciones meteorológicas es una de las demandas más frecuentes de la sociedad, en especial de aquellos riesgos meteorológicos que pueden afectar a personas que se desplazan en vehículos.

Por otro lado no existe ninguna propuesta que permita incluir información meteorológica proporcionada entre usuarios. Este hecho es especialmente relevante en fenómenos meteorológicos importantes a pequeña escala como son los bancos de niebla locales o las tormentas de granizo intensas.

La presente patente establece un sistema para mostrar información meteorológica y alertas en tiempo real, para presentes y futuras localizaciones que proporciona la ruta más segura posible. Adicionalmente se recomienda, como evitar y/o actuar ante las diferentes alertas. Finalmente el dispositivo permite la emisión de alertas meteorológicas entre usuarios.

El sistema incluye una interfaz que recibe una localización inicial y una localización final y proporciona una primera ruta entre ambas localizaciones. Un módulo de observación captura datos meteorológicos sobre la ruta. Un módulo de predicción estima una pluralidad de variables meteorológicas. Un módulo de integración define riesgos asociados a la primera ruta de acuerdo con las variables meteorológicas del módulo de predicción y los datos meteorológicos lógicos del módulo de observación.

La interfaz además proporciona una ruta alternativa según los riesgos asociados a la primera ruta.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La invención es de aplicación a diversos campos, fundamentalmente: meteorología, automoción, aviación y Protección Civil, navegación y sistemas de alerta.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Enlace:

http://fgulem.unileon.es/patentesvivero2016/04_ES-2462552_B1.pdf

Universidad de León

015	<i>Patente</i>
Nº de referencia P201330806	Título: PROCEDIMIENTO Y KIT DE DIAGNÓSTICO DE DISENCEFALIA CON HIPOPLASIA CEREBELAR EN GANADO OVINO

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Procedimiento y kit de diagnóstico de lisencefalia con hipoplasia cerebelar en ganado ovino. El procedimiento comprende la detección de la presencia o ausencia de un fragmento de ADN del gen RELN ovino, identificado por la secuencia SEQ ID NO: 1, en una muestra biológica obtenida de ganado ovino. Dicha identificación puede realizarse amplificando por PCR en dicha muestra un fragmento de ADN situado entre los cebadores con una identidad de al menos 80 % respecto a las secuencias SEQ ID NO: 2 y 3, determinando el número y tamaño de los fragmentos de ADN resultantes de dicha amplificación y realizando un diagnóstico de lisencefalia con hipoplasia cerebelar a partir de la información obtenida en el paso anterior.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El campo de la invención es el diagnóstico de enfermedades genéticas de herencia mendeliana simple (monogénica) en animales domésticos. En particular, la presente invención se refiere a la detección de la mutación responsable de la enfermedad genética denominada lisencefalia con hipoplasia cerebelar en el ganado ovino y al método de determinación del estatus genético de un individuo (sano, portador, enfermo) en relación con esta enfermedad.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Enlace: http://fgulem.unileon.es/patentesvivero2016/05_ES-2421207_B1.pdf

Universidad de León	
016	<i>Patente</i>
Nº de referencia P201130176	Título: APARATO Y PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICIÓN FOTOGAMÉTRICA

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La invención se refiere a un aparato que permite realizar medidas fotogramétricas mediante una estructura simplificada, y además se refiere a un procedimiento, que de acuerdo a la estructura del aparato permite obtener las medidas de forma rápida y sencilla.

El aparato comprende al menos dos cámaras digitales de captación de imágenes, una estructura de fijación de las cámaras, medios de fijación de las cámaras a la estructura en una posición regulable en la que dichas cámaras están separadas una distancia, y medios de articulación de cada cámara para posicionarlas de acuerdo al encuadre del objeto a medir.

El aparato presenta una estructura básica que permite simplificar el procedimiento de medida fotogramétrica, que también es objeto de la invención.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La invención es aplicable en cualquier sector de la industria en el que se requiera efectuar la medida de las dimensiones de un objeto, y más particularmente en zoología para efectuar medidas zoométricas de las dimensiones de los animales, tanto domésticos como salvajes. Se aplica principalmente en la medida de animales sin inducirles estrés.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Enlace:

http://fgulem.unileon.es/patentesvivero2016/06_ES-2392613_B1.pdf

Universidad de León	
017	Patente
Nº de referencia P201130519	Título: MÉTODO DE ENTRENAMIENTO DE GALLIFORMES Y DISPOSITIVO

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención, se refiere a un método de entrenamiento de galliformes, y dispositivo, siendo su finalidad esencial inducir en condiciones de cautividad respuestas anti-predatorias en aves del orden de los galliformes, pudiendo extenderse la invención a otros órdenes de aves o incluso a otras clases de animales, mediante la creación de unos estímulos artificiales, reales y cualquier combinación de ambos y mediante la creación de una jaula de diseño específico. La invención que se presenta es esencialmente un método de entrenamiento pre-suelta basado en la presencia de individuos adultos, también llamados tutores, que generan una vocalización antipredatoria natural tras recibir distintos estímulos condicionados.

Facilita al menos cría de varias especies de aves, pudiendo emplear diversos tipos de recinto entre los que se incluye una jaula específica para una o más galliformes. Dicha jaula consiste en un recinto cerrado con al menos un rincón en el que se dispone un resalte respecto del suelo, colocándose sobre el referido resalte y la o las paredes del rincón una rejilla que establece un espacio de voladero en el recinto.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La crianza intensiva de aves.

Respecto a las aplicaciones industriales en el referido método de entrenamiento presuelta cabe señalar que permite mejorar el comportamiento anti-predatorio con fines de repoblación para mejorar la supervivencia de las especies en peligro de extinción, pudiendo aplicarse no obstante para otras finalidades.

La invención es útil, aunque sea en aves no relacionadas taxonómicamente, siempre que las aves sean presas o posibles presas de depredadores y requieran un desarrollo temprano de los patrones de huida. Por tanto, la invención puede aplicarse también en granjas de producción ecológica, convencional o de otro tipo, así como cuando por cualquier motivo se desea proteger la multiplicación de una especie a la que se pueda aplicar el método de la invención, tal como sucede en centros de recuperación de fauna silvestre y en centros de investigación relacionados con la misma.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Enlace:

http://fgulem.unileon.es/patentesvivero2016/07_ES-2389408_B1.pdf

Universidad de León	
018	Patente
Nº de referencia P201130848	Título: MÉTODO QUÍMICO PARA LA DESTRUCCIÓN DE CLOROANISOLES EN SOLUCIÓN ACUOSA Y EN CORCHO

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención se refiere a un método químico para la destrucción de cloroanisoles en solución acuosa y en corcho, basándose en el empleo de peróxido de hidrógeno y una sal metálica. El objeto de la invención es proporcionar una tecnología económica, de fácil aplicación, y que puede ser aplicada a la destrucción de cloroanisoles en ecosistemas acuáticos contaminados (preferentemente aguas residuales, ríos, lagos y lagunas), y también en la destrucción de 2, 4, 6-tricloroanisol presente superficialmente en el corcho (preferentemente planchas, tapones y granulado de corcho).

De acuerdo con el método, se ha comprobado una capacidad de destrucción de los cloroanisoles en solución acuosa de hasta al 98%, mientras que en el caso de corcho los niveles de destrucción oscilan entre el 45% y el 83% para tapones, y entre el 40% y 55% para granulado de corcho.

El método consiste en realizar una reacción química tanto de una solución acuosa como con material de corcho, conteniendo en ambos casos 2,4,6-TCA contaminados. El método químico de reacción ha demostrado una capacidad de destrucción de los cloroanisoles del 98% en solución acuosa y entre el 45% y 83% en tapones, descendiendo la destrucción hasta el 40%-55% para granulado de corcho.

En la reacción participa peróxido de hidrógeno y sal metálica, preferentemente molibdato de sodio y alternativamente cromato potásico, dicromato potásico o permanganato potásico.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El método de la invención encuentra especial aplicación en la limpieza de ecosistemas acuáticos contaminados con cloroanisoles (sector medioambiental), así como en la limpieza del corcho (tapones, discos, granulado o plancha), en fábricas que manufacturan corcho (sector del corcho).

La principal aplicación del corcho es la elaboración de distintos tipos de tapones utilizados para cerrar botellas de vino. Aproximadamente cada año se fabrican en todo el mundo unos 20.000 millones de tapones de corcho. Los tapones de corcho pueden ser de distintos tipos, aunque los más normales son: (a) tapones naturales, los de mayor calidad extraídos directamente por medios mecánicos de tiras de corcho de alcornoque; (b) tapones de aglomerado de corcho, generalmente de menor valor y utilizados para vinos de menor calidad; (c) tapones para vinos espumosos, como cava y champagnes, que constan de un cuerpo de aglomerado de corcho rematado en un extremo por dos discos de corcho natural; y (d) tapones técnicos ó 1+1 que constan de un cuerpo central de aglomerado de corcho rematado en ambos extremos por un disco de corcho natural.

Los tapones de corcho son la primera elección a la hora de cerrar botellas de vino. Sin embargo y desafortunadamente los tapones pueden contener diferentes sustancias, principalmente de origen microbiano, que al pasar al vino van a afectar negativamente sus cualidades organolépticas, al proporcionarles ciertos aromas y/o sabores desagradables.

Tradicionalmente se ha denominado a este fenómeno como contaminación del vino por corcho (cork taint).

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Enlace: http://fgulem.unileon.es/patentesvivero2016/08_ES-2392289_B1.pdf

Universidad de León	
019	Patente
Nº de referencia P201131129	Título: MÉTODO PARA ELIMINAR AUTOMATICAMENTE DISTORSIONES GEOMETRICAS, RADIOMETRICAS Y CROMATICAS DE IMÁGENES DIGITALES

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención se refiere a un método para eliminar de forma muy precisa y automática distorsiones geométricas, radiométricas y cromáticas de imágenes digitales, que hayan sido tomadas con cualquier distancia de enfoque, de zoom y/o apertura de diafragma, permitiendo mejorar el uso de las cámaras digitales convencionales.

Elimina de forma precisa las distorsiones geométricas, radiométricas y cromáticas de las imágenes digitales cualquiera que sea la posición de las lentes de enfoque, de zoom (cuando existan) y la apertura del diafragma en el momento de la toma de la imagen. La eliminación de las distorsiones puede realizarse por la propia cámara o posteriormente con software específico.

El método requiere el registro por la cámara de la posición de las lentes de enfoque, de zoom y la apertura del diafragma en el momento de la toma de la imagen, y también precisa conocer la variación de las distintas distorsiones en función de la posición de las lentes de enfoque, de zoom y de la apertura del diafragma, para calcular el nivel exacto de correcciones a realizar.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La invención es aplicable en instrumentos fotográficos, instrumentos de vídeo, equipos fotogramétricos, en equipos de fotografía y cinematografía, así como en cualquier aplicación fotogramétrica.

Industria óptica y fotográfica.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Enlace:

http://fgulem.unileon.es/patentesvivero2016/09_ES-2400999_B1.pdf

Universidad de León	
020	Patente
Nº de referencia P201030784	Título: DISPOSITIVO DE SIEMBRA DIRECTA DE REJAS CON MECANISMO RODANTE ANTIBLOQUEO DE PISADO DEL RASTROJO

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La invención, se refiere a un dispositivo de siembra directa de rejas con mecanismo rodante antibloqueo de pisado del rastrojo, aportando a la función a que se destina notables ventajas y características de novedad, que suponen una destacable mejora frente a los sistemas actualmente conocidos en el estado de la técnica para el mismo fin.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en un dispositivo de siembra directa, es decir del tipo que se utiliza para la siembra sin laboreo, y que cuenta con abresurco de brazo y reja, presentando la particularidad de incorporar un mecanismo rodante constituido por una rueda neumática que, dispuesta en un plano paralelo junto al citado brazo, tiene como misión pisar el rastrojo apartándolo lateralmente de manera que consigue evitar su bloqueo por el atascamiento de material vegetal residual a la vez que cierra lateralmente el surco de siembra y permite limitar su profundidad de manera independiente en cada brazo de los múltiples que se incorporan en una misma máquina de sembrado.

Consiste en un dispositivo de siembra directa de rejas con mecanismo rodante antibloqueo de pisado del rastrojo, con un brazo y una reja con mecanismo rodante constituido por una rueda adosada paralelamente al brazo y vinculada mediante biela que permite movimientos ascensionales, contando con medios para regular y limitar su profundidad de manera independiente y regular la distancia entre la rueda y el brazo.

Además, se contempla la existencia de un tope inferior de carácter fijo que limita el movimiento hacia abajo de la biela limitando el punto de contacto con el terreno cuando el brazo tiende a subir, y otro tope superior e carácter regulable, para limitar la profundidad de siembra cuando el brazo tiende a penetrar en el terreno.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector técnico de la industria dedicada a la fabricación de maquinaria agrícola, particularmente la dedicada a la fabricación de sembradoras de siembra directa de granos a chorrillo, siendo aplicable a todo tipo de versiones, arrastradas o suspendidas, tanto de distribución mecánica como neumática, si bien resulta especialmente interesante para la construcción de máquinas suspendidas y distribución mecánica indicadas para explotaciones agrícolas de tamaño medio.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Enlace:

http://fgulem.unileon.es/patentesvivero2016/10_ES-2388228_B1.pdf

Universidad de León	
021	Patente
Nº de referencia P201130412	Título: SEMBRADORA DIRECTA A CHORRILLO

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención tiene por objeto proporcionar una máquina sembradora adecuada para siembra en suelo sin laboreo previo o con laboreo previo de forma superficial, también llamada "directa". Especialmente, pero sin limitación, la presente invención se concibe para la siembra en terrenos sobre los que se acumula rastrojo procedente de cultivos anteriores.

La invención se refiere a máquinas sembradoras del tipo de dosificación continua de simiente, también llamadas "a chorrillo", en las que la simiente se coloca de forma continua en el suelo a lo largo de surcos de siembra. En contraposición a las máquinas sembradoras de dosificación discontinua de simiente o "monograno", en las que la simiente se introduce en el suelo una a una.

En la presente memoria, el término de "rastrojo" incluye los conceptos de "residuo" o "resto".

La invención proporciona una máquina sembradora de rejas para siembra directa que evita o reduce el efecto de embozamiento de rastrojo. Para ello los brazos abresurco se disponen pareados, de forma que brazos de un mismo par se sitúan separados entre sí una primera distancia y brazos de distinto par se sitúan separadas entre sí una segunda distancia, siendo la segunda distancia mayor que la primera distancia.

Preferentemente, la sembradora comprende adicionalmente un dispositivo separador de rastrojo de discos estrellados, para cada par de brazos abresurco, y medios de tapado de surco y de control de profundidad que comprenden ruedas neumáticas.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector técnico de la industria dedicada a la fabricación de maquinaria agrícola, particularmente la dedicada a la fabricación de sembradoras.

En particular, la máquina sembradora de la invención se aplica al cultivo de especies vegetales adecuadas para la siembra a chorrillo, tales como especies de grano fino, cereales (por ejemplo trigo, cebada) y leguminosas. La invención también se concibe como máquina de abonado o distribución de fertilizante, así como para siembra y abonado simultáneo.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Enlace:

http://fgulem.unileon.es/patentesvivero2016/11_ES-2400433_B1.pdf

Universidad de León	
022	Patente
Nº de referencia P201330421	Título: SISTEMA Y MÉTODO DE SUPERVISIÓN

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención se refiere a un método de supervisión y control de ejecución de una obra civil de infraestructura en superficie y lineal.

Consiste en un método de supervisión y control para la ejecución de una obra civil en superficie y lineal, donde el método comprende: la captura periódica en intervalos distanciados de tiempo, por medio de un dispositivo capturador, de datos de campo asociados al grado de ejecución de la obra civil en el instante de captura de los datos de campo; generación de mapas de fase de elevación y de superficie asociados a los datos de campo capturados en cada fase de captura; comparación del mismo píxel asociado a dos mapas de fase de elevación y de superficie asociados a dos grados distintos de ejecución de la obra civil; y suministro de datos de información asociados al avance en el grado de ejecución de la obra civil.

Hoy en día la dirección de una obra es una labor técnica, en tanto que hay que dirigir los aspectos técnicos que definen una obra y la ejecutan. Pero también es una tarea de gestión, y cada vez más, un trabajo de gestión técnica de obra; es decir, gestión documental, gestión de plazos y fases, gestión de calidad, gestión de las soluciones técnicas, gestión de las relaciones entre los diversos agentes que intervienen en la ejecución de la obra, etc.

En definitiva, la dirección de obra tiene que disponer de procedimientos de trabajo que ayuden a ejecutar la obra de acuerdo al proyecto de ejecución aprobado. En consecuencia, es importante llevar a cabo un control previo de la obra que incluye un control técnico; es decir, hay que conocer bien el proyecto, las mediciones y tratar de resolver de antemano los problemas que previsiblemente vayan a aparecer.

Una vez comienza la obra será interesante tener planificadas las visitas a la misma.

No solo una serie de visitas ordinarias cada determinados días, sino tratar de hilvanar un seguimiento regular de la obra con una serie de visitas, con objeto de controlar los replanteos o ejecución de determinadas unidades de obra de interés.

Es muy importante que al documentar las visitas, se tome nota y quede constancia de todos los pormenores y de los aspectos más relevantes. Detallar la visita y apoyarla con reportaje fotográfico puede ayudar mucho a elaborar informes de obra, controlar la ejecución o tomar decisiones técnicas. E igualmente es importante que todo este seguimiento y proceder esté ordenado, clasificado y sistematizado.

En la medida en que sea posible llevar a cabo esta tarea de forma ordenada, toda la problemática, todos los hándicaps que surgen normalmente en una obra, pueden ser resueltos de forma segura, rápida y eficiente.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Control de calidad, supervisión y vigilancia de obra civil.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Enlace:

http://fgulem.unileon.es/patentesvivero2016/12_ES-2432229_B1.pdf

Universidad de León	
023	Patente
Nº de referencia P201300241	Título: MÉTODO Y PATRÓN DE CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS PARA CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA MEDICIÓN CON BRAZOS ARTICULADOS DE MEDIR POR COORDENADAS

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Método y patrón de características geométricas para calibración y verificación de la medición con brazos articulados para medir por coordenadas, que comprende esferas macizas, esferas virtuales, planos, cilindros interiores y exteriores y conos interiores y exteriores. La invención comprende una particular selección y disposición espacial de características geométricas que permite materializar numerosas tolerancias dimensionales y geométricas. La medición de las características geométricas y su comparación con valores de referencia en distintas posiciones del espacio, permite evaluar tanto el equipo como la técnica de medición, entrenado o acreditando a operarios en su utilización. La invención también comprende un método de calibración y verificación utilizando dicho patrón. De aplicación en sectores en los que se diseñen, produzcan y utilicen patrones de calibración, como en metrología dimensional industrial preferentemente con máquinas de medir por coordenadas de estructura portátil o de estructura fija.

La presente invención se refiere a un patrón dotado de características geométricas dirigido a la verificación y calibración de la medición con Brazos Articulados de Medición por Coordenadas. Su uso también puede extenderse a otros aparatos metroológicos de medición cartesiana, así como a otros instrumentos manuales en metrología dimensional. La invención se basa en una particular selección y disposición espacial de características geométricas que se integran en el aparato de tal manera que permite materializar numerosas tolerancias dimensionales y geométricas específicamente orientadas a la verificación y calibración de equipos de medición tridimensional en todo, o en una parte, de su volumen de trabajo. La presente invención también se refiere a un método para calibrar y/o verificar los AACMM con dicho patrón.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La invención es de aplicación en los sectores en los que se diseñen, produzcan y utilicen patrones de calibración, como el de la metrología dimensional industrial aplicada a la verificación y fabricación de productos, el de metalurgia y fabricación de productos metálicos, o el de maquinaria y equipo mecánico. Centrando aún más este ámbito, el sector principal de la invención es aquel en el que se utilizan este tipo de máquinas de medir por coordenadas, de estructura fija (CMM) o portátiles (AACMM), usadas en los procesos de inspección y verificación dimensional en industrias metalmeccánicas, fabricantes de piezas y componentes de bienes de equipo.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Enlace:

http://fgulem.unileon.es/patentesvivero2016/13_ES-2490940_B1.pdf

Universidad de León	
024	Patente
Nº de referencia P201330637	Título: SISTEMA Y EQUIPO DE REFRIGERACIÓN Y LUBRICACIÓN PARA OPERACIONES DE MECANIZADO DE MATERIALES

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Sistema de refrigeración y lubricación para operaciones de mecanizado de materiales, que comprende suministrar de forma continua y controlada una corriente de aceite a través de un primer conducto central de una boquilla, que se somete a una primera fase de atomizado, mediante un gas portador que se suministra a presión a través de un segundo conducto coaxial que desemboca, junto con el primer conducto central, en una primera cámara en la que se forma un aerosol que sale al exterior a través de una segunda cámara en forma de cono expensor de base abierta alrededor del cual desemboca un tercer conducto coaxial a través del que se inyecta a presión un gas inerte, produciendo una segunda fase de atomización y enfriamiento del aerosol y una campana protectora del mismo.

La presente invención se refiere a un método de refrigeración y lubricación para operaciones de mecanizado de materiales, especialmente para el mecanizado de metales, mediante la producción de un aerosol compuesto por aceite, un gas portador, tal como aire y un gas inerte, que permite reducir la temperatura del aerosol a temperaturas criogénicas, lo que permite una mayor refrigeración de la zona de corte y, por consiguiente, posibilita el mecanizado de materiales de difícil maquinabilidad.

La invención tiene también por objeto el equipo utilizado en el sistema de refrigeración y lubricación citado.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Industrias metal-mecánicas, fabricantes de piezas y componentes de bienes de equipo.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Enlace:

http://fgulem.unileon.es/patentesvivero2016/14_ES-2517090_B1.pdf

Universidad de León	
025	Patente
Nº de referencia P201031172	Título: COMPOSICIÓN Y SU USO PARA PREPARAR MEDICAMENTOS PARA LA MEJORA DE LA ARTROSIS

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención se basa en el descubrimiento de que la inyección intraarticular de ácido hialurónico, en el que se han disuelto distintas cantidades de un agente condroprotector (concretamente, sulfato de glucosamina) da lugar a una acción sinérgica positiva en cuanto a la mejora de los parámetros relacionados con la patología artrósica, frente a la aplicación de muestras de ácido hialurónico por la misma vía sin presencia de dicho condroprotector. Dada la semejanza en la estructura química y la acción entre el ácido hialurónico, en sus distintos pesos moleculares y orígenes, con los hylanos y otras formas del ácido hialurónico con distinto grado de entrecruzamiento en las moléculas, el efecto observado puede extenderse a los mismos.

Por ello, la invención se refiere, en un primer aspecto, a una composición, la composición de la invención, que comprende ácido hialurónico, o un hylano, y al menos un agente condroprotector, entre los cuales se incluyen sulfato de glucosamina, condroitín sulfato y diacereína.

En una realización preferida de este aspecto de la invención, la composición es una disolución que comprende sulfato de glucosamina en ácido hialurónico. La invención se refiere también al uso de la composición de la invención (que comprende un agente condroprotector y ácido hialurónico o un hylano) para el tratamiento de la artrosis. Por tanto, la invención en un 2º aspecto, hace referencia a la composición de la invención para el tratamiento de la artrosis.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La invención se refiere al campo de los medicamentos para el tratamiento de la artrosis. Más concretamente, la invención se refiere a una composición para la mejora de la biomecánica de la articulación en la artrosis y al uso de la misma para la preparación de medicamentos para el tratamiento de la artrosis, de aplicación preferiblemente por vía intraarticular.

Campo de la medicina, laboratorios, industrias farmacéuticas.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Enlace: http://fgulem.unileon.es/patentesvivero2016/15_ES-2349842_B1.pdf

Universidad de León	
026	Patente
Nº de referencia P201330256	Título: DISPOSITIVO PARA MEDIR EL NIVEL DE UN FLUIDO CRIOGÉNICO CONTENIDO EN UN RECIPIENTE

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención se refiere a un dispositivo para medir el nivel de un fluido criogénico contenido en un recipiente, que permite llevar a cabo dicha medida de un modo rápido y sencillo.

Está constituido por un vástago, que dispone de medios de medición y lleva fijado en uno de sus extremos una plataforma palpadora, indicadora del contacto o apoyo de dicha plataforma sobre la superficie del fluido criogénico.

La presente invención se refiere a un dispositivo adecuado para la medición del nivel de fluido criogénico en un contenedor criogénico no presurizado, que no requiere ser sumergido en el fluido criogénico, entrando mínimamente en contacto con dicho fluido, reduciendo así los problemas de seguridad y de evaporación del fluido criogénico.

Tampoco depende del intercambio calorífico con el fluido criogénico o con la atmosfera para estimar el nivel de líquido, y además está mínimamente limitado por el material necesario para construirlo (conductividad térmica, calor específico, masa) y por el color o forma de la estructura.

El dispositivo de la invención es portátil y fácilmente manejable por una sola persona y su particularidad principal consiste en que toma contacto mínimamente con el fluido criogénico para efectuar la medición de nivel del mismo, evitando los problemas de los medidores portátiles tradicionales, que se basan en general en la introducción de un vástago hasta el fondo del contenedor criogénico, y permitiendo por lo tanto la medida rápida (sin necesidad de esperar entre medidas) y con mayor precisión del nivel de fluido criogénico o una magnitud asociada (volumen de fluido criogénico, volumen que resta para alcanzar el volumen máximo del contenedor criogénico, etc.)

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El dispositivo de la invención es aplicable en los sectores o actividades relacionadas con el almacenamiento y uso de fluidos criogénicos (criogenia, criobiología, crioelectrónica, etc).

Las aplicaciones de los fluidos criogénicos no se limitan al almacenamiento de material biológico (criobiología), sino también a campos técnicos muy diversos: criocirugía, crioelectrónica, criónica, criotónica, etc.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Enlace: http://fgulem.unileon.es/patentesvivero2016/16_ES-2492115_B1.pdf

Universidad de SALAMANCA	
027	Patente
Nº de referencia P201130945	Título: Derivados del ácido sulfónico para síntesis de biodiesel

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención se refiere a un catalizador ácido y a su uso en las reacciones de esterificación y de transesterificación que tienen lugar en la síntesis de biodiésel (éster alquílico 5 de ácido graso) a partir de aceites y grasas naturales. La invención hace que el procedimiento de obtención de biodiesel sea más versátil, simple, más estable y de menor coste que los procedimientos ya existentes

La sustitución de las fuentes energéticas tradicionales tales como el carbón, petróleo o gas natural por fuentes de tipo renovable es algo deseable e inevitable, tanto por razones de estrategias nacionales de suministro como por razones económicas y ambientales. Dentro de las fuentes energéticas de tipo renovable se encuentran los biocombustibles y, dentro de estos, están los derivados de los triglicéridos que se conocen con el nombre de biodiésel. El biodiésel (un éster de un ácido graso) es un combustible producido a partir de la transesterificación de triglicéridos con un alcohol de cadena corta, generalmente metanol.

Actualmente, el biodiésel tiene el problema de que su coste de producción, con los procedimientos comerciales actuales, es todavía mucho más alto que el coste del diésel procedente del petróleo y por ello es ineludible la transición al uso de materias primas más baratas, como grasas o aceites no comestibles, o de procedimientos alternativos que hagan el proceso más económico. Los distintos métodos de síntesis de biodiésel, tanto comerciales como de laboratorio, pueden clasificarse de acuerdo al tipo de catalizadores utilizados en los procesos de preparación. Así, pueden encontrarse antecedentes en los que se utilizan catalizadores homogéneos y heterogéneos y, dentro de cada uno de estos grupos de catalizadores, existen catalizadores básicos, ácidos, enzimáticos y organocatalizadores (tanto básicos como ácidos).

A la vista de la tecnología existente, parece conveniente desarrollar nuevos tipos de catalizadores más versátiles que los hidróxidos alcalinos y más estables que los enzimáticos de tal manera que permitan obtener biodiésel a partir de triglicéridos de bajo coste y por un procedimiento más simple que el procedimiento del hidróxido alcalino. Por ello, la presente invención consiste en un nuevo tipo de catalizador ácido, soluble en la fase oleosa de la mezcla reaccionante, capaz de catalizar la reacción de transesterificación de los triglicéridos con alcoholes de cadena corta, tanto en fase homogénea como heterogénea, en cortos tiempos de reacción y a bajas temperaturas. Con un catalizador de este tipo es posible no solo rebajar los costes de producción actuales, sino también el de las instalaciones, ya que se pueden utilizar materiales más económicos para su fabricación, prescindiendo de calentadores o de materiales resistentes a la corrosión por ácidos a temperaturas elevadas.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Energías renovables, obtención de biocombustibles

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. <http://invenes.oepm.es>
Búsqueda avanzada por nº de solicitud (referencia)

http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/39/33/ES-2393352_A1.pdf

http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/39/33/ES-2393352_B1.pdf

Universidad de SALAMANCA	
028	Patente
Nº de referencia P201131228	Título: Dispositivo y procedimiento para efectuar un recubrimiento Langmuir-Blodgett en un material textil

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El objeto de la invención se refiere a un dispositivo para recubrir un material textil con una capa de Langmuir-Blodgett, así como a un procedimiento para recubrir un material textil con una capa de Langmuir-Blodgett empleando el mencionado dispositivo. Lo que se pretende resolver es la obtención de un dispositivo que permita aplicar el método L-B a un material textil con un rendimiento mejorado en cuanto a la cantidad empleada de material de recubrimiento (soluto anfipático).

Mediante el recubrimiento de un material textil empleando el método LBse obtiene un tejido dotado de un recubrimiento perfectamente ordenado con estructura cristalina en dos dimensiones. Dicho tejido presenta propiedades nanotecnológicas, como pueden ser superhidrofobicidad, suavidad, protección química o bacteriana, etc., derivadas del tipo de solutoanfipático empleado.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Industrial textil. La principal aplicación del método L-B es la obtención de tejidos técnicos, tales como tejidos para su empleo en la rama biosanitaria, tejidosdestinados a la elaboración de indumentaria profesional (por ejemplo, trajes de bombero). Sin embargo, la técnica L-B ofrece una fácil adaptación a las necesidades, pudiéndose incorporar al tejido otro tipo de características.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. <http://invenes.oepm.es>
Búsqueda avanzada por nº de solicitud (referencia)

http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/40/75/ES-2407582_A2.pdf

http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/40/75/ES-2407582_R1.pdf

Universidad de SALAMANCA

029	<i>Patente:</i>
<i>Nº de referencia</i> P201131567	Título: Reactor de compostaje a escala piloto, sistema que comprende al menos un reactor de compostaje a escala piloto y procedimiento de optimización del proceso de compostaje

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El compostaje es un método muy empleado en los Centros de Tratamiento de Residuos para reciclar la fracción orgánica de los Residuos Sólidos Urbanos (R.S.U.). Se trata de un proceso de degradación aerobia cuyo objetivo es obtener un producto estable y que pueda ser empleado como fertilizante agrícola. En los últimos años se ha establecido la utilización de este tipo de método de forma habitual, empleándose túneles de compostaje para controlar mejor el proceso y acelerarlo, mediante la optimización de las variables más importantes. Sin embargo, aunque la tecnología está actualmente aplicándose, todavía no se han determinado ni se han optimizado todas las variables que influyen en el proceso ni cómo influyen esos parámetros en la efectividad del proceso y la calidad del compost obtenido. Este tipo de carencias son especialmente evidentes cuando se refieren al efecto de los parámetros físicos, como la formación de canales preferenciales para el paso del aire o los efectos de la compresión de la materia orgánica debidos a su propio peso.

La presente invención se refiere a un reactor de compostaje a escala piloto que permite simular el proceso que tiene lugar en las plantas industriales, de manera que se puede obtener mediante el procedimiento adecuado la optimización de las variables que afectan al proceso, con el consiguiente beneficio industrial tanto por el ahorro energético, temporal y el aumento en la calidad del producto final. El fin último es llevar a cabo una optimización del proceso de compostaje a nivel industrial en los Centros de Tratamiento de Residuos.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Gestión de residuos en procesos industriales

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. <http://invenes.oepm.es>
Búsqueda avanzada por nº de solicitud (referencia)

http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/40/06/ES-2400651_A2.pdf

http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/40/06/ES-2400651_R1.pdf

1. Descripción General del Proyecto

El compostaje es un proceso muy común en los Centros de Tratamiento de Residuos para la degradación industrial de la fracción orgánica de los residuos sólidos urbanos. A pesar de esto, no están todavía definidos todos los variables que influyen en el proceso. Sobre todo hay una cierta falta de control en las variables físicas como la compactación de la masa reaccionante debido a su propio peso o la formación de canales preferenciales de paso del aire.

Se diseñó y construye un reactor con el que simular el proceso industrial a menor escala, pero conservando todas las condiciones que se producen a escala industrial. La finalidad del reactor define la innovación del proyecto, ya que en estudios anteriores no se buscan resultados aplicables industrialmente sino la mejor comprensión de los mecanismos intrínsecos del proceso. El reactor permite simular tanto el comportamiento termodinámico y biológico de los reactores industriales como aspectos físicos tales como la altura de la columna de material a compaction mientras permite obtener el interior para estudiar la distribución del agua de riego o la formación de canales preferenciales de paso de aire. También puede evaluarse la eficacia de la agitación al disponer de un dispositivo para tal efecto. Además, se pueden incluir sensores para la medición de distintas variables como la temperatura o la composición de los gases en el interior.



2. Objetivos

- Identificar todas las variables que influyen en el proceso.
- Diseñar un reactor que simule eficazmente el comportamiento de las instalaciones de compostaje industriales.
- Diseñar un sistema de reactores que permita estudiar a influencia de cada una de las variables que condicionan el proceso.
- Proponer experiencias de utilización del sistema de reactores para obtener resultados aplicables en instalaciones industriales.
- Construir una planta piloto que permita estudiar el proceso de compostaje industrial.

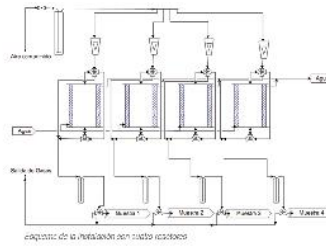
3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

La construcción de una planta con varios reactores de este tipo permite llevar a cabo experimentos que permitan buscar las condiciones de operación óptimas en los procesos industriales, de manera que los Centros de Tratamiento de Residuos puedan mediante la adecuada experimentación y la aplicación de los resultados en el proceso a gran escala obtener beneficios tanto por la mejora de la calidad del compost como por el ahorro energético en el proceso de compostaje.



Por otro lado, los reactores permiten estudiar eficazmente en el laboratorio el comportamiento industrial, lo que es de gran ayuda para los centros de investigación en materiales biodegradables, que pueden de una forma sencilla evaluar el comportamiento de las nuevas generaciones de materiales en los procesos industriales en los que finalmente se producirá su degradación final.

El diseño está protegido por los leyes de la propiedad industrial.



Universidad de SALAMANCA	
030	Patente
Nº de referencia P201131656	Título: Biofertilizante para plantas no leguminosas a base de cepas de rizobia

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención proporciona una cepa bacteriana, concretamente del género *Rhizobium*, la cual presenta la capacidad de promover el crecimiento en plantas no leguminosas. La invención se refiere a dicha cepa, composiciones que la comprenden, y a los usos tanto de la cepa como de las composiciones para la promoción del crecimiento en plantas no leguminosas. La invención también se refiere a un método para promover el crecimiento en plantas no leguminosas.

La búsqueda de elementos que ayuden a promover el desarrollo de plantas de forma ecológica se ha convertido en uno de los principales objetivos de la agricultura en la actualidad. La necesidad de reducir el uso de fertilizantes que presenten una gran persistencia en la naturaleza o que puedan contaminar diferentes ambientes a los de aplicación son algunos de los elementos a tener en cuenta a la hora de desarrollar nuevos fertilizantes. Por todo ello en la actualidad se están tratando de desarrollar biofertilizantes a base de elementos naturales que no presenten estos problemas. Algunos de estos elementos naturales son, por ejemplo, el uso de microorganismos nativos que presenten algún tipo de efecto beneficioso sobre los vegetales a los que se asocian o con los que presentan simbiosis.

Dentro de estos organismos se encuentran por ejemplo diferentes especies de hongos que son capaces de formar micorrizas con los vegetales los cuales presentan un efecto beneficioso sobre la nutrición y por tanto el crecimiento de plantas

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Biotechnología agroalimentaria

Las plantas no-leguminosas, como por ejemplo las plantas hortícolas, representan un importante porcentaje del total de productos agrícolas producidos a nivel mundial y como consecuencia, una importancia económica de gran peso específico dentro de la circulación de productos agrícolas en el mercado internacional.

Por otra parte, el aumento de la población mundial y sus previsiones de crecimiento en los próximos años constituye un problema de necesaria solución. Para ello son necesarias herramientas sostenibles económica, social y medioambientalmente que faciliten la provisión de productos alimenticios. La búsqueda de biofertilizantes que reduzcan la necesidad del uso de fertilizantes químicos, mitigando el daño ambiental y mejorando el crecimiento y desarrollo vegetal de especies de plantas no-leguminosas, podría contribuir a la solución de al menos parte del problema planteado. Sin embargo, hasta la fecha, la mejora en la producción de las plantas no-leguminosas todavía constituye una necesidad.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. <http://invenes.oepm.es>
Búsqueda avanzada por nº de solicitud (referencia)
http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/40/20/ES-2402039_A1.pdf y
http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/40/20/ES-2402039_B1.pdf

Universidad de SALAMANCA	
031	Patente
Nº de referencia P201230863	Título: Procedimiento de grabado al carborundo

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

En la actualidad son conocidas las técnicas de grabado “aditivas”, en las cuales se añade materia sobre el soporte para crear la matriz final. Estas técnicas surgen como consecuencia de la aparición de nuevos materiales, aportando un enriquecimiento considerable en los procesos tradicionales de grabado, permitiendo obtener multitud de efectos lineales y texturas, y evitando dichos procedimientos antiguos de grabado, considerablemente tóxicos y complejos.

Es Henri Goetz quien a finales de la década de 1960 introduce un nuevo concepto referente a la matriz: su creación a partir de la adición de materia, y no por sustracción como en los procesos tradicionales. De este modo surge el grabado aditivo y los orígenes del Collagraph. Es así como Henri Goetz crea el conocido como “Grabado al Carborundo”, en el que la matriz se crea fijando sobre la superficie carborundo, que después retendrá la tinta.

El carborundo, o carburo de silicio, es el material abrasivo más duro que existe en el mercado (9 en la escala Mohs de dureza, cuyo máximo es 10) motivo por el que fue elegido para este menester de grabado al resistir adecuadamente la presión del tórculo (prensa cilíndrica utilizada para la impresión y estampación finales). En estado natural sólo existe bajo la denominación de “moissanita”, pero es muy escaso, por lo que se obtiene mediante un proceso artificial en el que se quema cuarzo y carbono a 3000°C en un horno eléctrico. En relación al rango de molienda del carborundo, señalar que éste es muy amplio, lo que permite desarrollar una amplia gama de texturas: la numeración que utilizó Goetz va desde el 80 (más grueso), 120, 180, 220, 320 400, 800 al 1200 (muy fino y difícil de conseguir).

A partir de Goetz, numerosos artistas grabadores han desarrollado esta técnica para la adición de materiales con resina sintética, siendo hoy en día un proceso fundamental en el aprendizaje del grabado contemporáneo.

El método propuesto se trata de un procedimiento de grabado al carborundo que supone una alternativa de a las técnicas de grabado al carborundo actuales, permitiendo optimizar la calidad de la imagen final obtenida, y aportando una mayor precisión, riqueza y sutileza de las líneas y trazos representados. Además, el procedimiento de grabado descrito permite partir del empleo de imágenes de origen fotográfico hasta conseguir el producto final impreso en papel mediante las técnicas de estampación habituales.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Industrias de artes gráficas y plásticas, grabados.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. <http://invenes.oepm.es>
Búsqueda avanzada por nº de solicitud (referencia)

http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/43/28/ES-2432842_A1.pdf

Universidad de SALAMANCA

032	<i>Patente</i>
<i>Nº de referencia</i> P201230763	Título: Método y planta termosolar modular para la producción de energía eléctrica

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención se refiere a un método y a una planta termosolar modular para la producción de energía eléctrica a partir de radiación solar concentrada. Además, como subproductos genera vapor y agua caliente por lo que es adecuada para su implantación junto a procesos industriales que aprovechen los mismos. La planta posee un diseño modular y no necesita aporte de energía suplementaria para su funcionamiento. El método presenta numerosas ventajas frente a las grandes instalaciones actuales de 50MW que presentan muchas desventajas:

- ✓ Desventajas derivadas del empleo de una única turbina de vapor
- ✓ Dificultades derivadas del emplazamiento requerido
- ✓ Dificultades de gestión
- ✓ Elevados costes de la planta

En general la mayoría de las desventajas anteriores se derivan de la utilización de una única turbina de gran tamaño, de la elevada temperatura del foco caliente en el ciclo termodinámico de potencia y del empleo de colectores cilindro-parabólicos.

La planta que se propone es totalmente modular pudiendo adaptarse e incluso modificarse fácilmente según los requisitos de la instalación.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Sector industrial de la energía, industria solar termoeléctrica.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. <http://invenes.oepm.es>
Búsqueda avanzada por nº de solicitud (referencia)

http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/43/24/ES-2432472_A2.pdf

http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/43/24/ES-2432472_R1.pdf

Universidad de SALAMANCA	
033	Patente
Nº de referencia P201231506	Título: Procedimiento de síntesis de Quantum Dots de CdSe en solución acuosa

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención se refiere a un procedimiento de síntesis de quantum dots 5 de CdSe en medio acuoso a partir de sales de Cd y Se en presencia de un mercaptoácido, de manera que controlando las condiciones de la reacción se obtienen quantum dots con mayor fluorescencia y mayor estabilidad que los obtenidos mediante métodos en medios orgánicos. Asimismo, la presente invención se refiere a los quantum dots obtenibles por este procedimiento que presentan una nanocorteza de un compuesto de Cd que contribuye a las propiedades ventajosas de estas partículas. Estos quantum dots, son idóneos para usar como marcadores fluorescentes en aplicaciones biológicas y biomédicas. Por tanto, la invención se podría encuadrar en el campo de los materiales y la nanotecnología.

Procedimiento de síntesis de QDs de CdSe en fase acuosa homogénea mediante el cual se puede modular fácilmente propiedades como la intensidad de fluorescencia o la estabilidad en el tiempo de estos QDs. De esta forma, se pueden diseñar QDs con unas propiedades adaptadas a la aplicación para la que vayan a emplearse. Los Quantum Dots (QDs) son nanopartículas (NPs) semiconductoras caracterizados por tener un diámetro de entre 2 y 10 nm, que recientemente han atraído mucho interés en investigaciones biológicas porque exhiben unas propiedades ópticas y electrónicas únicas basadas en el fuerte confinamiento de los 20 electrones excitados en sus estructuras. Durante los últimos años se ha realizado un intenso trabajo dirigido al desarrollo de numerosos procedimientos de síntesis y al uso de QDs fotoluminiscentes para aplicaciones bioquímicas como marcadores en bioanálisis y diagnóstico o como marcadores biocompatibles para estudios de imagen in vivo. La síntesis de nanocristales de CdSe aún permanece como la más ampliamente investigada entre las diferentes NPs semiconductoras, debido principalmente a que el método de síntesis permite un control excepcional sobre el tamaño y la forma de los nanocristales obtenidos. A diferencia de la síntesis orgánica, la síntesis acuosa exhibe una buena reproducibilidad, baja toxicidad, bajo coste y, especialmente, los productos preparados en fase acuosa tienen excelente solubilidad en agua, estabilidad y compatibilidad biológica.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Aplicabilidad en optoelectrónica, energía solar y tecnología sanitaria, marcadores y bioanálisis.

Más información: (incluir, si procede, links al documento OEPM, webs de referencia, etc.)

Base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. <http://invenes.oepm.es>
Búsqueda avanzada por nº de solicitud (referencia)

http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/45/19/ES-2451965_A1.pdf

Universidad de SALAMANCA

034	<i>Patente</i>
<i>Nº de referencia</i> P201200782	<i>Título: Procedimiento de grabado con molde (tonograbado)</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Se trata de un procedimiento de grabado para crear imágenes múltiples. Este procedimiento permite la creación de imágenes con un carácter gráfico nuevo derivado de la propia estructura del proceso. Se obtienen resultados de un carácter fresco directo y que transmiten la sensación de estar ante una obra única en vez de múltiple por la escala de tonos registrada, por la definición de los detalles de la imagen y por la identidad de las texturas gráficas entre la imagen de origen y la final. El procedimiento de grabado con molde, permite registrar con la máxima fidelidad y detalle una gran variedad de tonalidades y texturas en una imagen, a través de la creación de una matriz con una base oleosa.

El procedimiento de grabado con molde se enmarca dentro del campo de las Bellas Artes, concretamente en la materia de Arte Gráfico Seriado, llamado también Obra Gráfica Original Seriada. Esta es una parcela de la creación artística en la que trabajan pintores, escultores y grabadores para crear imágenes con la posibilidad de repetirlas y con el valor artístico de tratarse de un procedimiento manual y artesanal, no mecánico. Por esta razón ha tenido un amplio uso y desarrollo en el siglo XX y continúa en aumento en la actualidad.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

En los talleres de grafía o imagen múltiple y en el campo artístico, como medio de expresión creativa.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Cotitularidad: Universidad de Salamanca y Universidad Miguel Hernández

Base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. <http://invenes.oepm.es>
Búsqueda avanzada por nº de solicitud (referencia)

http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/44/40/ES-2444020_A1.pdf

Universidad de SALAMANCA	
035	<i>Patente</i>
<i>Nº de referencia</i> P201330645	Título: Sistema para la geolocalización 3D y orientación de tomas fotográficas Terrestres

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La invención se enmarca en el campo de la instrumentación destinada a toma de imágenes geolocalizadas, y permite conocer de forma directa, precisa y con bajo coste las coordenadas espaciales (X,Y,Z) y angulares ("axis", "tilt", "swing") del punto de vista de la cámara, habilitando la posibilidad de acometer procesos de medición fotogramétrica y de reconstrucción 3D sin necesidad de procedimientos invasivos de apoyo topográfico o medición sobre el objeto o escenario, permitiendo obtener productos fotogramétricos como los modelos tridimensionales y las ortofotos de manera automática a partir de la toma de imágenes múltiples horizontales o convergentes de un mismo objeto o escenario.

El objeto de la invención aporta una solución a problemas de técnicas anteriores planteado de manera que se permite obtener una georreferenciación directa de cámaras terrestres embarcadas en trípode mediante un sistema flexible y portable que incorpora sensores de posicionamiento espacial y angular de bajo coste sin renunciar a la precisión y calidad en sus resultados

Se describe en la memoria descriptiva de la presente invención un desarrollo de un sistema para la geolocalización 3D y orientación de tomas fotográficas terrestres realizadas desde trípode con la finalidad de automatizar la obtención de modelos tridimensionales y ortofotos de manera rápida, precisa y automática. Para ello se detalla un dispositivo que permite alojar una unidad central para procesar datos que llegan de varios sensores como pueden ser sensores de geolocalización y otro tipo de sensores que permiten captar datos que son procesados por dicha unidad de proceso e incorporarlos a las imágenes.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La termografía infrarroja es una técnica con un creciente grado de desarrollo y aplicación en los últimos años. Desde la inspección de edificios bien sean nuevos o históricos, donde se analizan pérdidas de humedad y patologías, los estudios de eficiencia energética donde se detectan pérdidas de calor y fugas de aire, el mantenimiento de instalaciones eléctricas o mecánicas donde se determinan fallos o sobrecargas en los elementos; hasta aplicaciones médicas en humanos y animales donde se determinan inflamaciones y problemas en el flujo sanguíneo entre otros.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Titularidad:

Universidad de Salamanca (75%)
Universidad de Castilla La Mancha (25%)

Base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. <http://invenes.oepm.es>
Búsqueda avanzada por nº de solicitud (referencia)

http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/51/77/ES-2517791_A1.pdf

Universidad de SALAMANCA	
036	Patente
Nº de referencia P201330321	Título: Sistemas de autocalibración fotogramétrica de cámaras termográficas

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La invención se refiere a un sistema que permite la autocalibración fotogramétrica de cámaras termográficas, permitiendo obtener los parámetros internos geométricos de la cámara de forma automática, precisa y fiable. Mediante termografía infrarroja se obtienen imágenes que contienen la radiación infrarroja que todos los cuerpos emiten debido a sus condiciones térmicas, lo que permite determinar temperaturas o variación de temperaturas en los diferentes objetos analizados y por consiguiente inferir los correspondientes análisis termográficos. Con esta técnica se obtienen imágenes que contienen la radiación infrarroja que todos los cuerpos emiten debido a sus condiciones térmicas, lo que permite determinar temperaturas o variación de temperaturas en los diferentes objetos analizados y por consiguiente inferir los correspondientes análisis termográficos. Estas medidas de temperatura requieren de procedimientos de calibración térmicos (radiométricos), ya estandarizados, que permiten garantizar una mayor exactitud en la información de temperatura.

El sistema de autocalibración fotogramétrica de cámaras termográficas de la presente invención comprende una cámara termográfica destinada a la toma de imágenes. Es la cámara que se autocalibra. Asimismo comprende una unidad de control y tratamiento de las imágenes tomadas por la cámara termográfica y comprende un blanco de unas características especiales que permite la calibración de la cámara. Dicho blanco comprende un panel de material aislante que dispone de una pluralidad de perforaciones. Las mencionadas perforaciones están destinadas a alojar unas resistencias conectadas a una fuente de alimentación.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La termografía infrarroja es una técnica con un creciente grado de desarrollo y aplicación en los últimos años. Desde la inspección de edificios bien sean nuevos o históricos, donde se analizan pérdidas de humedad y patologías, los estudios de eficiencia energética donde se detectan pérdidas de calor y fugas de aire, el mantenimiento de instalaciones eléctricas o mecánicas donde se determinan fallos o sobrecargas en los elementos; hasta aplicaciones médicas en humanos y animales donde se determinan inflamaciones y problemas en el flujo sanguíneo entre otros.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Titularidad:

Universidad de Salamanca (75%)

Universidad de Castilla La Mancha (25%)

Base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. <http://invenes.oepm.es>
Búsqueda avanzada por nº de solicitud (referencia)

http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/49/23/ES-2492390_A1.pdf

Universidad de SALAMANCA

037	<i>Patente</i>
<i>Nº de referencia</i> P201330320	<i>Título: Varilla balística para fotogrametría y laser escáner</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La ingeniería forense es la encargada del estudio de la escena de un crimen, y dentro de las disciplinas que la componen, la balística se encarga del estudio de los proyectiles. La balística forense se subdivide en tres: interior, exterior y de efectos.

La presente invención se refiere a una varilla destinada a ser empleada junto con sistemas de escaneo láser y fotogramétrico que permite obtener de forma fiable y precisa las trayectorias balísticas en el campo de la ingeniería forense. La clave es que la varilla balística propuesta es fácilmente reconocible para este tipo de sistemas de escaneo de forma automática, precisa y fiable. Con las varillas actuales es necesario recurrir a sistemas fotográficos e identificadores manuales.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Obtención de trayectorias balísticas en el campo de la ingeniería forense, investigación de delitos, etc.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. <http://invenes.oepm.es>
Búsqueda avanzada por nº de solicitud (referencia)

http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/49/23/ES-2492366_A1.pdf

Universidad de SALAMANCA

038	<i>Patente</i>
<i>Nº de referencia</i> P201330905	<i>Título: Péptido sintético derivado de fasciola hepática y su uso con vacuna</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención se refiere a un polipéptido o una combinación de polipéptidos sintéticos derivados de secuencias de proteínas de *Fasciola hepatica*, los cuales resultan útiles como vacuna frente a la infección producida por este organismo. La invención también se refiere a las secuencias nucleotídicas que codifican para los polipéptidos, y a composiciones que comprendan los polipéptidos. Además la presente invención también incluye los anticuerpos que reconocen los polipéptidos de la invención. Por tanto, la presente invención se podría encuadrar en el campo de la biotecnología y más concretamente dentro del campo de la biomedicina.

El organismo *Fasciola hepatica* es un trematodo digenido que produce la enfermedad denominada fasciolosis o fascioliasis, la cual es transmitida principalmente por la ingestión de metacercarias adheridas a plantas acuáticas. Su distribución geográfica es cosmopolita y se han reportado casos de fasciolosis en los cinco continentes. A nivel veterinario, la fasciolosis causa grandes pérdidas económicas debidas principalmente a la muerte de los animales, disminución en la producción de carne y leche, así como el decomiso de los mismos por las autoridades sanitarias en los mataderos para evitar que puedan llegar al consumo alimentario humano

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El control de la fasciolosis se basa principalmente en evitar la ingestión de plantas acuáticas (berros, marujas, lechugas, etc.) recogidas en zonas endémicas de fasciolosis y en efectuar tratamientos eficaces en ganado infectado con el parásito. Por último, se siguen realizando grandes esfuerzos para lograr una vacuna efectiva contra esta enfermedad. De esta manera se han descrito diferentes moléculas candidatas a vacunas (catepsinas, GST (Glutathión S-transferasa o "Glutathione S-transferase"), FABP (proteínas de unión a ácidos grasos o "fatty-acid-binding proteins"), etc.). Sin embargo en la actualidad no se dispone de una vacuna comercial eficaz.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. <http://invenes.oepm.es>
Búsqueda avanzada por nº de solicitud (referencia)

http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/52/51/ES-2525106_A1.pdf

Universidad de SALAMANCA

039	<i>Patente</i>
<i>Nº de referencia</i> P201330793	<i>Título: Péptido y composición farmacéutica para el tratamiento del cáncer</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención se relaciona con un péptido que comprende la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 1, con la condición de que dicho péptido no tiene la secuencia de aminoácidos SEQ ID NO: 2, y el uso del mismo para el tratamiento de enfermedades que cursen con proliferación celular, en particular, para el tratamiento del cáncer y la metástasis. Por lo tanto, la presente invención se incluye dentro del campo de la medicina, en particular, en el campo del tratamiento del cáncer.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La presente invención se incluye dentro del campo de la medicina, en particular, en el campo del tratamiento del cáncer. Los gliomas son los tumores cerebrales más frecuentes y en general presentan muy mal pronóstico. De hecho, los pacientes diagnosticados con un glioblastoma multiforme, el tipo de glioma más frecuente y severo, presentan una esperanza de vida media que no supera el año. Las células madre de glioma se han convertido en una prometedora diana terapéutica, ya que su eliminación o la reversión del fenotipo de célula madre supondrían que todas las células del glioma serían susceptibles a los tratamientos antitumorales.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. <http://invenes.oepm.es>
Búsqueda avanzada por nº de solicitud (referencia)

http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/52/61/ES-2526109_A2.pdf

Universidad de SALAMANCA	
040	Patente
Nº de referencia PCT/ES2013/070824	Título: Use of metalloprotease inhibitors in the treatment of polycytic liver diseases

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La invención se engloba en el campo de la medicina general, mas concretamente en el campo del tratamiento de enfermedades hepáticas poliquísticas. Define el uso de inhibidores de metalloproteasas para el tratamiento de dichas patologías. Particularmente, la invención describe el uso del Marimastat como inhibidor de metalloproteasas preferido, para el tratamiento de PCLDs. El tratamiento con Marimastat es capaz de inhibir la cistogénesis hepática a través del bloqueo de la hiperactividad metalloproteolítica de los colangiocitos poliquísticos.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Industria farmacéutica

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. <http://invenes.oepm.es>
Búsqueda avanzada por nº de solicitud (referencia)

http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2014083229A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20140605&DB=EPODOC&locale=es_LP

Universidad de SALAMANCA

041	<i>Patente</i>
<i>Nº de referencia</i> P201530169	<i>Título: Equipo portátil de puntería para cámaras termográficas</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Se trata de un equipo un equipo portátil y de bajo coste para la generación de puntos de referencia termográficos que permiten automatizar el posicionamiento, registro y escalado de imágenes termográficas, garantizando calidad en su definición y adaptándose con flexibilidad a tomas realizadas desde tierra o desde el aire, y gracias a su configuración estructural, permite trabajar en diferentes escenarios, así como la posibilidad de poder ajustar el gradiente de temperatura tanto en positivo como negativo respecto a la temperatura ambiente, permitiendo al mismo tiempo la calibración de la relación entre la emisividad y temperatura del objeto. Es un desarrollo del grupo TIDOP (<http://tidop.usal.es>) de la Universidad de Salamanca, liderado por el Dr. Diego González Aguilera, en el que colaboran investigadores de la Universidad de Castilla La Mancha.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Las aplicaciones más destacables en el campo de la ingeniería, arquitectura, construcción, salud, modelo tridimensionales.

El equipo planteado es de bajo coste, con un diseño ergonómico y portable en forma de maletín que permite transportarlo de forma sencilla y autónoma a los diferentes escenarios de trabajo, y con sistema de doble rosca incorporado que permite posicionarlo de la forma más adecuada en trípodes. Además, el sistema de control mediante diales regulables permite vahar la temperatura y por ello la intensidad de los puntos, a fin de adaptarse a diferentes ambientes de trabajo

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

No hay en el mercado actualmente sistemas que ofrezcan las mismas prestaciones de naturaleza similar. Sistema portable y ergonómico.

La presente tecnología todavía no ha sido publicada en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

042	<i>Patente</i>
<i>Nº de referencia</i> P201530194	<i>Título: Equipo de reconstrucción tridimensional</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Se trata de un equipo de reconstrucción tridimensional que comprende uno o más sensores que se pueden orientar angular y espacialmente respecto a un soporte central que es parte del equipo y comprende también un sistema para girar alrededor de dicho soporte central para poder reconstruir de forma completa en 3D cualquier objeto colocado en el soporte. El equipo ofrece la posibilidad de conocer con precisión la posición (espacial y angular) de todos los sensores respecto al objeto a estudio en el mismo sistema de coordenadas. Esto permite realizar la reconstrucción automática 3D del objeto usando diferentes sensores pasivos o activos (Le. cámara fotográfica, luz estructurada, láser escáner, cámara térmica, cámara multiespectral y combinación de varios como por ejemplo en el caso de los sensores de luz estructurada que están compuestos por dos elementos que son el proyector y la cámara (y que por tanto necesitan dos brazos, cada uno para soportar un elemento), y además permite integrar información procedente de los sensores a los modelos 3D resultantes. Se trata por tanto de un equipo muy versátil que permite soportar cualquier tipo de sensor. Es un desarrollo del grupo TIDOP (<http://tidop.usal.es>) de la Universidad de Salamanca, liderado por el Dr. Diego González Aguilera, en el que colaboran investigadores de la Universidad de Castilla La Mancha.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Las aplicaciones más destacables del equipo de reconstrucción tridimensional son: Generación de modelos 3D de precisión que sirvan como dato de entrada a impresoras 3D, Análisis dimensional y reconstrucción tridimensional de objetos, Prototipado y procesos de ingeniería inversa en industria, Calibración y configuración de sensores, Hibridación de información sobre objetos 3D utilizando la información procedente de distintos sensores, Configuración automática de sensores.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

No hay en el mercado actualmente sistemas que ofrezcan las mismas prestaciones de naturaleza similar. Se han iniciado contactos con empresas de metrología y electrónicas.

La presente tecnología todavía no ha sido publicada en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

043	<i>Patente</i>
<i>Nº de referencia</i> P201530726	<i>Título: Método in vitro de diagnóstico de colangiocarcinoma</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La patente se refiere al uso de un biomarcador denominado transportador apical de ácidos biliares dependiente de sodio (ASBT) para el diagnóstico y/o pronóstico diferencial, in vitro, entre pacientes que padecen colangiocarcinoma frente a pacientes que padecen hepatocarcinoma, así como a un kit para llevar a cabo dicho diagnóstico y/o pronóstico diferencial. El objetivo es proporcionar un nuevo marcador capaz de detectarse en una etapa muy temprana de la enfermedad diferenciando lo antes posible ambas patologías para orientar los mejores tratamientos. La solución aportada es un método in vitro sensible y fiable y representa grandes ventajas económicas.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La presente invención se encuadra en el campo de las ciencias médicas y de la salud. De aplicación en la industria farmacéutica para el diagnóstico temprano del cáncer hepático. El hepatocarcinoma es el tumor primario de hígado más frecuente. El colangiocarcinoma o cáncer de las vías biliares es un proceso tumoral maligno que afecta en mayor medida a los conductos que transportan la bilis desde el hígado hasta el intestino delgado.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología todavía no ha sido publicada en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

044	<i>Patente</i>
<i>Nº de referencia</i> P201530349	<i>Título: Cepa de Rhizobium leucaenae y su uso como biofertilizante</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La invención se refiere al uso de una cepa de *Rhizobium leucaenae* como biofertilizante. Esta cepa promueve el desarrollo foliar y radicular de la planta mejorando su rendimiento en los cultivos. Aporta una alternativa al uso y abuso de los fertilizantes químicos contribuyendo a la reducción del impacto ambiental y a la minimización de la emisión de gases efecto invernadero que el uso de fertilizantes químicos provoca. Es una alternativa económica y sostenible y no representa una amenaza para el medio ambiente ni para la salud humana.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La aplicación de la tecnología se orienta al campo de la agricultura y más concretamente en la biotecnología agroalimentaria. Mercado de los biofertilizantes en sustitución de los fertilizantes químicos.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología todavía no ha sido publicada en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

045	<i>Patente</i>
<i>Nº de referencia:</i> P201530974	<i>Título:</i> Liposomas recubiertos con albúmina

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención se refiere a partículas esféricas constituidas por liposomas recubiertos con albúmina y su procedimiento de obtención basado en la floculación inducida por atracción electrostática. Las partículas resultantes pueden encapsular un amplio abanico de principios activos o moléculas siendo un vehículo transportador versátil, biocompatible y biodegradable para la liberación controlada de fármacos y/o agentes de diagnóstico. La novedad consiste en la combinación de ambos agentes para la formulación de fármacos.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Industria farmacéutica. Nuevas formulaciones para la liberación controlada de medicamentos, agentes de diagnóstico y vacunas

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología todavía no ha sido publicada en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

046	<i>Patente</i>
<i>Nº de referencia:</i> EP15177079	<i>Título:</i> Mass Spectrometer and Method for Mass Spectrometry

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención consiste en un espectrómetro y en un método de espectrometría de masas que permite el análisis "in situ" de muestras gaseosas utilizando medios ópticos. En este método la ionización no se produce en condiciones de vacío sino que es llevada a cabo mediante láser lo que permite trabajar en condiciones de presión atmosférica. También permite que el proceso de ionización sea selectivo. Una de sus mayores ventajas es que las muestras se pueden analizar sin aislarlas del medio lo que puede ser muy importantes para distintas aplicaciones como el es el análisis de muestras biológicas.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Industria farmacéutica. Análisis de muestras biológicas. Laboratorios

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

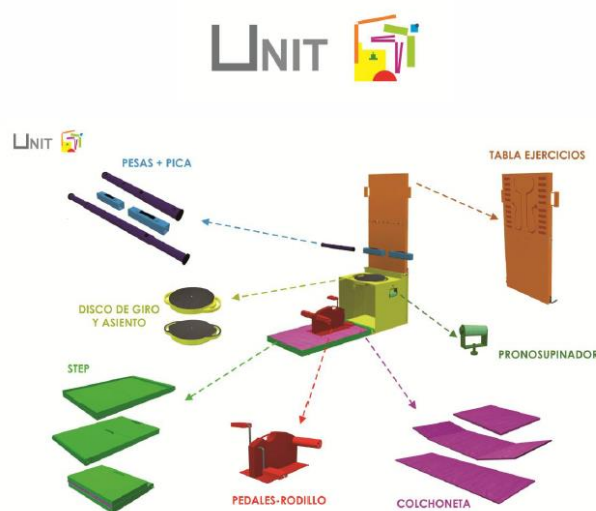
La presente tecnología todavía no ha sido publicada en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de Valladolid

<i>047</i>	<i>Patente</i>
<i>Nº de referencia</i> P-201500171	UNIT: Cubo de ejercicios compacto y desplegable

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El proyecto UNIT consiste en un cubo de ejercicios dirigidos a la tercera edad y destinado a ejercitar de forma amena las distintas partes del cuerpo, conservando las capacidades físicas de cada persona y mejorándolas.



El objetivo del Cubo UNIT es proporcionar a las personas de la tercera edad un producto con todos los medios necesarios para realizar una actividad física completa ejercitando todos los músculos y articulaciones del cuerpo. De este modo, se consigue mejorar la calidad de vida en la etapa de envejecimiento.

En las personas mayores, el objetivo de la actividad física se basa en la prevención, mantenimiento, rehabilitación y recreación. El Cubo UNIT se centra en los dos primeros aspectos, dejando la rehabilitación en manos de especialistas (médicos, fisioterapeutas...) y la recreación para actividades lúdicas en grupo.

Prevención. La actividad física ayuda a prevenir posibles problemas y deficiencias tanto físicas como psíquicas, siempre y cuando se realice periódicamente y adaptada a las posibilidades de cada persona. No se anula el envejecimiento, sino que se previenen los posibles problemas que se producen en esa etapa.

¿Cuáles son los aspectos del envejecimiento que podemos prevenir con una práctica adecuada de la actividad física?

- Prevenir problemas del envejecimiento.
- Prevenir posibles enfermedades.
- Prevenir posibles deformaciones.
- Prevenir posibles atrofas.
- Prevenir posibles alteraciones de la personalidad.
- Ayudar a sentirse válido y capaz de afrontar situaciones varias.

Mantenimiento. Las personas mayores pueden realizar actividad física con el objetivo de mantener sus capacidades físicas y psíquicas en condiciones óptimas. Si una persona mayor realiza actividad física, ya sea para prevenir o bien para mantener, la actividad será la misma; lo que varía es el fin para el que se realiza. Mientras unas personas intentarán prevenir posibles malformaciones, otras lo que querrán es mantenerse en las mejores condiciones y conservar su autonomía y su movilidad.

La práctica de la actividad física puede ayudar a:

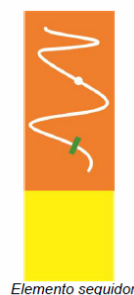
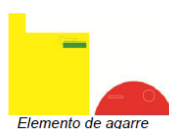
- Mantener la forma, las cualidades y las capacidades físicas en óptimas condiciones.
- Mantener la autonomía física y psíquica, y la capacidad de funcionar sin ayuda de otra persona.
- Mantener en lo posible la memoria, la capacidad de atención y retención.
- Mantener la movilidad del aparato locomotor: huesos, músculos, ligamentos y tendones.
- Mantener las funciones orgánicas en óptimas condiciones.
- Mantener la alegría de vivir, planificar, programar, etc.
- Envejecer en unas óptimas condiciones físicas y psíquicas, evitando en lo posible tomar medicamentos adicionales.
- Mantener activas nuestras capacidades intelectuales.

Podemos destacar como aspectos innovadores:

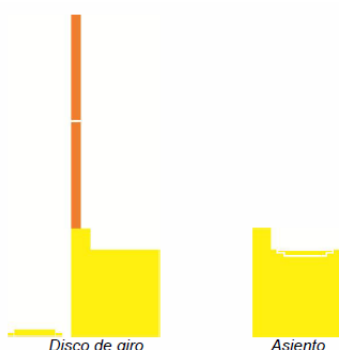
Diseño integrado. El perfecto acoplamiento de todos los elementos constituyendo la estructura global de un cubo es el elemento más innovador de este producto. Esta disposición de los elementos supone un considerable ahorro de espacio, lo que permite al usuario disponer de un entorno reducido para la realización de la actividad física.

Multifunción de los elementos. Muchos de los módulos que forman el Cubo UNIT son multifuncionales, lo que permite una reducción en espacio y en dinero.

- ✓ Pronosupinador. Este elemento tiene tres funciones: pronosupinador, elemento de agarre para los ejercicios de pies y elemento seguidor para el circuito de la tabla de ejercicios.



- ✓ Disco de giro y asiento. Este módulo tiene la posibilidad de actuar como elemento estático para sentarse, o como elemento de giro para hacer el ejercicio de cintura. La posición del elemento determina la función del mismo.



- ✓ Step. Este elemento tiene dos modalidades: step alto y step bajo. Según las condiciones físicas de la persona o la dificultad del ejercicio que se quiera realizar, se usará una u otra opción.



- ✓ Pedales-Rodillo. Esta pieza tiene integrados dos ejercicios, el ejercicio de pedales y el de rodillos. Se aprovecha la misma base para insertar los dos componentes. El ejercicio a realizar dependerá de la orientación de la base.



- ✓ Relación color-ejercicio. Los diferentes módulos del producto se distinguen por colores, siendo su reconocimiento muy intuitivo. De esta manera, se facilita el uso del mismo, potenciando la memoria de los destinatarios.



- ✓ Relación ejercicio-actividad cotidiana. La realización de los ejercicios permite una mejora en las actividades cotidianas. Por ejemplo, la escalera de dedos mejora el manejo de los cubiertos, de las pinzas de la ropa o el simple hecho de subir una cremallera.



Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Este producto tiene diferentes aplicaciones comerciales.

1. Venta individual. Disposición del producto en tiendas de deporte o en centros comerciales. En este caso, el cliente instala el producto en su hogar, pudiendo hacer uso del mismo sin la necesidad de salir de casa.

Esta opción está enfocada a los casos en los que el cliente tiene la necesidad de realizar la actividad física en casa por distintas circunstancias: personales, físicas, climáticas o incluso, por falta de disposición de medios, como parques biosaludables para ancianos.

2. Geriátricos. Otra aplicación comercial del Cubo UNIT sería la venta en este tipo de centros, que disponen de salas destinadas a la actividad física. Este producto facilita una amplia gama de actividades en un espacio reducido, lo que permite que los participantes realicen el mismo ejercicio simultáneamente.
3. Gimnasios o centros de día. Destinado a centros con actividades dirigidas a personas mayores, como gimnasia de mantenimiento o similares. Las ventajas son las mismas que se exponen en el apartado anterior.

Universidad de Valladolid

048	<i>Patente</i>
P-201500824	Envase desechable de cartón para el consumo de alimentos

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La innovación consiste en un envase que permita contener churros y chocolate, de forma que es posible sujetarlos con una sola mano y consumirlos en la calle.

El envase desarrollado está realizado en papel forrado de material plástico, como el utilizado en los vasos de papel. La protección del plástico garantiza que el usuario no se manche con la grasa de los churros.

La base tiene forma ovalada, de forma que es posible sujetar el envase con una sola mano de una forma cómoda y ergonómica. Una parte tiene más altura, así se evita que los churros puedan salirse, mientras que la parte más baja es la que contiene el vaso. Éste queda sujeto gracias a una pestaña troquelada en el lateral, que permite ser presionada hacia dentro y actúa como un "cinturón", abrazando el vaso.

Mencionar que existe otra pestaña troquelada en el lateral opuesto que permite colocar la servilleta, para maximizar la comodidad y dejar una mano completamente libre durante la utilización del producto.

Su forma cónica permite perfectamente apilar los envases.

Para su utilización, simplemente se presiona hacia dentro la ranura para el vaso, éste se coloca lleno de chocolate, y posteriormente se introduce una servilleta de papel en la pestaña correspondiente. Por último, se introducen los churros en el espacio sobrante.

El prototipo es extremadamente sencillo, y puede realizarse a escala 1:1. Únicamente se necesita una cartulina blanca A3, sobre la que imprimir los colores en tintas planas con el logotipo. Se recorta el desarrollo anteriormente impreso y se pega mediante pegamento o cola.





Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Se plantea para tomar chocolate con churros pero puede desarrollarse otro producto similar de menor escala para patatas con salsa, o Nuggets.

Principalmente, el producto es atractivo para las churrerías y cafeterías, o bien puede adaptarse a diversas marcas de chocolate a la taza, de modo que se vendiese de forma conjunta con el chocolate para hacer en casa.

Universidad de Valladolid

049	<i>Patente</i>
P-201600016	Sistema mecánico para formar un asiento partiendo de una superficie vertical con la finalidad de optimizar espacio.

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Sit and Go es un mueble destinado al almacenamiento de zapatos que facilita ponértelos. En la mayor parte de estos muebles no se ha pensado demasiado en el momento de acomodarnos los zapatos, teniendo que buscar asiento lejos del lugar donde están almacenados los zapatos, hacer equilibrios o apoyarnos en el suelo para colocárnoslos en los pies. El producto se apoya en el sistema desarrollado Kit-Down para solucionar el problema. El dispositivo Kit-Down resuelve este problema mediante un simple mecanismo. Es el encargado de crear un asiento con la superficie frontal del mueble.

El acceso a los zapatos es independiente del mencionado sistema. La apertura es frontal y además lateral. Se puede acceder al calzado por ambos laterales dotando al producto de flexibilidad de uso.

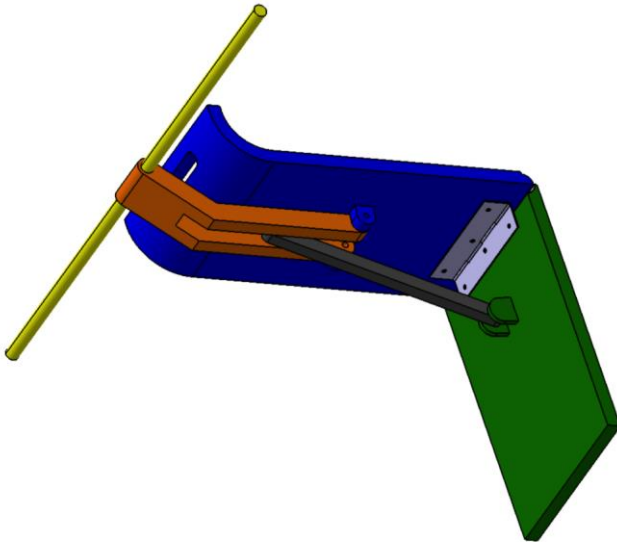


SISTEMA Kit-Down

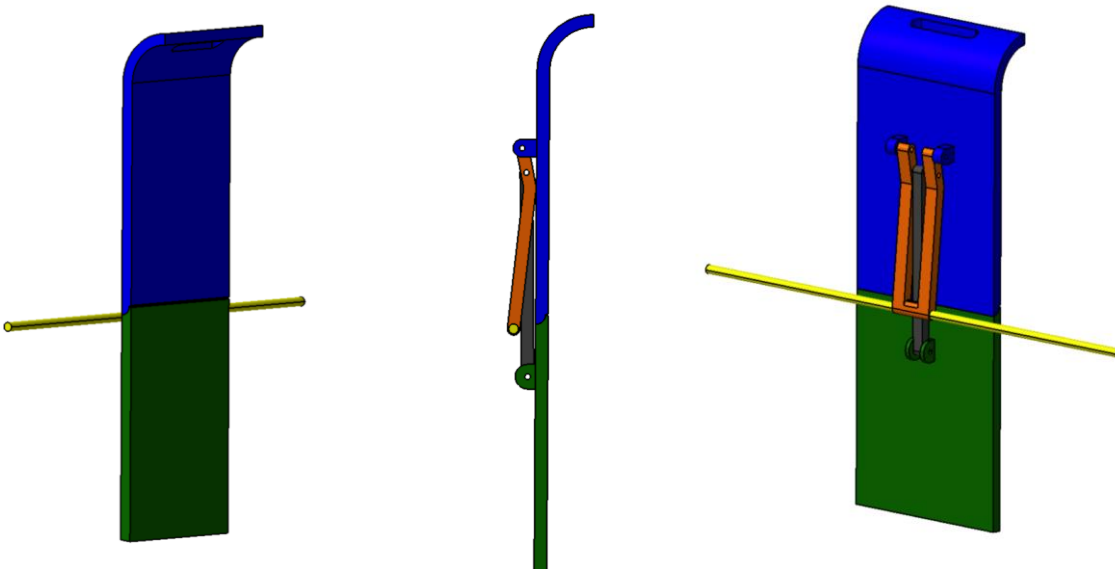
Está estudiado con el objetivo de realizar una apertura lo más cómoda y simple posible optimizando el espacio a la mínima expresión. La sincronización de los movimientos es de vital importancia. Un laborioso estudio nos determina las posiciones de los puntos de giro y longitudes de las barras para que se forme un asiento totalmente horizontal en su posición más baja y una tabla totalmente lisa en su posición de reposo vertical. Todo esto realizando un movimiento natural por parte del usuario partiendo desde la parte superior, con una única mano y con una trayectoria definida para minimizar colisiones tanto por la parte inferior (objetos en el suelo) como por la parte superior (terceras personas).

A continuación se describe el sistema Kit-Down técnicamente.

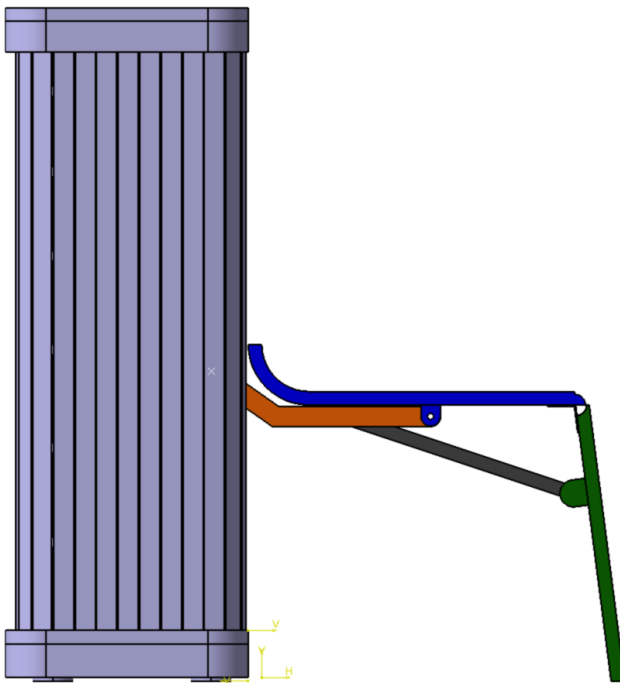
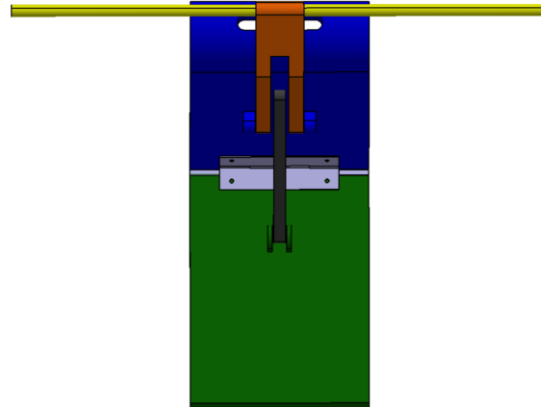
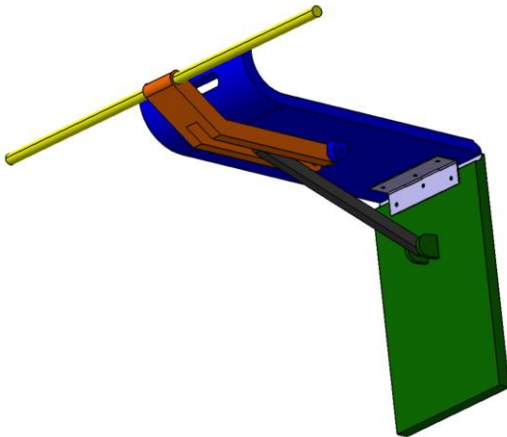
Se compone de una **tabla donde nos sentaremos**, una **tabla que actuará de pata**, una **barra principal** unión de la estructura Sit and Go hasta el sistema Kit-Down y otra barra secundaria enlace de la tabla asiento y tabla pata.



En posición cerrado las dos tablas quedan en línea formando la pared del mueble quedando las barras que guían ocultas detrás. Las posiciones y dimensiones de las articulaciones están optimizadas para dejar espacio suficiente al calzado.



Acción de despliegue. A partir del asa de la tabla asiento se inicia un movimiento hacia abajo por parte del usuario. La tabla asiento gracias a la barra principal va a realizar un movimiento de traslación y rotación, partiendo de la vertical descrita hasta situarse horizontalmente en la altura determinada para poder sentarnos. A su vez la tabla pata partiendo de una posición vertical va a adquirir un ángulo cercano a 90° con respecto al suelo gracias a la barra secundaria que está unida a la barra principal. El movimiento termina una vez toma contacto la pata con el suelo y la tabla asiento contacta con la barra principal.



Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El producto es sencillo de realizar, ya que realizaremos un primer prototipo virtual donde podemos simular la correcta sincronización del mecanismo. Una vez tenemos estas dimensiones nos dispondremos a realizar un prototipo físico que nos verifique los datos obtenidos virtualmente. Así como ergonomía, sensaciones, facilidad de uso, pequeños ajustes dimensionales...

Los procesos para la fabricación son convencionales.

El sistema Kit-Down se puede instalar en otros productos o instalaciones con requerimientos similares. Asiento para ocasiones puntuales que sea necesario dejar oculto rápidamente en el momento de desuso.

Está destinado a un usuario directo, una familia con diversos miembros. El producto abarca desde ancianos con movilidad limitada hasta personas que llegan a casa agotadas del trabajo o de hacer deporte; o simplemente personas que no tienen suficiente destreza/equilibrio a la hora de acomodarse los zapatos.

Universidad de Valladolid

<i>050</i>	<i>Patente</i>
P-201600018	Sistema completo de iluminación totalmente integrado en cuadro de bicicleta.

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El proyecto se basa en la fabricación y montaje de una bicicleta, cuyo principal factor característico es que integra un sistema completo de iluminación LED en el cuadro.

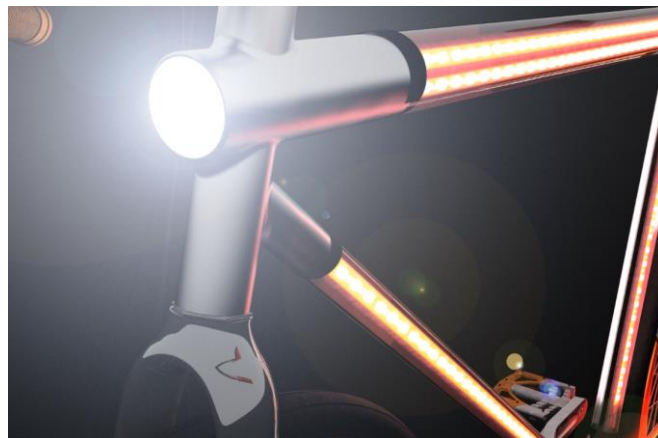
Una serie de tiras de luces LED se acoplan a las barras (con el perfil determinado de cada una) que forman la estructura de la bicicleta, que posteriormente se recubren de un policarbonato de alta resistencia traslúcido que distribuye la luz además de proteger el núcleo del cuadro de los agentes externos.

Este sistema está instalado por medio de un circuito eléctrico, y permite al usuario controlarlo por medio de botones situados a ambos lados del manillar, de manera cómoda y sencilla. Además, el sistema posee una batería recargable por medio de pedaladas, a modo de dinamo, la cual se encuentra también integrada en el cuadro.

El resto de elementos comunes a todas las bicicletas (ruedas, llantas, sillín, freno... etc.) son elementos comerciales.

El funcionamiento es sencillo, pulsando a los dos botones de manera simultánea durante unos segundos se enciende el sistema, quedando todo el cuadro iluminado con luz blanca, cuando se comienza a andar, la batería (LiPO) se carga mediante un sistema dinamo colocado en el eje delantero de la bicicleta. En el momento de avisar de un giro, pulsamos el botón de ese lado, y todo ese lateral de la bicicleta se iluminara de forma intermitente de color naranja; y lo mismo ocurrirá si lo hacemos en sentido contrario. El sistema de frenado es un sistema de contrapedal (no tenemos manetas de freno), un sensor colocado en el pedaliar, detecta cuando pedaleamos en sentido contrario, en el que se frena, se ilumina toda la zona trasera de color rojo intenso, que alerta al resto de usuarios de la vía de que vamos a realizar un cambio de ritmo brusco.

A parte cuenta con un foco delantero y un catadióptrico trasero.



Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Para la construcción de este modelo sería necesario, a grandes rasgos:

- Barras extruidas con el perfil requerido en aluminio
- Nudos (donde se unen las barras) en acero
- Equipo para soldar estos dos materiales
- Componentes del sistema de iluminación
- Sistema de transmisión cardán
- Perfiles de policarbonato (Makrolon^R) con el perfil requerido
- El resto de componentes comunes en bicicletas (sillín, manillar, horquilla, ruedas...)

Aplicación del modelo:

- Vender el modelo a un gran fabricante de bicicletas para que él lo explote a cambio de unos royalties.
- Fabricar los cuadros con subcontratas especializadas.
- Venderla directamente a gente que la quiera.
- Venderla a ciudades para que la usen como bicicleta alquilable para transporte en ciudad.

Alternativas existentes en el mercado:

No existe nada similar en el mercado. Existen bicicletas con luces simplemente con afán decorativo. Algunos modelos pueden incluir algunos accesorios que pueden servir como intermitentes o freno, pero en ningún momento hemos encontrada nada que unifique la iluminación para posición, intermitencia y freno de esta manera.

Universidad de Valladolid

051	Patente
P-201600011	Dispensador de bebidas portátil de diseño universal

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Servir un líquido de una jarra o un envase puede resultar una tarea difícil para personas con dificultades motoras. Estas personas necesitan un producto que evite que tengan que elevar y sostener peso en el aire. El objetivo de Nuori es atender esta necesidad y resultar al mismo tiempo un producto atractivo para cualquier persona.

Nuori combina una serie de características que lo distinguen del resto de productos en el mercado:

- Su compacto tamaño y su forma posibilitan desplazarlo con comodidad y guardarlo en cualquier frigorífico, al contrario que los dispensadores existentes.
- No emplea un motor para extraer el líquido como otros dispensadores compactos.
- Se puede emplear sin necesidad de sacarlo del frigorífico, a diferencia del resto de dispensadores del mercado.
- El diseño del mecanismo del grifo también lo distingue del resto de dispensadores en el mercado.
- Su diseño y estética son asimismo factores diferenciadores.

La solución desarrollada consta de cuatro partes principales:

- Un contenedor de vidrio de 1,5L de capacidad con amarre integrado.
- Una base que eleva la salida del líquido a un nivel superior.
- El mecanismo que abre o cierra la salida del líquido.
- La tapa del contenedor

El mecanismo, a su vez, consta de las siguientes piezas:

- Pulsador, que integra en su diseño un orificio para dejar salir el líquido.
- Grifo
- Muelle longitudinal de retorno

En condiciones normales, el muelle empuja hacia arriba el pulsador e impide que salga líquido del contenedor. Cuando el usuario presiona el pulsador hacia abajo, el orificio de paso del pulsador queda a la misma altura que el conducto principal, y el líquido comienza a salir. El grifo incluye un conducto diseñado para integrar el pulsador, el muelle y la salida de líquido.

Las distintas partes se pueden desmontar y acoplar entre sí para poder ser guardadas ocupando poco espacio.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Se trata de un producto dirigido a cualquier persona, tanto con dificultades motoras como sin ellas. Al margen del uso doméstico, también podría ser útil en residencias de ancianos, escuelas y restaurantes, entre otros.

Universidad de Valladolid	
052	Patente
P-201600012	Anclaje ergonómico para bicicletas

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El sistema permite un posicionamiento correcto del pie en todo momento, gracias al desarrollo de un sistema de anclaje en pedales para ciclistas que permita fijar sus pies con cualquier tipo de calzado sin importar su talla, impidiendo que deslice o gire pero facilitando su salida a la hora de buscar un apoyo en el suelo o bien en caídas, evitando que el pie quede anclado y que el daño del/de la usuario/a sea mayor.

La propuesta de pedal, simétrico en su geometría para que al rotar se tenga siempre las mismas condiciones de uso, consta de las siguientes partes:

- **Cuerpo del pedal:** Forma la plataforma donde el ciclista apoya el pie. Compuesto en su totalidad por aluminio de fundición y dado forma a través del sistema de inyección. Cuenta con unas pestañas laterales (dos en cada cara) dispuestas en línea con el arco interno del pie, impidiendo que éste pueda deslizarse hacia la biela. Estos extremos, además, poseen un perfil serrado (con puntas redondeadas) que impide también un desplazamiento de avance o retroceso mientras se realiza el pedaleo. Esta función se complementa con una serie de nervios rugosos de varios milímetros de espesor que ejercen rozamiento en la base de la suela. En disposición lateral al eje el pedal posee unos alojamientos donde monta y desliza la pieza que describiremos a continuación, cumpliendo también función de guía de los movimientos planteados en el sistema.

- **Extremo del pedal:** Elemento fabricado en aluminio por inyección y que termina por componer la geometría principal del pedal. Consiste en una pieza rectangular con dos perfiles en C unidos por un nervio y que encajan en los laterales del cuerpo. La longitud y separación de la parte central determina el desplazamiento mínimo y máximo, evitando holguras o cabeceos. Al igual que en el cuerpo encontramos aletas laterales con perfil serrado (una por cara de apoyo) y nervios rugosos que evitan rotaciones del pie durante el pedaleo.

- **Eje de rotación:** Fabricado en acero y situado en el centro geométrico del cuerpo del pedal, se monta en un sistema con dos rodamientos de agujas colocados en el interior del cuerpo y permite la unión del pedal con la biela a través de su cabeza roscada. Para impedir que el cuerpo del pedal salga mientras gira alrededor del eje consta de un extremo roscado en el que se fija una arandela, una tuerca normal y una última con borde de nylon (este impide que la tuerca, una vez montada, pueda desenroscarse) Con el fin de asegurar un correcto funcionamiento se lubrica todo el eje con grasa de litio y el montaje queda sellado con un tapón roscado a la boca del alojamiento. Durante el uso este tapón es apenas visible y necesita abrirse todo el sistema para acceder a él.

- **Tapas laterales:** Elementos de plásticos con un aditivo fluorescente para cumplir, además, función de reflectante del pedal. Se busca con estas piezas aislar el interior del cuerpo, a fin de no comprometer el funcionamiento del mecanismo al entrar algún tipo de suciedad. Ejerce también función de límite físico que impide que el extremo del pedal se separe del cuerpo.

Su montaje con el cuerpo se realiza en tres direcciones: dos tornillos perpendiculares al eje, con un extremo poliédrico que entra de forma paralela al eje y a través de dos tornillos que se unen verticalmente a la tapa en su parte más extrema, en la que se monta con ajuste un casquillo metálico. Cuentan con un alojamiento tras el cual se permite el paso del eje de fijación y el montaje

de un soporte para un catadióptrico (en este último caso, al ser también de plástico se montará con una capa de cianoacrilato para soldar ambas piezas).

- **Cabezal de fijación:** Pieza rectangular de aluminio con un perfil escalonado. Se coloca alojado en el lateral del extremo que cuenta con una geometría coincidente con su forma. A la hora de desplazar el extremo se encuentra solidario a uno de los laterales del cuerpo y realiza contacto con su superficie en todo momento. Posee una terminación cilíndrica que se aloja en el eje de fijación y contacta con su muelle.

- **Eje de fijación:** Fabricado en acero, se atornilla en uno de los laterales del extremo del pedal una vez éste está unido al cuerpo. En su interior se alberga un muelle de acero elástico que hace contacto con el cabezal de fijación y permite que éste haga contacto constante con el cuerpo del pedal. Al apretar el eje girando sobre su rosca, el muelle se comprime y transmite la presión al cabezal, el cual a través del rozamiento y el apriete impide que el extremo del pedal se deslice de la posición que el usuario ha elegido.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Para fabricar todas las piezas (ocho piezas para formar dos pedales y según densidad del plástico) se necesitarían 3 bobinas de 1kg de PLA. Se haría el mecanizado de cuatro ejes y se utilizaría tornillería y tuercas así como rodamientos.

Este pedal vendría a ocupar un sector intermedio en el mercado, situándose entre los pedales de plataforma convencionales y los automáticos, buscando sustituir a las calas y los rastrales ya que pretende fijar del mismo modo el pie sin necesidad de atar el pie al pedal.

Universidad de Valladolid

053	<i>Patente</i>
<i>P-201600020</i>	Plato desechable de madera

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El objetivo es crear un plato desechable en madera de chopo que compita directamente con los platos desechables de plástico, tanto en precio como en calidad. Y consiguiendo así reducir la aportación de materiales poco o nada degradables a los ecosistemas.

El plato desechable de madera de chopo tiene unos 21 centímetros de diámetro (aunque es de este tamaño debido al tamaño de los moldes con los que se trabaja), y con una chapa de espesor 1,6 milímetros.

Para llevar a cabo su moldeo de forma correcta, es necesario que la chapa contenga un nivel de humedad de un 65-70%, que es el que la chapa tiene recién desenrollada.

El siguiente paso es cortar la chapa de manera circular y colocarla sobre el molde y el contra molde. Posteriormente se le aplica presión.

Tras este paso, se coloca en una estufa durante 1 hora y unos 100°C, y transcurrido este tiempo se deja secar a temperatura ambiente.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La aplicación del producto sería como elemento de menaje desechable, al igual que los platos de plástico, hoja de palmera, fibra de caña de azúcar o de cartón, que existen en el mercado.

Universidad de Valladolid

<i>054</i>	<i>Patente</i>
<i>P-201600010</i>	<i>Dispositivo para la colocación y fácil acceso de utensilios de cocina.</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La invención se centra en ofrecer mayor comodidad y rapidez en el manejo los utensilios de cocina durante la preparación de un plato, haciendo más dinámico su uso. Facilita la selección y prensión de los utensilios de forma rápida. Permite la posibilidad de posicionar varios utensilios al mismo tiempo y, gracias al diseño de la base en forma de ondas, los residuos de cada plato preparado no se mezclan. De este modo, los sabores no quedan contaminados de otros sabores. El perfil con hendiduras en forma de V hace que el usuario pueda apoyar el cubierto sin necesidad de precisión. Además de presentar un reducido espacio y un diseño intuitivo y minimalista, supone una novedad higiénica, intuitiva, fiable y económica.

Se propone un dispositivo para la colocación y fácil acceso de utensilios de cocina. Se trata de un recipiente de material plástico con una base en forma de ondas. Este recipiente va colocado sobre otro recipiente plástico que actúa como soporte de los utensilios debido a su perfil con hendiduras. De esta manera conseguimos la posibilidad de obtener individualmente el recipiente ondulado para vaciarlo y limpiarlo, incluso en el lavavajillas, para su posterior uso. Esto permite además el poder extraer el recipiente interno y poder darle otros usos.

Cuando el dispositivo no está en uso, el perfil del soporte puede ser plegado para economizar el espacio mediante una pestaña. Existe un hundimiento en el perfil para poder modificar sin dificultades la posición de la pestaña.

Mediante esta invención facilitamos el acceso a los utensilios de cocina durante el proceso de preparación y evitamos que los diferentes residuos puedan mezclarse (debido al fondo ondulado).

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Esta invención tiene su principal aplicación en el sector doméstico y en la hostelería.

Universidad de Valladolid

<i>055</i>	<i>Patente</i>
<i>P-201600015</i>	<i>Sistema emisor de señal acústica adaptable a patines en línea</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El producto se basa en la ejecución de un movimiento al que los patinadores están acostumbrados, el movimiento para accionar el freno. De esta manera, no es necesario que el patinador aprenda nuevos movimientos y generar acciones de riesgo o posibles caídas.

Estudiando este movimiento, podemos apreciar que el giro se produce sobre el eje de la rueda trasera, llegando a tocar con la zapata del freno en el suelo y ejercer un rozamiento que reduce la velocidad y detiene al patinador.



Referencia: <http://azaharsports.net/blog/tag/patines-agresivo/>

En el producto presentado se aprovecha este movimiento y la reacción ejercida por el suelo en el contacto con la zapata.

Además de tener en cuenta el movimiento ejecutado a la hora de frenar, se ha analizado el ángulo que el patinador puede conseguir al levantar la puntera y la facilidad con que el mismo podría hacer el movimiento contrario, levantando el talón y rotando sobre la rueda delantera.

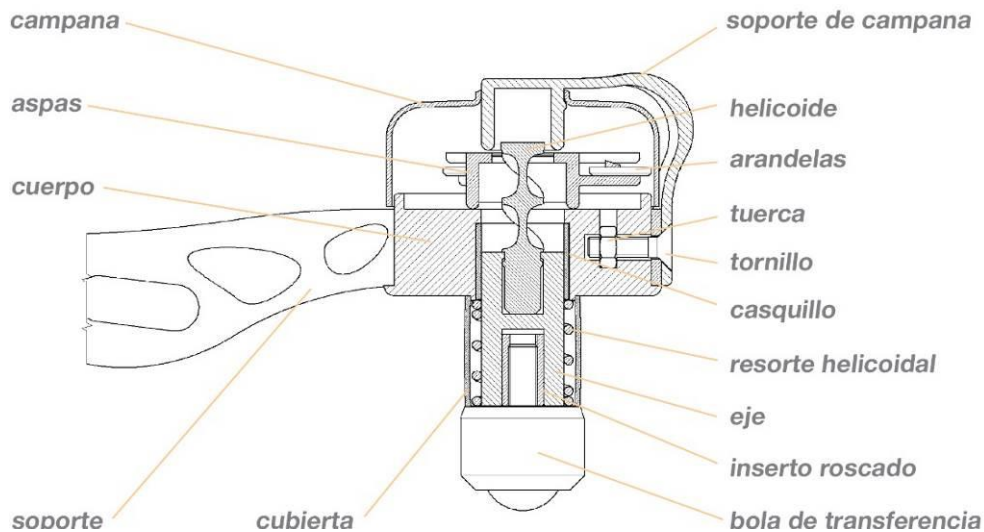


Referencia: https://www.youtube.com/watch?v=L8Gs_eyIPFA

Tras esto, se ha determinado que la mejor posición para la colocación del accionamiento de la señal acústica es el talón, por presentar grandes ventajas frente a la colocación en la puntera, como puedan ser la facilidad de accionamiento o el aprovechamiento de la reacción ejercida en el contacto con el suelo.



A continuación, se presenta breve y esquemáticamente el producto, indicando las partes más importantes para conocer mejor su funcionamiento y describiéndolas:



Soporte

Uno de los principales elementos dentro del conjunto y que asegura la estabilidad y sujeción del mismo al chasis del patín es el soporte. Se trata de un perfil de acero de 2mm de espesor, doblado y curvado para adaptarse al cuerpo del timbre. Las formas y recortes del soporte se justifican mediante ciertos aspectos estéticos y funcionales.



Cuerpo

El cuerpo es el elemento a que va anclado el soporte y aloja las tuercas y tornillos de fijación. Fabricado mediante inyección de PA6 con carga de fibra de vidrio, soporta los esfuerzos y sirve de eje a las piezas que se desplazan en su interior, como el eje, casquillo, etc.



Campana

Es fundamental en el conjunto la pieza que genera el sonido. Puesto que sin ella no se conseguiría el resultado esperado, es necesaria la campana. Mediante embutición de acero de espesor 1 milímetro es fabricada la campana. Mantiene una geometría simple para facilitar la embutición. En su parte superior presenta un ligero abocardado para introducir el soporte de la campana con gran facilidad.



Tornillos y tuercas

Como se ha comentado anteriormente, el soporte del conjunto, el soporte de la campana y el cuerpo van unidos mediante tornillos y tuercas.



Eje

El eje es la pieza que une la bola de transferencia (a través del inserto roscado) con el helicoide.



En la parte inferior se ha dispuesto un agujero ciego donde se inserta la rosca postiza, mientras que en la parte superior presenta un cajeadado con pestañas para posibilitar el montaje y desmontaje del helicoide mediante presión.

Inserto roscado

Para poder roscar la bola de transferencia utilizando el vástago roscado que incorpora de serie, es necesario colocar una rosca postiza en el eje.



Resorte helicoidal a compresión

Debido a que es necesario devolver el mecanismo a la posición inicial después de la primera activación, además de que el patinador controle la presión que ejerce sobre el mecanismo, se ha colocado coaxialmente con el eje un resorte helicoidal a compresión.



Bola de transferencia

En la utilización del mecanismo, la pieza que entra en contacto con el pavimento es la bola de transferencia.

En su parte superior posee un vástago roscado de métrica 6mm, el cual rosca al eje gracias al inserto colocado en el mismo.



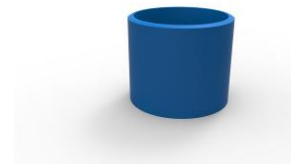
Cubierta

Para proteger el resorte de la suciedad y evitar que se deteriore rápidamente, además de evitar cualquier tipo de manipulación, se coloca una cubierta de caucho TPU (poliuretano termoplástico) en la zona inferior.



Casquillo

Debido a que el rozamiento producido entre el eje y el cuerpo en cada accionamiento puede generar problemas de durabilidad y funcionamiento, se considera oportuno introducir un casquillo plástico auto lubricado entre ambos elementos.



Helicoide

Una de las piezas que consigue generar el movimiento es el helicoide. Se trata de una pieza fabricada mediante inyección en PA6 reforzada con fibra de vidrio.

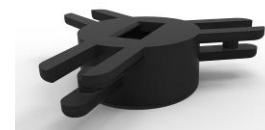
La geometría de dicha pieza permite ser insertada en el eje mediante presión (estilo snap-fit), para moverse coaxialmente con él. Debido a su geometría, se introduce en las aspas (se mostrarán a continuación) y posteriormente en el eje para transmitir el movimiento de vaivén vertical ascendente descendente en movimiento rotatorio de las aspas.



Aspa

El elemento del conjunto que rota sobre sí mismo debido al bloqueo en dirección vertical y al paso del helicoide a través de él es el aspa.

Su cavidad interior con forma rectangular y vértices achaflanados hace que la pieza rote sobre sí misma cuando está bloqueada en dirección vertical y es atravesada por el helicoide.



Arandelas

Se ha creído oportuno colocar arandelas en las aspas para que estas golpeen la campana. Se trata de elementos normalizados de un coste insignificante que cumplen la función que se busca, por lo que resulta adecuado incorporarlas en el diseño propuesto.



Pasadores

Como es necesario sujetar el conjunto al chasis del patín, los dos pasadores traseros de los rodamientos incorporados de serie han de ser sustituidos por unos de mayor longitud. Es por esto que se proyectan pasadores de características similares pero de mayor longitud, de manera que el conjunto quede firmemente anclado al chasis en dos puntos, evitando que gire al aplicar presión contra el pavimento.



Instalación en patín estándar

A continuación, se explica brevemente la instalación del sistema en el patín el resultado final una vez instalado:

1.- En un primer momento, los patines y Ring 'n' Roll se encuentran por separado esperando ser ensamblados.

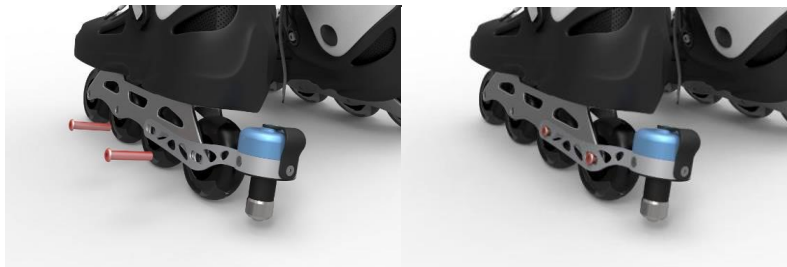


2.- En el segundo paso, es necesario extraer los pasadores de serie del patín. Pues la longitud de estos no es suficiente para instalar Ring 'n' Roll.

3.- Una vez extraídos los pasadores, es el momento de colocar el sistema emisor de señal acústica en su posición. Los alojamientos para los pasadores del soporte han de coincidir con los rodamientos, pues en un paso posterior se insertarán los pasadores y se fijará el conjunto.



4.- Como último paso, los pasadores adquiridos con Ring 'n' Roll han de ser colocados atravesando el soporte, el chasis del patín y los rodamientos para ser finalmente ajustados con ayuda de una llave Allen.



Modo de empleo

La manera de utilizar el sistema una vez instalado el patín es muy fácil. Simplemente, el usuario deberá levantar la puntera (de la misma manera que lo hace para frenar con el pie contrario) hasta que la bola de transferencia haga contacto con el suelo. Una vez que toque el suelo, transmitirá el movimiento vertical al helicoides a través del eje, el cual hará girar el aspa debido a la forma de ambas piezas, diseñadas para conseguir el efecto. Con el giro, las arandelas acopladas en el aspa golpearán las hendiduras de la campana, emitiendo sonido en cada golpeo.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

- Aplicación universal: Es posible incorporar el emisor de señal acústica a cualquier tipo de patín, ya sea fitness, de free style, hockey e incluso modelos de patinaje agresivo.
- Es adaptable a patines existentes en el mercado actual.
- El producto puede adquirirse independientemente de los patines, implicando con ello ventajas de mantenimiento, adaptación a los patines previamente obtenidos y su reutilización en posibles nuevos modelos.
- Pretende aprovechar el crecimiento del número de practicantes de patinaje en los últimos años y el consiguiente aumento en la demanda de patines en el mercado.
- No existen productos que cumplan una función similar en el mercado, a excepción de un modelo que emite un nivel de intensidad sonora deficiente y requiere utilizar las manos para su

accionamiento, disminuyendo su seguridad e imposibilitando hacer otro uso de ellas si así se requiere. La señal acústica existente en el mercado es independiente del patín, con los problemas que ello puede acarrear (olvido, pérdida, empleo obligatorio de manos, pérdida de seguridad, etc.).



Universidad de Valladolid

056	<i>Patente</i>
P-201600013	<i>Dispositivo de cocina para cocción simultánea de distintos alimentos</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Consiste en un dispositivo de cocina que permite la cocción simultánea de varios alimentos, atendiendo a alimentos con distinto punto de cocción y a poder preparar, simultáneamente, alimentos aptos con no aptos para celíacos. Esto supone un ahorro de tiempo, recursos y energía para los usuarios, en especial en el segundo caso.

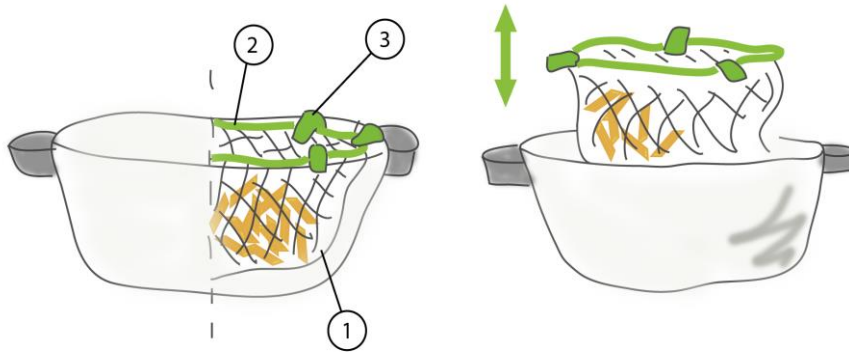
Las personas celíacas sufren día a día problemas en la cocina y en el supermercado. Lo primero, antes de preparar la comida, necesitan ir a un supermercado para proveerse de alimentos con los que cocinar. Esta tarea es más complicada de lo que parece a priori, puesto que sólo unos pocos supermercados cuentan con alimentos libres de gluten y alternativas aptas para celíacos; además su cesta de la compra será consecuentemente más cara, existiendo una diferencia anual en la dieta de una persona sin alergia a esta proteína y la alérgica de hasta 1.500 € / año. No sólo debe pagar más por adquirir los alimentos sino que debe desplazarse hasta dichos puntos de venta, un consumo extra de tiempo y de recursos indirectos, tales como gasolina, etc. Cuando ya tiene los productos aptos, y desea incluir, por ejemplo, pasta en su dieta equilibrada, debe cocerlos en recipientes separados para evitar que la pasta se mezcle. Esto supone nuevamente un consumo adicional de tiempo y de recursos. Algunas familias optan por consumir todos los miembros el mismo tipo de pasta apta, pero esta solución no es satisfactoria ya que la cantidad de producto apto es mayor, por lo que se aumentaría considerablemente el gasto familiar, aparte de que el sabor y la textura no son los mismos que los de la pasta con gluten.

Se propone esta nueva malla de cocción que mejora las soluciones existentes, tanto en el mercado celíaco como para todo el ámbito culinario, hogares y cocinas de restaurantes y comedores.

Podemos diferenciar tres partes en este producto:

1. Malla de silicona: parte más flexible del producto, su patrón de malla cuidadosamente estudiado permite la adaptación de cualquier alimento, independientemente de su tamaño y forma. Resiste hasta 3kg. Actúa de colador y separa los alimentos.
2. Cordón de silicona: pasa a través de toda la malla para poder utilizarla con comodidad y aportar cierta rigidez de forma.
3. Pinzas de sujeción (x3): sujetan la malla a través del cordón al recipiente de cocción. Son dinámicas, se puede ajustar su posición a lo largo del cordón, para una adaptación más correcta al recipiente.

Su forma y ergonomía, cuidadosamente estudiadas, mejoran las cualidades del producto, permitiendo un cómodo agarre y una extracción fácil y segura de la malla al sacarla del agua hirviendo, evitando lesiones en nuestra piel.



Como aspectos innovadores, podemos destacar:

- Permite separar los distintos alimentos, independientemente del tamaño y cantidad de los mismos, durante la cocción. Innovación especial en el campo de la celiaquía, puesto que se pueden cocer pasta apta junto con no apta para celíacos, ahorrando tiempo, dinero y recursos.
- Facilita la extracción de los alimentos del agua hirviendo cuando se disponen en el recipiente varios, con distinto punto de cocción.
- La incorporación de un sistema de sujeción malla-recipiente de cocción completamente nuevo que mejora la experiencia de uso debido a que aísla la parte que entra en contacto con las manos del usuario de las altas temperaturas del agua en ebullición.
- Fácil acceso a los alimentos en cocción, en especial a pastas y arroces, para que éstos puedan ser preparados con su especial atención y no sean apelmazaos.
- Ahorro de energía, tiempo y recursos significativos.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Es un producto universal, pudiéndose utilizar en cualquier recipiente de cocina, tanto en ambientes domésticos como hosteleros, para la elaboración de platos de comida.

Además se trata de producto imprescindible sector celíaco. El número de personas celíacas que tratan la enfermedad ha aumentado en los últimos años, así como el interés por la buena cocina.

Universidad de Valladolid

057	Patente
P-201600014	Luminaria plegable con circuito impreso flexible

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Esta innovación consiste en un sistema de iluminación utilizando la tecnología LED. Está basado en las lámparas de papel Akari de Isamu Noguchi, diseñadas a mediados del siglo XX.

El punto más importante e innovador del proyecto reside en el circuito, impreso en el papel, careciendo la lámpara, por tanto, de cableado y estructura interna.

Se trata de una inversión conceptual en el diseño tal y como se conoce, puesto que desde siempre los circuitos han sido un elemento que trata de esconderse en el producto. Sin embargo, aquí forma parte del lenguaje visual del objeto y es el atractivo estético principal del objeto, siguiendo la inspiración japonesa para el diseño del mismo.

Además, el proceso de impresión de este circuito es completamente novedosa: utilizando la máquina cortadora de vinilos (usualmente para la realización de pegatinas) y cambiando este material por un rollo de un material conductor. Se han tenido en cuenta las distancias de cada led a la alimentación, añadiéndoles o no, una resistencia extra para que todos los leds brillen de igual forma.

El resultado final es una lámpara que, una vez plegada, ocupa apenas 13 cm de lado y 0,5 cm de alto. Por ello, supone además un gran avance a nivel de logística.

El montaje no necesita de adhesivos u otros materiales, se trata de un sistema de pestañas y ranuras.

Finalmente, el hecho de que el producto final sea ensamblado por el usuario, junto con la utilización de materiales respetuosos con el medio ambiente, crea valor añadido a la luminaria.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

En la actualidad no existe ninguna lámpara cuyo circuito esté directamente impreso sobre el papel, sino que existen otros modelos con PCB (Placa de Circuito Impreso).

La aplicación comercial reside en el sector de decoración y del hogar.

Universidad de Valladolid

058	<i>Patente</i>
P-201500169	Sistema de sujeción de colador sobre cazuela de diámetro variable

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Es un sistema de fijación de un colador a una cazuela de manera efectiva y segura. Se requiere que la fijación aguante el peso del colador lleno cuando la cazuela esté dada la vuelta. El sistema de fijación debe adaptarse a la superficie exterior de la olla dentro de un rango de diámetros preestablecido.

La solución dada es intuitiva y aporta una mejora sustancial respecto a los sistemas de fijación actuales.

El objetivo de la invención es ofrecer la posibilidad de vaciar el contenido líquido de una cazuela estándar de manera sencilla, higiénica y rápida evitando la posibilidad de que se derrame el contenido de la misma.

Al amarrarse el colador a la cazuela no es necesario tener una mano sujetándolo constantemente, por lo que la fuerza a realizar es menor y la postura se mejora.

El esfuerzo y la pericia requeridos para la operación de colado son altos, y con este sistema se facilita en gran medida permitiendo que gente con poca fuerza o dificultades motoras puedan hacerlo sin necesidad de ayuda.

La solución aportada para este sistema de sujeción consiste en 2 garras (A) en forma de L situadas de forma equidistante que presionan el cuello de la cazuela por la parte exterior. Para mantener la posición de estas garras presionando la cazuela se utiliza un sistema de anti retorno (C). Se puede liberar el sistema anti retorno pulsando un botón lateral (B).

El sistema anti retorno se encuentra alojado dentro del eje de giro de la garra y está compuesto por una pestaña que salta a través de un cilindro con muescas en forma de escalera de caracol en una sola dirección. Para recuperar la posición inicial se presiona el botón de desbloqueo liberando la pestaña, y gracias a un muelle cilíndrico de acción transversal la garra retorna a la posición inicial.

El botón que libera el sistema anti retorno se mantiene en posición de reposo (sin interactuar con la pestaña anti retorno) por medio de un muelle cilíndrico longitudinal (D).

La pestaña del anti retorno se mantiene en contacto con la superficie roscada por medio de un muelle cilíndrico longitudinal.

Descripción de las figuras.

Figura 1.- Colador con sistema de retención unido a la cazuela

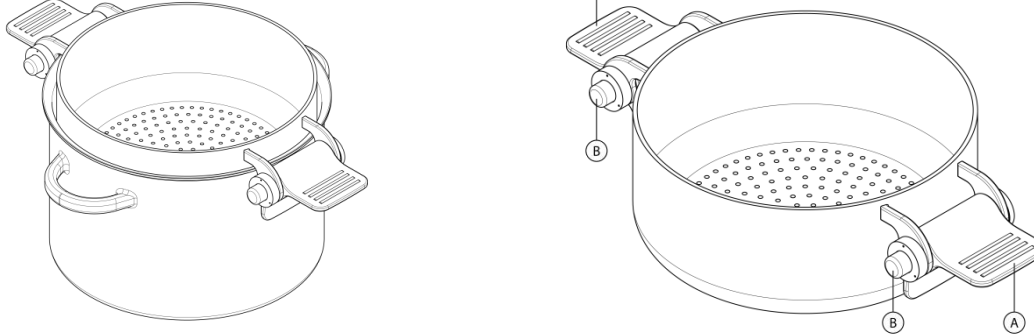
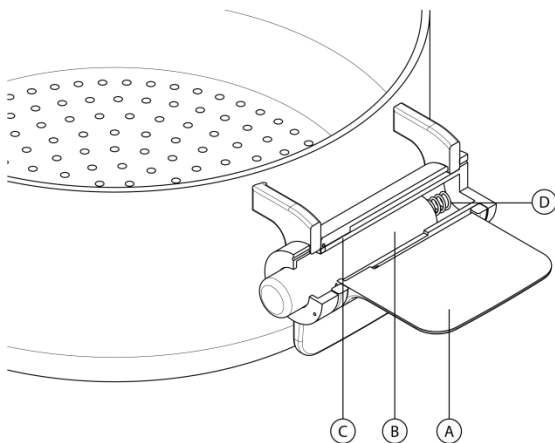


Figura 2.- Colador con sistema de retención

- A – Garra
- B – Botón de desbloqueo

Figura 3.- Corte a un cuarto del mecanismo de retención del colador

- A – Garra
- B – Botón de desbloqueo
- C – Sistema anti retorno
- D – Muelle cilíndrico longitudinal



Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El proyecto del sistema de sujeción de colador tiene una aplicación práctica obvia y muy determinada: los fabricantes de utensilios de cocina.

Las empresas ideales para aplicar esta innovación son aquellas empresas, dentro del sector mencionado, que fabrican utensilios de altas prestaciones y con diseños innovadores.

Universidad de Valladolid

059	<i>Patente</i>
P-201600017	<i>Molinillo manual de café, con prensador, para cafetera convencional</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Con el molinillo manual para cafetera italiana Mill! se quiere conseguir un producto tradicional pero acorde a las tendencias de consumo actuales, centrándonos en el tratamiento natural de los alimentos, tan en auge actualmente.

El nombre elegido para nuestro producto hace referencia a su función: moler, facilitando la asociación producto-uso.

Los objetivos son: moler el café directamente en la cafetera, dejarlo prensado en el embudo con un pulsador integrado en el molinillo, no depender de la electricidad para moler el café y adaptar un producto tradicional para usarlo en la actualidad.

En la preparación de café de forma tradicional, éste se muele con un molinillo, después se echa en la cafetera y con una cuchara se prensa el café en el embudo. La ventaja de molerlo directamente en la cafetera con el molinillo Mill hace que no se pierda el aroma ni se desperdicie café, el proceso de elaboración es más directo, cómodo y limpio, y con el prensador integrado en los mecanismos del molinillo dejamos la mezcla ya preparada y lista para su elaboración.

La misión del molinillo Mill es proporcionar al usuario una experiencia única mediante un solo accesorio, especialmente a los amantes del mundo del café, volviendo a lo tradicional y aportando la calidad y el aroma del café natural.



Los aspectos innovadores de este producto se presentan en que el molinillo se coloca directamente sobre la cazoleta de la cafetera clásica italiana Moka o en otras de semejantes características y que gracias al pulsador-prensador se deja el café listo para hacerse.

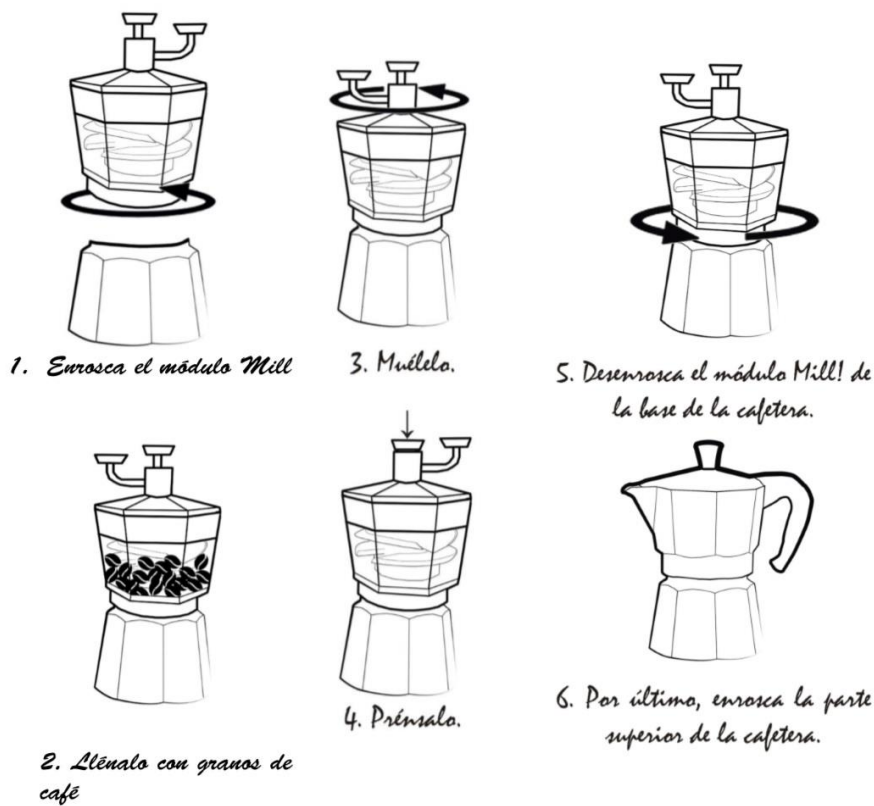
En una explicación más detallada, la idea es enroscar el molinillo a la base de la cafetera, verter los granos y moler directamente el café en el embudo, dejándolo listo para que una vez molido, se quite el molinillo y se ponga la parte superior de la cafetera, y así tener un café completamente

recién hecho con un aroma y sabor excepcional. Parte del cuerpo del molinillo es de material transparente para ver el proceso de molido.

En el interior del molinillo de café, están las cuchillas para moler los granos; esta pieza está unida a la manivela manual de la parte superior que sirve como accionamiento para mover las cuchillas.

Dentro de las cuchillas irá montado el prensador, el cual, también acaba en la parte superior, y tiene un pulsador con un muelle para poder bajar esta pieza y que recupere su posición inicial una vez prensado el café. Además llevará incorporado en su interior un casquillo para evitar posibles fricciones entre ambas piezas.

Las cuchillas son innovadoras ya que poseen las mejores de características de las muelas tradicionales y las cuchillas, creando un eficaz sistema de molido.



El Molinillo se compone de tres simples acciones: “llena!” , “muele!” y “prensa!”.



Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Dentro de la variedad de productos que podríamos encontrar como competencia, ningún molinillo de café se parece al concepto de este producto. La gran mayoría son molinillos eléctricos independientes, y este producto está pensado como un accesorio de las tradicionales cafeteras italianas Moka.

En el mercado actual, todos los molinillos manuales son independientes a la cafetera. Los hay tanto manuales como eléctricos y suelen usarse para grandes cantidades o en establecimientos de hostelería. En el caso de los molinillos eléctricos siempre se depende de una toma de corriente para poder usarlo. Por lo tanto la diferenciación en este producto pretende ser un accesorio de uso personal y casero, disponible para varios tamaños de cafetera, permitiendo al usuario elaborar la cantidad y tipo de café deseados.

Así, en el mercado encontramos básicamente fabricantes de pequeños electrodomésticos que tienen algún molinillo eléctrico en su catálogo o marcas más especializadas en el sector del café. Estos molinillos pueden ser de cuchillas de corte y por otro lado de muelas o piñones.

Dado que el molino Mill está diseñado como un accesorio para las cafeteras Moka o cualquier otra de tipo italiano, no existe un grupo de competidores que fabriquen un producto como el aquí descrito, así que se considera como alternativas existentes en el mercado, a los fabricantes de molinillos de café eléctricos.

Hay que considerar también las cafeteras con sistema de cápsulas, que tanto han proliferado en los últimos años, como un producto sustitutivo para este molinillo, ya que ofrecen una cierta comodidad y rapidez a la hora de preparar café, con la ventaja de que una vez que se ha utilizado la cápsula se retira fácilmente sin dejar un recipiente que limpiar y la calidad del café obtenido es satisfactoria para gran parte del público. Sin embargo, la tendencia actual del mercado se está modificando, y lo seguirá haciendo en los próximos tiempos, dando como resultado un cliente con una mayor conciencia ecológica y tradicional. Es precisamente en este punto donde esta propuesta puede funcionar frente a este gran mercado de las cápsulas, satisfaciendo a un cliente más naturalista, con un cierto gusto por el diseño o al sector que debido al precio del café de cápsulas, quiere encontrar otra alternativa.

Universidad Europea Miguel de Cervantes

<i>060</i>	<i>Patente</i>
Nº de referencia P201130834	SISTEMA Y PROCEDIMIENTO DE CAPTURA Y PROCESADO DE IMAGENES TRIDIMENSIONALES CON MOVIMIENTO

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El sistema patentado consiste en una instalación de cámaras orientadas desde distintos puntos de vista que triangulan la posición de distintos vóxeles (píxeles 3d) en función de la triangulación de los distintos datos obtenidos. El resultado es una malla tridimensional que representa fielmente el objeto capturado. Estos datos convenientemente renderizados por una gráfica adecuada permiten al operador orbitar y desplazar el objeto en el espacio.

Esta tecnología representa un sistema real de captura 3d su ámbito de aplicación es inmenso, podemos crear escenarios virtuales donde combinar imágenes sintéticas con reales, manipular la iluminación y las condiciones del entorno.

Lo que se propone es un nuevo procedimiento para la captura de imágenes bidimensionales secuenciales y simultáneas desde distintos puntos de vista que, mediante la intersección de rectas y vectores de la figura encuadrada, la transforma en una representación tridimensional CAD generando una imagen CGI hábil para su posterior edición de texturas, animación y postproducción.

Este sistema se caracteriza por ser un procedimiento integral para la captura y procesado de imágenes en tres dimensiones, que de forma automática recompone en un entorno virtual las figuras grabadas, buscando gracias a la captura secuencial de texturas y movimientos un resultado lo más realista posible.

La finalidad de la invención es conseguir recomponer cualquier tipo de situación con la suma de grabaciones y elementos, rodando independientemente los ingredientes de la producción para, con posterioridad, recomponer la escena en un entorno virtual.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Dado su naturaleza 3d el resultado es altamente implementable en el sector de los videojuegos, Representando una poderosa herramienta para la integración de personajes reales a entornos virtuales.

La presente investigación tiene, entre otras, las siguientes aplicaciones, sin perjuicio de nuevas implementaciones que pudieran surgir.

- Sistema para la composición y postproducción tridimensional de secuencias.
- Captura y reproducción de movimiento.
- Integración con entornos CGI.
- Integración del mapeado de texturas multicapa en bruto.
- Posibilidad de reproducción tridimensional.
- Robótica y procesos industriales.
- Modelos de comportamiento y simulación.
- Estandarización de procesos industriales

Más información:

<http://investigacion-uemc.blogspot.com.es/p/patentes.html>

Universidad Católica de Ávila

061	Patente
Nº de referencia P201231517	Apero para la realización mecanizada de microcuencas de captación de escorrentía.

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La invención trata sobre un apero para la realización mecanizada de **microcuencas de captación de escorrentía**, de utilidad en repoblaciones forestales, cultivos agrícolas leñosos arbóreos o arbustivos como olivares, viñedos, algarrobales, almendrales, higuerales u otros frutales, y plantaciones ornamentales, en parques y jardines, o en restauraciones del paisaje.

La plantación de árboles y arbustos en zonas áridas y semiáridas ha sido siempre un reto para el hombre. Para que tenga éxito, se requiere una preparación previa del terreno, que garantice la satisfacción de las necesidades hídricas de las plantas instaladas en sus primeros años de desarrollo, que suelen ser los más críticos. La preparación pretende mejorar las condiciones del suelo para favorecer la instalación de los pequeños árboles recién implantados.

Así, en muchos lugares se desarrollaron técnicas de recolección de agua, para aplicarlas a este propósito dentro del ámbito agrícola primero y de la repoblación forestal después. No obstante, estas técnicas, que consisten en la remoción de volúmenes de tierra más o menos elevados, se vienen realizando, salvo algunas excepciones, de forma manual, lo que resulta excesivamente gravoso.

El apero intenta cubrir una laguna existente en el campo de los sistemas de recolección de agua para la repoblación forestal o la plantación de árboles, como es la construcción mecanizada de microcuencas de forma semicircular. Con este apero se realizan preparaciones del suelo, de forma mecanizada y económica, que permitan una mayor garantía de éxito en la restauración forestal, en el cultivo de especies leñosas (olivar, viñedo, etc.) y otras plantaciones de árboles (por ejemplo en jardinería), en zonas secas (áridas, semiáridas y secas subhúmedas).

Puede aplicarse tanto en las zonas secas de nuestro país, como del resto del mundo, siendo especialmente útil en países en vías de desarrollo ubicados en regiones con escasez temporal o permanente de precipitaciones.

Se trata de un apero formado por tres planchas rectangulares, una plancha principal, dispuesta vertical y transversalmente con respecto a la dirección de avance del apero y sendas planchas laterales, de acero o material adecuado, unidas a la plancha principal formando un ángulo comprendido entre 120° y 150°, componiendo en conjunto una configuración de planta en C, de alas abiertas, cuya alma se dispone hacia la parte anterior del apero, en el sentido de avance. Por debajo de dichas planchas estructurales, se sitúan sendas cuchillas acoplada en la parte inferior de la plancha principal y de las planchas laterales, en posición inclinada hacia la parte anterior del apero, formando un ángulo comprendido entre 170° y 135° con la vertical, para conformar una reja que penetra en el suelo y se arrastra intermitentemente acumulando tierra y creando un caballón de tierra, de configuración sensiblemente semicircular.

Para dar estabilidad al conjunto, se une otra plancha denominada plancha de sujeción y refuerzo. El cuerpo del apero tiene adosado un sistema de enganche, que será diferente en el caso de que se quiera acoplar a un bulldozer o a un tractor agrícola. El apero lleva ambos enganches para que pueda ser acoplado indistintamente a una máquina o a otra.

El cuerpo del apero tiene adosado un sistema de enganche, que será diferente en el caso de que se quiera acoplar a un bulldozer o a un tractor agrícola. Los diferentes enganches se describen a continuación:

El enganche al bulldozer se realiza a través del subsolador o dispositivo porta-rejones de esta máquina. Una barra de acero, de dimensiones similares a las de los rejones de un subsolador, se suelda al cuerpo principal del apero. Esta barra se engancha al subsolador del bulldozer mediante un bulón. El subsolador tiene capacidad para elevar o bajar el apero mediante un sistema de accionamiento hidráulico.

El enganche a un tractor agrícola se realiza mediante el denominado enganche tripuntal, que consiste en tres brazos situados en la parte posterior del tractor (dos actuadores y un tensor), mediante el cual el apero puede levantarse y bajarse. Los dos brazos inferiores son accionados por una bomba hidráulica mediante un distribuidor, que a su vez es movida por el motor del tractor. El brazo superior es extensible para poder regular el apero. Para poder acoplar el apero al tractor agrícola, por consiguiente, se sueldan en la parte anterior de la plancha principal del apero dos pares de planchas de acero perforadas (tiros) y un par de planchas más (torretas) se unen a la barra de enganche al bulldozer. Estos tres pares de planchas unen, mediante bulones, el apero con el enganche tripuntal del tractor.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Empresas de repoblaciones forestales, restauración ambiental, xerojardinería o jardinería en general. En general todas aquellas empresas dedicadas al cultivo de vegetales en condiciones de ahorro o escasez de agua.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Link OEPM:

http://www.oepm.es/es/invenciones/resultados.html?field=TITU_RESU&bases=0&keyword=P201231517

Link web del grupo de investigación:

<http://ghidrologia.blogspot.com.es/>

Universidad de *Burgos*

062	<i>Registro</i> FECHA DE REGISTRO: 16/10/2012
BU-157-12	<i>Título: Teclado Interactivo adaptado a personas con movilidad reducida</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Teclado y ratón virtuales de barrido, esto es, una aplicación que permite utilizar todas las funciones del ordenador pulsando un dispositivo habilitado a tal efecto.

Funciona mediante una interfaz gráfica que representa un teclado y un ratón en la pantalla del ordenador, a través de la cual, realizando un barrido por las diferentes opciones, se selecciona la tecla/botón/función deseada.

Se pueden configurar varias opciones tanto visuales, como auditivas y de velocidad, adaptándose a diferentes usuarios o a las diferentes necesidades de un mismo usuario. En algunos casos se facilita la interacción con el ordenador y en otros, se mejora la destreza en el manejo.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Según datos estadísticos, el número de personas en España con discapacidad alcanza los 3,8 millones, lo que supone casi el **9% de la población**. De ellos, 120.000 tienen parálisis cerebral. Los grados de intensidad de la misma varían: hay personas con una parálisis apenas apreciable y otras, que necesitan a terceras personas para desenvolverse y desarrollar su vida diaria.

La aplicación podría ser utilizada por el porcentaje de población indicado, pero el acceso a los usuarios puede ser por distintas vías:

- **Particulares:** Puede ser utilizado tanto por hombres como por mujeres, sin límite de edad que dispongan de un ordenador en su domicilio.
- **Asociaciones, fundaciones, servicios sociales:** Es el segundo segmento de clientes más amplio. ASPACE es una entidad sin ánimo de lucro, declarada de utilidad pública, que agrupa a las principales entidades de Atención a la Parálisis Cerebral de España. Con implantación en las 17 Comunidades Autónomas, hay más de 70 entidades que integran ASPACE y ofrecen servicios de atención directa a 6.800 afectados. También estarían incluidas otras asociaciones como la Federación de Asociaciones de Personas con Discapacidad Física y Orgánica de la Comunidad de Madrid (FAMMA) tiene 46 entidades miembros.

Colegios públicos o privados: Aquellos que presentan programas de integración para discapacitados.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

AUTORES: Ana Belén González González, Javier Garrido Iglesias, Raúl Marticorena Sánchez y Pedro Luis Sánchez Ortega

<http://www.interfazenpantalla.com/>

Universidad de <i>Burgos</i>	
063	<i>Registro</i> FECHA DE REGISTRO: 18/09/2013
BU-143-13	<i>Título: App para el diseño de rutas turísticas</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La aplicación permite obtener al usuario una ruta turística sobre una determinada población, propuesta según unas preferencias determinadas por él mismo. El usuario define las horas de comienzo y fin de la visita y qué características de la ciudad prefiere visitar (monumentos, restaurantes, parques y jardines...). La aplicación devuelve una ruta calculada de forma personalizada teniendo en cuenta las preferencias y restricciones del usuario. Para ello, emplea información pública, actualizada periódicamente, a cerca de la población a visitar obtenida desde una BD; que se complementa con otra información obtenida por medio de los sensores del dispositivo en el que se ejecuta (S.O. Android).

La aplicación está construida empleando una arquitectura de cliente-servidor. El cliente consiste en una aplicación para el S.O. Android (empleado en una gran gama de dispositivos portátiles). Se emplea para que el usuario acceda a la aplicación, bien solicitando información o visualizando la que se ofrece. El servidor incluye una aplicación escrita en lenguaje Java (altamente extendido y fácilmente portable entre S.O.) junto con una B.D. MySQL que almacena y procesa datos geolocalizados provinientes del proyecto libre Open Street Maps. Esta parte se encarga de resolver las peticiones de los usuarios y transmitirlos a los dispositivos de consulta.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Puesto que la aplicación pretende la facilitación y mejora de la satisfacción en la visita turística a una población, uno de los principales beneficiarios puede ser el Ayuntamiento, Oficina de Turismo o cualquier otra entidad interesada en la promoción del turismo en la localidad.

La aplicación funciona de manera genérica con cualquier población del mundo, siempre que se dispongan de datos sobre la misma en el proyecto Open Street Maps. Aunque en principio la aplicación está desarrollada para la visita de una única localidad, se puede adaptar al cálculo de rutas entre varias localidades. Ya que las rutas pueden incluir locales de restauración, ocio u otras atracciones y se guarda información acerca de cada uno en la B.D., se contempla la posibilidad de que dichos locales se promocionen a sus potenciales clientes por medio de la aplicación.

De esta forma, siempre que el usuario final de la aplicación solicite incluir en su ruta puntos asociados a la categoría correspondiente, se pueden incluir con mayor preeminencia en la ruta aquellos negocios que se encuentren suscritos a este servicio. Esta forma de publicidad cuenta con la ventaja de ser muy poco intrusiva y en teoría más eficaz, ya que se presenta al potencial cliente en el momento en que demanda de ese servicio/actividad.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

AUTORES: Iñigo Vázquez Gómez, Roberto Villuela Uzquiza, Bruno Baruque Zanón, Santiago Porras Alfonso

Ejemplo de utilización:

Se ha tomado como referencia la Ciudad *San Sebastián* y tomando como origen un hotel de la ciudad dando preferencia a las categorías de *Cultura* y *Ocio*. Como hemos indicado se puede configurar y dar preferencia a las categorías de los puntos a visitar.



Universidad de <i>Burgos</i>	
064	<i>Registro</i> FECHA DE REGISTRO: 15/09/2013
BU-146-13	<i>Título: Arquiz: Juego educativo de aprendizaje aplicando la realidad aumentada</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

ARQuiz es un juego educativo personalizable para dispositivos móviles. ARQuiz es una aplicación diseñada con el fin de aprender y cuyas posibilidades de uso son ilimitadas.

El juego muestra varios objetos (representados mediante el uso de la realidad aumentada en cualquier lugar de la pantalla del dispositivo móvil) y el objetivo del usuario es localizar aquellos que las pistas le vayan indicando.

Se dispone inicialmente de diversas categorías por defecto (figuras geométricas, animales, objetos de cocina, de baño...) y niveles de dificultad, pudiendo variar desde simplemente buscar un cubo hasta encontrar la forma en 3 dimensiones que tenga 30 aristas.

El usuario puede crear sus propias categorías, preguntas, niveles, y añadir sus diseños 3D desde el almacenamiento interno con sencillos menús, ofreciéndole la posibilidad de crear un juego a medida.

El software aplica la realidad aumentada en Smartphones y Tablets que cuenten con un sistema operativo Android y la correspondiente cámara.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Sector educativo. Formación de niños, personas discapacitadas y apoyo al envejecimiento. Hace hincapié en el aprendizaje de formas, colores, palabras, conceptos, idiomas, etc

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

AUTORES: Juan Miguel López Vallejo, Javier Páramo Martín, Pedro Sánchez Ortega

Universidad de <i>Burgos</i>	
065	<i>Registro</i> FECHA DE REGISTRO: 19/12/2013
BU-187-13	<i>Título: Software aplicado a la rehabilitación basado en Kinect</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Se ha desarrollado el programa de ordenador "Interfaz Gestual basado en Kinect", que utilizando las características de detección de personas y partes del cuerpo del dispositivo Kinect de Microsoft, permite al usuario interactuar con el ordenador personal a través de movimientos sencillos, por ejemplo ofrece la posibilidad de mover el cursor del ordenador y realizar las mismas funciones sin ningún contacto físico con el ratón en cualquier entorno y aplicación.

El dispositivo es capaz de detectar una serie de posturas y configurarlas. El programa al detectar estas posturas realiza unas acciones concretas previamente programadas, como por ejemplo mover el ratón moviendo la mano derecha o izquierda según seamos diestros o zurdos o que nos pulse una tecla, combinación de teclas o bien escriba algo mediante la realización de un gesto que sea fácil de aprender o ejecutar.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Entornos del trabajo donde la utilización del ratón sea difícil de utilizar o que la programación mediante la detección de posturas corporales facilite el uso del ordenador. Sería muy interesante por ejemplo en hospitales para intervenciones quirúrgicas. También se puede utilizar para realizar presentaciones en entornos educativos (colegios, universidades etc..)

También se podría utilizar en entornos para rehabilitación. Con la llegada de consolas que suprimen los mandos, se ha favorecido la movilidad de diferentes partes del cuerpo con el fin de interactuar con el videojuego, este movimiento puede favorecer la rehabilitación de las extremidades que se movilizan.

Las acciones (gestos o movimientos) llevados a cabo por el usuario se transformarán en dos tipos de operaciones más simples o complejas realizadas sobre un sistema.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

AUTORES: Juan Miguel López Vallejo, Javier Páramo Martín, Pedro Sánchez Ortega

Universidad de *Burgos*

066	<i>Registro</i> FECHA DE REGISTRO: 04/08/2014
BU-111-14	<i>Título: App para el control en la toma de medicamentos</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

PROCAME es una aplicación informática multiplataforma para móviles, tablets y PC que permite la administración y control de toma de medicamentos a personas que padecen cualquier tipo de enfermedad mental.

Las principales ventajas de esta aplicación son:

1. Sencillez de uso, siendo una herramienta muy visual, práctica e intuitiva.
2. Proyecto multiplataforma, funciona en cualquier dispositivo independientemente del sistema operativo.
3. Sin necesidad de Internet en dispositivos móviles, de forma continua. De este modo, se evita la dependencia a una conexión de Internet continua. Una vez que el usuario tenga su calendario configurado en su dispositivo, no volverá a necesitar Internet salvo actualizaciones en el mismo.
4. Accesible a todo tipo de usuario.
5. Posibilidad de que varias personas compartan una misma información, para poder ayudar a tutores o familiares en su misión.
6. Ofrecer gran Autonomía al usuario.

La persona usuaria de la aplicación tendrá un perfecto control de la medicación que está tomando y servirá de seguimiento para facultativos y familiares del paciente

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Asociaciones, fundaciones y organizaciones que trabajan para mejorar la calidad de vida de las personas con enfermedades mentales

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Autores: Ruben Cuesta Palacios, Pedro Luis Sanchez Ortega

Universidad de <i>Burgos</i>	
067	<i>Registro</i> FECHA DE REGISTRO: 22/01/2014
BU-14-14	<i>Título: App para el reconocimiento de setas</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Aplicación para dispositivos con sistema operativo Android capaz de identificar la especie de una seta a partir de una fotografía de ésta tomada con dicho dispositivo o previamente almacenada. La aplicación se ha desarrollado de forma que cualquier usuario, sin importar su grado de conocimientos sobre micología, sea capaz de utilizar la aplicación para determinar a qué especie pertenece una seta

Se utiliza un algoritmo de reconocimiento de objetos disponibles actualmente y escoger aquellos que se adecúen mejor a la tarea de reconocer setas.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Esta aplicación puede ser comercializada a través de un app y por lo tanto puede ver su potencialidad a través de la Play Store.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Autores: Mario Erro, Pablo Ruiz, Raúl Marticorena, José Francisco Díez Pastor

Universidad de León	
068	Registro
/2013/2140 Y 00/2013/2139	Título: GENERADOR DE ACTAS DE REUNIONES (Programa de Ordenador) GARE ESTRUCTURAS JERÁRQUICAS PARA LA REDACCIÓN DE ACTAS DE REUNIONES EN LENGUA INGLESA (BBDD)

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Aplicación que permite, a los hablantes nativos de español con un nivel intermedio de inglés, redactar actas de reuniones en lengua inglesa. Para ello necesita de la BBDD de estructuras jerárquicas de redacción.

Este generador de actas de reuniones en lengua inglesa sirve de guía a hablantes nativos de español con un nivel intermedio de inglés que necesiten redactar este tipo de textos en un entorno profesional.

Esta aplicación funciona sobre la información almacenada en una base de datos consistente en un corpus de 100 textos originales en lengua inglesa y otros 100 en lengua española. Dicho corpus ha sido anotado retóricamente con el fin de facilitar al usuario la identificación de las distintas secciones que debe incluir. Además, el generador ofrece una serie de opciones y recomendaciones lingüísticas propias de este tipo de textos y proporciona ejemplos extraídos del corpus. Dichas recomendaciones son oraciones con huecos para rellenar con el contenido relevante que cada usuario necesite incluir para personalizar su texto. Asimismo, el generador facilita una herramienta lexicográfica en forma de glosario bilingüe que contiene las palabras semitécnicas propias de este tipo textual.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La aplicación es útil para cualquier organización que requiera el levantamiento de actas en lengua inglesa.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Enlace: <http://contraste2.unileon.es/web/es/applications.html>

Universidad de León	
069	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> 00/2013/1877 Y 00/2013/1878	Título: GENERADOR DE ABSTRACTS CIENTÍFICOS EN INGLÉS (Programa de Ordenador). GAC ESTRUCTURAS JERÁRQUICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ABSTRACTS CIENTÍFICOS EN LENGUA INGLESA (BBDD)

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Este generador de abstracts científicos en lengua inglesa sirve de guía a hablantes nativos de español con un nivel intermedio de inglés que necesiten redactar este tipo de textos en un entorno profesional para su publicación en revistas especializadas.

Esta aplicación funciona sobre la información almacenada en una base de datos consistente en un corpus de 50 textos originales en lengua inglesa y otros 50 en lengua española. Dicho corpus ha sido anotado retóricamente con el fin de facilitar al usuario la identificación de las distintas secciones que debe incluir. Además, el generador ofrece una serie de opciones y recomendaciones lingüísticas propias de este tipo de textos y proporciona ejemplos extraídos del corpus. Dichas recomendaciones son oraciones con huecos para rellenar con el contenido relevante que cada usuario necesite incluir para personalizar su texto. Asimismo, el generador facilita una herramienta lexicográfica en forma de glosario bilingüe que contiene las palabras semitécnicas propias de este tipo textual.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La aplicación es útil para cualquier organización que realice publicaciones científicas en lengua inglesa.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Enlace: <http://contraste2.unileon.es/web/es/applications.html>

Universidad de León	
070	<i>Registro</i>
Nº de referencia 00/2013/1196 Y 00/2013/2134	Título: GENERADOR DE DESCRIPCIONES DE PRODUCTOS ELECTRONICOS EN INGLÉS (Programa de Ordenador). GAC ESTRUCTURAS JERÁRQUICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TEXTOS DESCRIPTIVOS DE PRODUCTOS ELECTRÓNICOS (BBDD)

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Este generador de textos descriptivos de productos electrónicos en lengua inglesa sirve de guía a hablantes nativos de español con un nivel intermedio de inglés que necesiten redactar este tipo de textos en un entorno profesional para su publicación en páginas web de empresas especializadas en la venta de productos electrónicos.

Esta aplicación funciona sobre la información almacenada en una base de datos consistente en un corpus de 100 textos originales en lengua inglesa y otros 100 en lengua española. Dicho corpus ha sido anotado retóricamente con el fin de facilitar al usuario la identificación de las distintas secciones que debe incluir. Además, el generador ofrece una serie de opciones y recomendaciones lingüísticas propias de este tipo de textos y proporciona ejemplos extraídos del corpus. Dichas recomendaciones son oraciones con huecos para rellenar con el contenido relevante que cada usuario necesite incluir para personalizar su texto. Asimismo, el generador facilita una herramienta lexicográfica en forma de glosario bilingüe que contiene las palabras semitécnicas propias de este tipo textual.

El generador permite rellenar las secciones principales de este tipo de textos, que incluyen los siguientes apartados:

- Identificación del producto
 - Nombre del producto
 - Fotografía del producto
- Descripción del producto
 - Características objetivas
 - Propiedades
 - Ficha técnica
- Características subjetivas
 - Valoración subjetiva del producto

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La aplicación es útil para cualquier organización que realice manuales de instrucciones de funcionamiento de productos electrónicos científicas en lengua inglesa.

Más información: *(incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)*

Enlace: <http://contraste2.unileon.es/web/es/applications.html>

Universidad de SALAMANCA

071	Registro
Nº de referencia SA-178-11	Título: Datos Normativos de Fragmentos de adjetivos calificativos de tipo emocional

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La aplicación informática tiene como objetivo establecer índices normativos de fragmentos de adjetivos descriptores del estado de ánimo. Su utilidad se centra en la preparación tanto de materiales en la investigación experimental, como para la elaboración y baremación del test de memoria implícita (p.e., Completar fragmentos de palabras”).

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Útil para aquellos científicos que centran su estudio en ámbitos aplicados, como pueden ser pacientes con enfermedad de tipo Alzheimer y personas con trastornos depresivos; o investigación básica. En la literatura previa, se señala que el test "Completar fragmentos de palabras" es una buena prueba para la evaluación de la memoria implícita. Otro ámbito de aplicación puede ser la investigación básica centrada en el estudio de Psicología de Lenguaje o Psicolingüística. Por ello, creemos que es de indudable utilidad el poder contar con una base de datos de fragmentos que incluyan información, aparte de índices psicolingüísticos, otros tipos de índices normativos, como los relativos a la facilitación semántica y a la dificultad de cada uno de los fragmentos. Ello redundará en un incremento de la calidad de estudios centrados en la cognición y emoción por parte de los investigadores en lengua castellana, lo que a su vez permitirá la comparación entre distintas lenguas.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
072	Registro
Nº de referencia SA-177-11	Título: Protocolo de investigación de procesos psicológicos básicos en Seguridad Vial

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente tecnología es una aplicación informática que tiene como objetivo analizar de forma experimental las diferencias en los procesos psicológicos básicos, en base a diferentes situaciones de control inducido, que muestran los conductores que acuden a cursos de intervención, sensibilización y reeducación vial. Esta aplicación informática puede suponer una herramienta valiosa en la identificación y entendimiento de los procesos y variables que afectan a las conductas de riesgo relacionadas con la Seguridad Vial y nos da información sobre cómo concurren los elementos cognitivos que las conforman.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Útil en las intervenciones en el campo de la Psicología de la Seguridad Vial, ya que los niveles de actuación no se centran únicamente en la conducta final, sino en los estudios de pensamientos, expectativas y recursos cognitivos. Aspectos centrales de los procesos cognitivos, relacionados con las actitudes y motivación de la persona.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

073	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-240-11	<i>Título: Software Engineering Tutor (SET)</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

SET, Software Engineering Tutor, es una herramienta CASE para el soporte de las fases de requisitos y análisis del ciclo de vida del software, concretamente para el desarrollo de modelos de casos de uso y modelos de dominio. Es especialmente novedosa en el sentido de que centra su atención en el aspecto formativo y de autoayuda para el Ingeniero del Software, tal y como se puede deducir ligeramente de su nombre. Ha sido concebida también como una herramienta de apoyo a la formación en el modelado orientado a objetos. Las características funcionales de la herramienta SET se centran fundamentalmente en los conceptos siguientes:

- ✓ Un asistente de modelado como mecanismo de apoyo a la construcción de modelos del dominio.
- ✓ Un repositorio centralizado con casos de estudio de ejemplo.
- ✓ Compatibilidad con otras herramientas CASE.
- ✓ Interfaz de usuario basada en diferentes vistas del modelo en construcción.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Industria del software.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
074	<i>Registro</i>
Nº de referencia SA-292-11	Título: APM-Asistente para Personas Mayores. Tecnología inalámbrica al servicio de la vida cotidiana

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

APM se presenta por un lado como un sistema de monitorización remota que ofrece la posibilidad de controlar a través de una aplicación web la actividad que se está realizando en el hogar de una persona mayor (saber si se encuentra en el hogar, si se abre una puerta/ventana en horarios no habituales, cuántas veces visitó durante el día ambientes de especial interés como el cuarto de baño o la cocina). Por otro lado APM es un sistema de recordatorios para la toma de medicamentos o actividades que tenga que realizar la persona mayor. Lo novedoso del sistema es realizar la monitorización por medio de un sistema inalámbrico de sensores otorgando así mayor privacidad a la persona mayor (a diferencia de un sistema de cámaras de vigilancia) al mismo tiempo que ofrece seguridad a los familiares que pueden tener información fiable de la actividad que se está realizando en el hogar de la persona mayor. APM está pensado para que una persona de edad avanzada (que se encuentre en buenas condiciones físicas y/o mentales) pueda mantener una vida independiente en su propio hogar; es por tanto una alternativa a las clásicas opciones a las que se suele recurrir cuando una persona mayor debe afrontar su vida cotidiana en soledad (ingreso en una residencia de ancianos o contratar a una persona que asista al abuelo/a durante todo el día). El sistema general se encuentra subdividido en tres sistemas, dos de los cuales no poseen ningún ejecutable (uno es una aplicación web y el otro subsistema se utiliza para programar la red de sensores utilizada); sin embargo el tercero de ellos (Subsistema 2 – Recepción de datos) sí posee un fichero ejecutable que se encuentra adjuntado al cd de información proporcionado.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Esta aplicación tiene interés comercial para particulares, como alternativa a las residencias geriátricas, centros asistenciales, centros de día, etc.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

APM es un sistema basado en tecnología inalámbrica cuyo fin es monitorizar la actividad de una persona mayor dentro de su hogar por medio de una red inalámbrica de sensores. Los sensores registrarán los movimientos que se produzcan en los diferentes ambientes así como la apertura/cierre de las puertas y ventanas. De esta manera un familiar podrá saber, una monitorización de forma remota a través de una aplicación web y ser capaz de saber si su familiar está en casa, si se lavó en el día de hoy o si se produjo algún evento inusual como la apertura de una ventana a altas horas de la madrugada.

Por otro lado APM es también un sistema de recordatorios para la toma de medicamentos diarios así como para las actividades que deseen ser notificados a la persona mayor. El familiar podrá a través de la aplicación web realizar todas las gestiones necesarias para que APM le notifique a la persona mayor en el momento oportuno cuando debe tomar un medicamento o bien recordarle que debe hacer una determinada actividad.

2. Objetivos

- Gestión de una red inalámbrica de sensores.
- Consulta remota de la actividad detectada por los sensores.
- Gestión de un sistema de recordatorios de tipo para la toma de medicamentos como de actividades a desarrollar por la persona mayor.
- Aplicación web con gestión de diferentes tipos de usuarios: los familiares y la persona mayor.
- Recolección de estadísticas sobre las estancias visitadas por la persona mayor que permitan elaborar informes e informes.

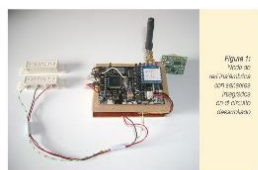


Figura 1: Módulo electrónico con los sensores inalámbricos.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

MONTAJE DE UNA RED INALÁMBRICA DE SENSORES

Desarrollo de un circuito capaz de integrar nuevos sensores en los nodos de la red (Figura 1). En concreto sensores de detección de presencia y de apertura y cierre por ejemplo de puertas y/o ventanas. Conectarlos a la red inalámbrica de sensores como se puede ver en el esquema.



Figura 2: Red inalámbrica con sensores remotos en el circuito desarrollado.

Desarrollo de una aplicación web mediante la cual interactuara la Persona Mayor con el sistema cuando se cumpla la hora de tomar un medicamento o de recordar alguna actividad a realizar (Figura 3). También a través de esta aplicación el Familiar podrá consultar la actividad que se está realizando en el hogar de la Persona Mayor a través de los informes generados por los sensores (Figura 2).



Figura 3: Pantalla de la aplicación web.

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

075	Registro
Nº de referencia SA-133-12	Título: RecTour: Sistema de recomendación de actividades turísticas

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Sistema web sobre actividades y lugares de interés turístico de la comunidad de Castilla y León, implementando una metodología de recomendación basada en la minería web. Los sistemas de recomendación surgen como solución a la “sobrecarga de información” (information overload). Estos sistemas están dotados de mecanismos para la adaptación y personalización de la información, aportando mejoras en la interacción de los usuarios con los sistemas web. Una de las técnicas más eficaces para lograrlo es la llamada Minería Web (Web Mining), la cual soporta diferentes procedimientos sofisticados y eficientes de manipulación de datos para los sistemas Web

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Es un sistema software completamente actual y dentro del mercado. Puede ser empleado por organismos y empresas de servicio turístico para transmitir información sobre Castilla y León, aportando una mejora diferencial basada en la recomendación de puntos de interés para el usuario. Este mismo sistema demuestra la posibilidad de adaptar diferentes algoritmos de recomendación a todo tipo de campos (<http://rectour.usal.es>)

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

Sistema Web sobre actividades y lugares de interés turístico de la comunidad de Castilla y León, implementando una metodología de recomendación basada en minería Web. Los sistemas de recomendación surgen como solución a la “sobrecarga de información” (information overload). Estos sistemas están dotados de mecanismos para la adaptación y personalización de la información, aportando mejoras en la interacción de los usuarios con los sistemas Web. Una de las técnicas más eficaces para lograrlo es la llamada “Minería Web” (Web Mining), la cual soporta diferentes procedimientos sofisticados y eficientes de manipulación de datos para los sistemas Web.



2. Objetivos

Desarrollo de un sistema de recomendación de actividades turísticas, que incluye los dos propósitos principales de los sistemas de recomendación para el turismo: ayudar al usuario a planificar su viaje y lo que va a hacer en un sitio específico.



Objetivos concretos: prototipo que realice recomendaciones personalizadas sobre actividades turísticas en el ámbito de Castilla y León. Definir una taxonomía para poder organizar en categorías la gran variedad de puntos y actividades de interés turístico, junto con la base de datos para almacenar esa información. Metodología de recomendación basada en técnicas de Minería Web desarrollada por el grupo de investigación en Minería de Datos (MiDa) de la USAL. Técnicas inteligentes de presentación de la información en diferentes formatos.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Sistema Web que recomienda puntos de interés turísticos en el ámbito de Castilla y León. Sistema software completamente actual y dentro del mercado. Puede ser empleado por organismos y empresas de servicio turístico para transmitir información sobre Castilla y León, aportando una mejora diferencial basada en la recomendación de puntos de interés para el usuario. Este mismo sistema demuestra la posibilidad de adaptar diferentes algoritmos de recomendación a todo tipo de campos. (<http://rectour.usal.es>)



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

076	Registro
Nº de referencia SA-134-12	Título: Aplicación web para la gestión de programas de movilidad de la facultad de ciencias

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La aplicación web obtenida tiene como objetivo gestionar los programas de movilidad dentro de la Facultad de Ciencias. Es un sistema de gestión de acuerdos Interinstitucionales entre universidades o centros de educación superior que facilita la labor de realización del acuerdo académico entre los estudiantes y el coordinador, soluciona los problemas surgidos en Secretarías de centros en cuanto a trámites de matriculación y reconocimiento de créditos.

Esta aplicación informática ha sido desarrollada por investigadores de la Facultad de Ciencias: tanto por investigadora del departamento de informática, expertos en el desarrollo de este tipo de herramientas, como por quien ostenta el cargo académico, concedora del proceso burocrático.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Aunque está orientada a la gestión dentro de la Universidad de Salamanca, el diseño puede realizarse “a la carta”, para los programas de movilidad de otras universidades e instituciones.

Está dirigida a todos los agentes involucrados en estos programas: estudiantes, coordinador de movilidad de la Facultad, coordinadores de las titulaciones y miembros de secretaría

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

Proporcione una Aplicación Web para gestionar los programas de movilidad dentro de la Facultad de Ciencias. Está dirigida a todos los agentes involucrados en estos programas: estudiantes, coordinador de movilidad de la Facultad de Ciencias, coordinadores de las titulaciones y miembros de secretaría.

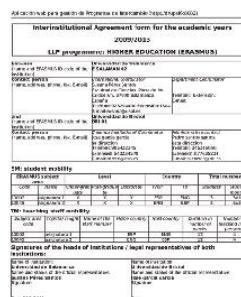


2. Objetivos

Sistema para la gestión de los Acuerdos Interinstitucionales entre la USAL y otras universidades o centros de educación superior. Facilitar la labor de realización del acuerdo académico entre los estudiantes y el coordinador. Solución de problemas surgidos en Secretaría de Facultad concernientes a trámites de matriculación y reconocimiento de créditos. Foros de comunicación eficientes entre diferentes roles. Ayuda al estudiante en la correspondencia de asignaturas entre centros a la hora de realizar el acuerdo académico.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Aplicación Web que administra la movilidad de los seis Grados de la Facultad de Ciencias. Ofrece un menú de navegación para realizar el acuerdo académico entre el estudiante y el coordinador. A su vez presenta un sistema de administración para gestionar acuerdos interinstitucionales para uso del coordinador. Control de movilidad. Así mismo se puede obtener una copia en PDF con formato oficial de cualquier documentación gestionada. Ofrece también una funcionalidad para la secretaría que permite detectar las desviaciones entre matrícula que se debe formalizar y la realizada por el estudiante. Se puede reconfigurar para cualquier otro Centro.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia/>).

Universidad de SALAMANCA

077	Registro
Nº de referencia SA-192-12	Título: STAR-Statistics tests for analyzing of residuals

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

En el campo de trabajo de la ingeniería, una labor siempre relevante es la evaluación la precisión y exactitud del trabajo realizado. Con independencia del campo de aplicación, dicho proceso de evaluación se lleva a cabo mediante simples operaciones estadísticas (media aritmética, desviación estándar,...) sobre los errores. No obstante, dichas asunciones no pueden ser generalizables, ya que presuponen que la población de la que proceden dichos errores es normal (gaussiana), por ello el programa STAR incorpora, además de una interfaz gráfica amigable, una batería de operaciones para analizar la exactitud en muestras de errores.

Su ventaja y originalidad por tanto es que permite trabajar con muestras de datos que no siguen una distribución normal.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

STAR diagnostica la calidad de la medida, por tanto tendría aplicación en empresas que realicen trabajos de metrología o medida industrial, aquellas donde la medida es un factor clave

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
078	Registro
Nº de referencia SA-193-12	Título: HELIOS-Helmert Interface For Orienting Situations

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La popularización de set´s de datos de información 3D, junto con programas para generación de modelos de nube de puntos, o herramientas para su captura es un hecho. Si bien desde el punto de vista de un usuario profesional, es común encontrarse con nubes de puntos en diferentes marcos de referencia, o incluso con modelos de datos sin métrica (sin escala). Para una adecuada explotación de los datos, estos han de georeferenciarse, es decir, posicionarlos, orientarlos y escalarlos en el espacio 3D, según un sistema de coordenadas dado. La utilidad Helios proporciona al usuario final una interfaz gráfica sencilla y amigable para resolver de forma interactiva el proceso de geo-referenciación de nubes de puntos 3D. Para ello dispone de diferentes algoritmos de transformación (Sólido-rígido, Helmert 3D, ...), así como herramientas estadísticas para valorar la precisión de la operación, ya sea a través de los residuos estandarizados, las significatividad estadística de los parámetros,... Además incluye un test de errores groseros para evitar que errores del operador afecten al resultado final.

La mayor ventaja que ofrece es la posibilidad de trabajar con nubes de puntos provenientes de diferentes sensores, laser escáner y cámara fotográfica.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Está dirigido a cualquier empresa de ingeniería, en la que sus datos de entrada son nubes de puntos tridimensionales y en los que es necesario resolver los cambios en los sistemas de coordenadas.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
079	Registro
Nº de referencia SA-194-12	Título: PW- Photogrammetry Workbench

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

PW-Photogrammetry Workbench es una herramienta para la generación de modelos 3D a partir de múltiples imágenes, tanto visibles como multiespectrales, capturadas desde tierra o desde aire y con cualquier tipo de cámara calibrada o no calibrada.

Su originalidad reside en que garantiza automatismo total único a una alta calidad en los resultados.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Es de interés para empresas de arquitectura o ingeniería donde trabajen con modelos tridimensionales.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
080	Registro
Nº de referencia SA-195-12	Título: TLSCALIB-Terrestrial Laser Scanner Calibration

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Los sistemas de láser escáner terrestre (TLS) son una importante herramienta para la documentación geométrica de escenas complejas, el programa desarrollado, TLSCalib-Terrestrial Laser Scanner Calibration, es una aplicación para la calibración geométrica de estos sistemas de láser escáner.

Aunque actualmente existen gran cantidad de estos sistemas topográficos láser escáner, aún no se han desarrollado herramientas para calibrarlos y es en este punto justamente donde reside el valor de la aplicación TLSCalib-Terrestrial Laser Scanner Calibration ya que permite aumentar la precisión nominal de las medidas arrojadas por estos sistemas láser

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Orientado para empresas que trabajan con sistemas de escáner láser terrestres

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

081	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-210-12	<i>Título: SHOOTER: Aplicación de Geoposicionamiento</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Se trata de una aplicación para móviles, con sistema operativo Android, que utiliza el GPS y la red para crear un sistema de juego en tiempo real. La aplicación tiene dos modos distintos de juego: multijugador y solitario. En el modo multijugador se simula una cacería con todos los usuarios conectados, en ese momento, a la aplicación. El objetivo de este modo es acercarse lo suficiente a otros jugadores, para que se active la opción disparo. El jugador al que se ha disparado es desconectado del juego durante 5 minutos. Existe un sistema de puntos, de manera que, si eliminas a otros jugadores incrementas tus puntos, mientras que si te desconectas antes del tiempo mínimo de juego, pierdes puntos. En el modo solitario, el jugador selecciona un lugar al que desea llegar y un número de enemigos que lo defienden. La finalidad de este modo es llegar al destino sin ser eliminado por los enemigos. El servidor simula el comportamiento de los enemigos en esta modalidad.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Su comercialización está orientada a particulares, en concreto aquellos usuarios de juegos para teléfono móvil.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

Se trata de una aplicación para móviles con sistema operativo Android, que utiliza el gps y la red para crear un sistema de juego en tiempo real. La aplicación tiene dos modos distintos de juego: multijugador y solitario.



En el modo multijugador, se simula una cacería con todos los usuarios conectados, en ese momento, a la aplicación. El objetivo de este modo es acercarse lo suficiente a otros jugadores, para que se active la opción de disparo. El jugador al que se ha disparado es desconectado del juego durante 5 minutos. Existe un sistema de puntos, de manera que, si eliminas a otros jugadores incrementas tus puntos, mientras que, si te desconectas antes de un tiempo mínimo de juego, pierdes puntos.

En el modo solitario, el jugador selecciona un lugar al que desea llegar y un número de enemigos que lo defienden. La finalidad de este modo es llegar al destino sin ser eliminado por los enemigos. El servidor simula el comportamiento de los enemigos en esta modalidad.

2. Objetivos

En lo que se refiere al servidor:

- Debe permitir la conexión de las aplicaciones cliente de Android.
- Dispondrá de una base de datos, para guardar no sólo los datos de los usuarios, sino también todas sus estadísticas y los enemigos simulados.

- Además deberá implementar un algoritmo para la creación y movimiento aleatorio de los enemigos.

- Se proporcionará un sistema de alertas durante ambos modos de juego que el servidor administrará.

Los objetivos del cliente son:

- Implementar una interfaz, acorde al sistema operativo Android, que permita la correcta visualización del juego.
- Debe comunicarse con el servidor, permitiendo un intercambio de datos en tiempo real.
- Se implementarán una serie de eventos para avisar al jugador de que el servidor ha detectado alguna alerta.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

El prototipo final ha cumplido todos los objetivos, previamente establecidos. Se ha sometido la aplicación a la prueba en distintos dispositivos móviles (XOOM Tablet, HTC Totto, HTC Wildfire, LG Optimus Black...), obteniendo muy buenos resultados. Se ha conseguido que la aplicación funcione correctamente en versiones del sistema operativo Android, desde 1.5 hasta la actual 3.1. Además, la interfaz gráfica se adapta a todas las resoluciones y pantallas en las que ha sido probado.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia/>).

Universidad de SALAMANCA

083	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-212-12	Título: Interfaces móviles para la Monitorización a través de servicios web

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Se trata de una aplicación móvil de comunicación con un servidor: la aplicación desarrollada se encarga de realizar la monitorización de un coche eléctrico (eCar) a través del servidor con el que ambos se comunican.

Está pensada para ser utilizada por empresas de transporte de mercancías, ya que utilizando los datos recogidos por la aplicación, mejora las rutas de reparto y así consigue un ahorro energético y económico en la empresa. Además se puede utilizar en diversos sectores para llevar un control sobre los empleados de la empresa, ya que se monitoriza todo, incluso coordenadas GPS.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El aspecto más innovador de esta aplicación es el uso de tecnologías móviles, en este caso el iPad, conjuntamente con la comunicación con un servidor para la recogida de datos. Proporciona un servicio en el que existe poca competencia. Posee un nicho de mercado creciente en el que se puede integrar, debido al crecimiento actual del uso de energías renovables y la apuesta de su uso por parte de las grandes marcas de vehículos

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

Este proyecto se encarga de monitorizar las distintas variables que nos puede proporcionar un coche eléctrico a través de un servidor, haciendo uso de servicios web, en concreto XML. El prototipo está pensado para ser utilizado, principalmente, por empresas de transporte de mercancías. Se usará para, que utilizando los datos recogidos por la aplicación, mejorar las rutas de reparto y así conseguir un ahorro tanto energético como económico en la empresa. Además se puede utilizar en diversos sectores para llevar un control sobre los empleados de la empresa, ya que se monitoriza todo, incluso coordenadas GPS.

El aspecto más innovador de este proyecto es el uso de tecnologías móviles, en este caso el iPad, conjuntamente con la comunicación con un servidor para la recogida de datos. Proporciona un servicio en el que existe poca competencia pero que posee un nicho de mercado creciente en el que se puede integrar, debido al crecimiento actual del uso de energías renovables y la apuesta de su uso por parte de las grandes marcas de vehículos.

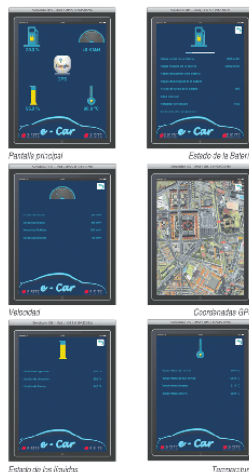
2. Objetivos

- **Desarrollo de una aplicación móvil de comunicación con un servidor:** la aplicación desarrollada se encarga de realizar la monitorización de un coche eléctrico (eCar) a través del servidor con el que ambos se comunican.
- **Desarrollo de la aplicación móvil:** aprender y aplicar los conocimientos necesarios para realizar la comunicación entre el dispositivo móvil y el servidor, así como mostrar esta información de una forma amigable al usuario, es decir, con una interfaz gráfica clara e intuitiva.
- **Ampliación de los conocimientos en comunicaciones:** centrándose en las comunicaciones no solo hay que aprender como el dispositivo móvil obtiene los datos sino también como el servidor los recoge del eCar y los adapta al formato pedido por el dispositivo móvil, por ello estudiar los trabajos con variables estándares y protocolos de comunicación es vital.
- **Desarrollo de un prototipo funcional dentro de un caso de estudio:** la aplicación desarrollada se probará en un caso de estudio concreto para probar su validez y funcionalidad. El caso de estudio utilizado se es la monitorización de un coche eléctrico.
- **Desarrollo de un servidor central:** al servidor central debe servir de puente de información entre la fuente de datos (coche eléctrico) y el destino de los mismos (aplicación móvil). Se debe configurar un servidor para llevar a cabo esta labor y adaptar los datos si es necesario.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Los resultados que se han obtenido son:

- Aplicación móvil para el iPad, escrita en Objective-c, capaz de comunicarse con un servidor para recoger datos almacenados en él a través del uso de servicios web, en concreto XML.
- Aplicación para el servidor, escrita en Java, para adaptar los datos provenientes del coche eléctrico al formato que necesita la aplicación del iPad



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

084	Registro
Nº de referencia SA-219-12	Título: Monitorización de una flota de vehículos comerciales y generación de rutas de reparto

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Esta aplicación crea rutas de reparto de vehículos eléctricos indicando una serie de puntos por los que va a pasar, además de la fecha y hora en la que el repartidor la ejecutará. Además la aplicación permite el análisis de los conjuntos de datos provenientes de vehículos eléctricos.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Su nicho de mercado estaría en aquellas empresas de mensajería o empresas mayoristas con rutas de reparto, y vehículos eléctricos para las que supondría un gran ahorro de tiempo y de energía

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

Aplicación de algoritmos de Inteligencia Artificial en un entorno de investigación simulado, para aplicarlos a posteriori en un entorno real (en este caso rutas de coches eléctricos). Por un lado se usarán algoritmos de búsqueda heurística (TSP y A*) para la programación de rutas de reparto, y por otra parte, redes neuronales artificiales para el análisis de conjuntos de datos provenientes de vehículos eléctricos. Se ha construido una interfaz amigable e intuitiva. Además ofrece otras características multi-usuario como control de autenticación y gestión de permisos en función de roles. A partir de conjuntos de datos multivariables, usados en los análisis, se mejorará la programación de las rutas de reparto con respecto a aspectos (tiempo o consumo efectuado, por ejemplo).

2. Objetivos

Calcular las rutas óptimas entre los distintos puntos que ha de visitar un vehículo eléctrico. Subobjetivos: simulación de información procedente del vehículo eléctrico, construcción de un cuadro de mando, generación de historiales y estadísticas, gestión de usuarios. Entre los objetivos no funcionales estarían usabilidad, almacenamiento de información, fiabilidad, facilidad de mantenimiento y actualización.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Crear rutas de reparto indicando una serie de puntos por los que va a pasar, además de la fecha y la hora en la que el repartidor la ejecutará.

Toda la información se introduce en el sistema con una serie de asistentes, como el que se muestra en la ilustración 1.



Ilustración 1: Creación de rutas

En esta pantalla se seleccionan los puntos por los que va a pasar la ruta creada. Las rutas se visualizarán en formato tabla. Aparte de esto, la aplicación también permite el análisis de los conjuntos de datos provenientes de vehículos eléctricos. El resultado del análisis de un conjunto de datos presentará unas características como las apreciadas en la Ilustración 2.

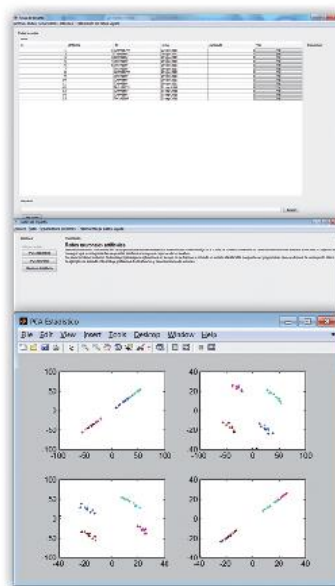


Ilustración 2: Resultados del análisis con PCA estadístico

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

085	Registro
Nº de referencia SA-218-12	Título: Plataforma para la simulación y visualización de agentes inteligentes (MISIA)

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La plataforma MISIA (Middleware Infraestructure to Simulate Intelligent Agents) es un framework de simulación y visualización de Agentes Inteligentes desarrollada por investigadores de la Facultad de Ciencias. Crea sistemas multiagentes, donde cada elemento se representa como un agente, y el sistema está diseñado como una Organización Virtual que asemeja a la realidad

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Aplicable al análisis de múltiples entornos, laborables o no, ya que extrae patrones de comportamiento y analiza distintas variables, lo que hace que sea interesante para gran variedad de empresas y entidades. Ejemplo: se ha desarrollado con la aplicación: el entorno de una oficina y sus problemas de accesibilidad para personas discapacitadas, estudiando la disposición óptima de sus empleados.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

La plataforma MISIA (Middleware Infrastructure to Simulate Intelligent Agents) es un framework de simulación y visualización de Agentes Inteligentes. Resultado de la unión de JADE y Repast Symphony, y permite a creación de Sistemas Multi-Agente y Organizaciones Virtuales a la vez que simula y analiza el comportamiento de los sistemas diseñados. Dando así paso a técnicas como la minería de datos y posterior extracción de conocimiento, obteniendo así mismo una visión de futuro y convergencia del sistema.

"Un agente inteligente es una entidad software que basada en su propio conocimiento, realiza un conjunto de operaciones para satisfacer las necesidades de un usuario o de otro programa, por iniciativa propia o porque alguno de éstos se lo requiere".

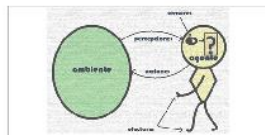
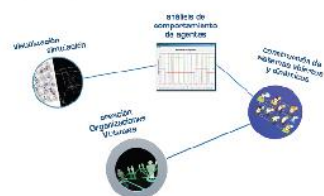


Figura 1: Agente inteligente

2. Objetivos

Conseguir integrar en una misma plataforma: desarrollo de Sistemas Multi-Agente, diseño de Organizaciones Virtuales de Agentes, uso de los estándares FIPA (Foundation for Intelligent Physical Agents), que aportan interoperatividad al sistema.



3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

La unión de JADE y Repast ha sido exitosa. La creación y eliminación de agentes en tiempo de ejecución se realiza automáticamente y se hace el instante en ambas plataformas.

Para mostrar la aplicabilidad de la plataforma, se ha trabajado en un caso de estudio que ha servido como ejemplo de utilización. Es una aplicación que simula el entorno de una oficina y sus problemas de accesibilidad para personas discapacitadas, estudiando la disposición óptima de los empleados. MISIA está conectada a un espacio tridimensional simulador de la oficina que permite la configuración de distintas barreras arquitectónicas. Se ha creado un Sistema Multi-Agente, donde cada elemento se representa como un agente, y el sistema está diseñado como una Organización Virtual que asemeja la realidad. Gracias al módulo de visualización y análisis de datos, representamos la interacción entre agentes para extraer patrones de comportamiento y analizar distintas variables.

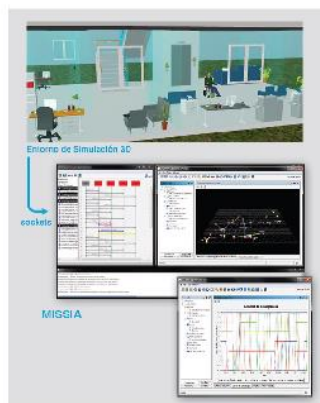


Figura 2: Caso de estudio. Interacción: Laborales de Discapacitados.

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

086

Registro

Nº de referencia

Título: Herramientas para la visualización 3D de entornos laborales simulados

SA-217-12

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Se trata de una herramienta que permite visualizar de manera tridimensional toda la información recopilada en un entorno laboral, para analizar la eficiencia del mismo, mejorar los procesos y visualizar el entorno simulado de una organización.

El sistema simula la información necesaria e indica cómo será el proceso de desarrollo del trabajo. Además analiza y predice los comportamientos y evoluciones del entorno para personas con discapacidad

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

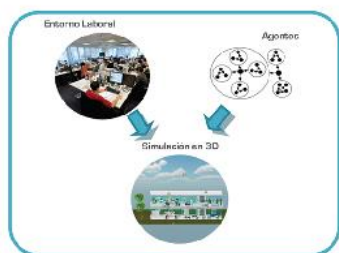
Está configurado para la simulación de posibles situaciones cambiantes ocurridas en la vida laboral de los trabajadores. Propone soluciones rápidas a problemas que surjan en el proceso de negocio y optimiza la actividad en el entorno de trabajo para mayor beneficio empresarial, lo que le hace de gran interés para cualquier emprendedor que se disponga a iniciar un negocio.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

La meta del proyecto ha sido diseñar y desarrollar una herramienta que permita visualizar de manera tridimensional toda la información recopilada en un entorno laboral, para analizar la eficiencia del mismo, mejorar los procesos y visualizar el entorno simulado de una organización.

El sistema simulará la información necesaria e indicará cómo será el proceso de desarrollo del trabajo. Además analizará y predice los comportamientos y evoluciones del entorno para personas con discapacidad.



2. Objetivos

Sistema de visualización 3D de la simulación, para representar las características de relevancia que se identifiquen en el entorno y análisis posterior con técnicas de extracción del conocimiento.

- Diseño de modelos en 3D.
- Uso de mecanismos de seguridad para equipo humano o institución.
- Interactividad.
- Configuración de barreras arquitectónicas.
- Escalabilidad.
- Interoperabilidad con plataformas de agentes inteligentes.



3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Monitorizar un entorno de trabajo, obteniendo la información correspondiente de una plataforma de agentes inteligentes. Configuración para la simulación de posibles situaciones cambiantes ocurridas en la vida laboral de los trabajadores. Además podrán proporcionarse soluciones rápidas a problemas que surjan en el proceso de negocio y optimizar la actividad en el entorno de trabajo para mayor beneficio empresarial.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

087	Registro
Nº de referencia SA-216-12	Título: Plataforma multiagente para la recuperación y catalogación de recursos educativos

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Se trata de una aplicación web que permite la búsqueda federada de objetos de aprendizaje, mediante el desarrollo de una organización de agentes que interaccionan con Servicio Web, comunicados con repositorios externos que dan como resultado un listado de objetos de aprendizaje mostrados al usuario.

Para los usuarios registrados permite la ordenación y catalogación de los resultados atendiendo a criterios como el tamaño del objeto o cantidad de información obtenida del mismo por medio de su representación como metadato. El usuario tendrá acceso a la información de los objetos de aprendizaje bien en formato xml o en formato digital

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Servicios de e-learning, tanto en entidades públicas como privadas

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

- 1. Descripción General del Proyecto**
Creación de un sistema multiagente capaz de integrar las diferentes funcionalidades aportadas por la búsqueda federada y la catalogación de resultados mediante uso de Servicios Web en el sector educativo.
La aplicación se basa en los sistemas multiagente que tienen en cuenta aspectos organizativos, siendo los entornos heterogéneos los más adecuados.
En la aplicación, a través de un único acceso el cliente obtiene información personalizada de diferentes repositorios heterogéneos en un formato integrador de las distintas fuentes.
- 2. Objetivos**
Su objetivo principal es comprobar la adecuación de las organizaciones virtuales de agentes al campo de la búsqueda y recuperación de recursos educativos en entornos heterogéneos. Subobjetivos: construcción de Servicios Web, búsqueda federada, catalogación de los resultados de la búsqueda, prototipo escalable e integrable en cualquier tipo de red.
- 3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)**
Aplicación Web que permite la búsqueda federada de objetos de aprendizaje, mediante el desarrollo de una organización de agentes que interaccionan con Servicios Web, comunicados con repositorios externos que dan como resultado un listado de objetos de aprendizaje mostrados al usuario.
Para los usuarios registrados permite la ordenación y catalogación de los resultados atendiendo a criterios como el tamaño del objeto o cantidad de información obtenida del mismo por medio de su representación como metadato.
El usuario tendrá acceso a la información de los objetos de aprendizaje bien en formato xml o en formato digital.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

088	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-50-13	<i>Título:</i> GESTILAB: Sistema de gestión Integral de laboratorios

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

GESTILAB es una aplicación diseñada para ser desarrollada en modo Intranet y Extranet en Servidores de configuración local (Modo Intranet – Redes Privadas) o en Servidores Web (Modo Extranet – Servicios Web) para la gestión de Laboratorios

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Gestión de laboratorios

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

089	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-73-13	<i>Título: HIHOLA</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

HiHOLA, es un video juego orientado al aprendizaje del español, de forma emocionante y divertida. Además de aprender el idioma, el usuario podrá disfrutar del maravilloso patrimonio español y aprender de sus costumbres y su cultura.

Esta es la filosofía del mundo virtual Hihola, que ya ha captado la atención de importantes Universidades y High Schools americanos obteniendo un feedback muy positivo de cara a su lanzamiento comercial.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Videojuego para el aprendizaje del español con aplicaciones de gran interés en centros de enseñanza y formación, universidades tanto a nivel nacional como internacional.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

090	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-131-13	<i>Título: TV-Series Rec: Sistema de recomendación de series de TV</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

TV-Series Rec es un sistema web de recomendación de series de televisión, en el cual se busca ofrecer al usuario registrado una recomendación personalizada de series de televisión en función de sus gustos, intereses y series que ya haya consultado previamente, así como en las valoraciones de otros usuarios con características y preferencias similares.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Empresas de comunicación audiovisual, cadenas de televisión.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

TV-SeriesRec es un sistema web de recomendación de series de televisión, en el cual se busca ofrecer al usuario registrado una recomendación personalizada de series de televisión en función de sus gustos, intereses y series que ya ha consultado previamente, así como en las valoraciones de otros usuarios con características y preferencias similares.

Con el sistema propuesto en este proyecto se pretenden suplir algunas de las carencias de los sistemas de recomendación de series de TV como la ausencia de recomendaciones basadas en perfiles de usuario. El propósito es conseguir una mayor personalización y posibilitar la realización de recomendaciones cuando no se dispone de valoraciones de los usuarios.

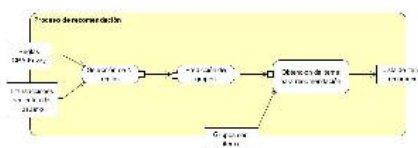


2. Objetivos

Los objetivos que se persiguen en el proyecto son los siguientes:

- Desarrollo de un sistema web que permita realizar recomendaciones personalizadas sobre series de TV. La aplicación dispondrá además de funcionalidades de mantenimiento del catálogo de series proporcionando a los usuarios servicios de búsqueda y recuperación atendiendo a diferentes criterios.
- Incorporación de una metodología de recomendación basada en técnicas de Minería Web Semántica con el propósito de solventar los principales problemas presentes en los sistemas de recomendación actuales

(dispersión, escalabilidad, primera valoración, oveja negra, etc.).



3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

El resultado obtenido es una aplicación web que permite al usuario consultar todo tipo de información acerca de series de televisión, recibir notificaciones con las novedades de una serie que le interesa y obtener recomendaciones personalizadas de nuevas series en función de sus intereses y las valoraciones del resto de los usuarios.

El prototipo está orientado a un ámbito de aplicación muy de mandado en la actualidad como es el de las series de TV en el que apenas existen sistemas de recomendación o están basados en técnicas poco fiables.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia/>).

Universidad de SALAMANCA

091	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-132-13	<i>Título: PEALE. Pruebas de Evaluación Analítica de la Lengua Escrita</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Se trata de un conjunto de pruebas que permiten evaluar de una manera objetiva las competencias en lengua escrita de diferentes tipos de personas. Las pruebas que hay actualmente disponibles suelen estar dirigidas a segmentos de población diferenciados, no siendo fácilmente extrapolables de uno a otros. Sin embargo esta batería de nuevas pruebas se ha probado en segmentos poblacionales como personas con discapacidad auditiva, inmigrantes, niños,... habiendo sido verificada su versatilidad.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Centros de enseñanza, Gabinetes psicopedagógicos, Psicología, logopedia.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
092	Registro
Nº de referencia SA-136-13	Título: Sistemas de comunicación distribuidos entre objetos de aprendizaje y prácticas en mundos virtuales

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Sistema que permite a los alumnos realizar prácticas virtuales en trabajos específicos con el fin de que puedan mejorar sus competencias en materias concretas. Se trata de un sistema que permite a los usuarios capacitarse en cuestiones básicas antes de abordar las prácticas reales en el sector, reduciendo por tanto su tiempo de adaptación al entorno.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Centros de enseñanza, formación e inserción profesional

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

093	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-137-13	<i>Título: GSMod_ Gaming Sensor Modeler</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Los “gaming sensors” o sensores de videojuegos como dispositivos low-cost de modelado 3d representan una alternativa de interés general para múltiples aplicaciones de ingeniería y arquitectura en las que el grado de precisión no es excesivo y se requiere acometer procesos de ingeniería inversa que permitan el modelado 3d de objetos o escenarios de tamaño reducido. La mayor ventaja del software es que permite trabajar con sistemas gaming sensor para poder utilizarlos en los procesos de escaneo y modelado 3D con un coste muy reducido y con resultados muy aceptables.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Empresas de ingeniería y arquitectura, en la que se requiera el trabajar con dispositivos de escaneo láser para modelizar pequeños objetos o escenarios.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

094	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-186-13	<i>Título: GEOCOL</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Programa informático de tratamiento de columnas geotécnicas, comprende la resolución de expresiones matemáticas complejas de análisis, mediante la utilización de lenguaje de programación Visual Basic 6 para la obtención de determinados parámetros geotécnicos identificativos de los macizos rocosos alterados. Para ello utiliza los datos de estudios de campo y laboratorio realizados en los estudios geotécnicos habituales en estos tipos de materiales. En concreto es de aplicación a las columnas de sondeos a rotación con extracción de testigo y secciones sísmicas.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Elaboración de los informes geotécnicos necesarios en sectores de la construcción y la obra civil

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
095	Registro
Nº de referencia SA-187-13	Título: WPS-Wifi positioning System: Sistema de localización wifi

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Aplicación informática. Sistema que permite localizar objetos en interiores mediante la fusión de la información. El sistema de localización se basa en el uso de los niveles de señal Wi-Fi, red GSM, acelerómetros, brújula y cámara para obtener la posición de un objeto.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Aplicabilidad en entornos como museos, hospitales, edificios públicos etc.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

096	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i>	Título: Servidor 3D integrado en arquitectura cloud
SA-198-13	

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Servidor para motores 3D que se integra en una arquitectura basada en computación en la nube. Las ventajas que ofrece sobre la tecnología ya existente es que evita la complejidad en cantidad y variedad de hardware y software que necesitan las aplicaciones 3D para su ejecución, proporciona seguridad, balanceo de carga, elasticidad a los clientes 3D y además genera entornos o edificios reales en 3D de modo automatizado permitiendo la reproducción de acciones en el entorno de usuarios sensorizados. Los sensores utilizados generan los datos suficientes para la representación de las acciones de forma interactiva y en tiempo real.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Sistemas de localización en espacios interiores

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

Este proyecto es un servidor para motores 3D que se integra en una arquitectura basada en *Cloud Computing* o computación en nube, para poder evitar la complejidad en la cantidad y la variedad necesaria de hardware y software que necesitan las aplicaciones 3D para su ejecución. El servidor 3D proporciona seguridad, balanceo de carga, elasticidad a los clientes 3D, además el servidor genera entornos o edificios reales en 3D de modo automatizado permitiendo la reproducción de acciones en el entorno de usuarios sensorizados. Los sensores utilizados generan los datos suficientes para la para la representación de las acciones de forma interactiva y en tiempo real.



2. Objetivos



Análisis de diferentes alternativas para la realización del servidor del motor 3D y alternativas para su integración en *Cloud Computing*. Desarrollo del API que facilite el desarrollo de clientes 3D y la conexión del servidor con la plataforma *Cloud Computing* de modo que este API sea reutilizable. Módulo que facilite la reconstrucción de entornos a partir de planos de edificios.. Añadir interfaces para al obtención de datos remotos procedentes de sensores. El servidor generará entornos reales de modo automático y que permitan la reproducción en entornos virtuales de acciones que están ocurriendo en los dichos entornos mediante el uso de sensores. Es decir, las representaciones del entorno serán totalmente interactivas.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

El servidor 3D facilita el desarrollo de clientes 3D, además reduce los recursos que son necesarios para hacer funcionar de una manera óptima este tipo de aplicaciones en los ordenadores o dispositivos de usuarios finales. Después de un análisis de las diferentes opciones para la localización en interiores, se ha implementado una API de conexión a una red de dispositivos de sensores Zigbee que proporciona a los clientes los datos de localización de los elementos a localizar. Todas las APIs que han sido realizadas en el servidor 3D han sido realizadas de forma independiente por lo que cada una de estas APIs puede ser usada por diferentes aplicaciones y no solo aplicaciones en entornos 3D.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

097	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-199-13	Título: Monitorización 3D de entornos a través de arquitectura cloud

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Herramienta gráfica que permite el modelado rápido y sencillo de entornos 3D, así como la utilización de los mismos en un módulo de visualización. Dicha herramienta permite un despliegue rápido de la aplicación, por lo que trabaja conjuntamente con un servidor que gestiona los datos de forma remota, liberando al cliente de carga de procesamiento. Dicha plataforma permite tener un acceso a los datos de forma instantánea independientemente del lugar en el que se encuentren.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Empresas u organización que dispongan de un sistema de localización por sensores y que deseen disponer de una interfaz vistosa y potente con la que representar esos datos para, por ejemplo, simplificar la monitorización del acceso a ciertas zona, controlar los movimientos de enfermos etc..

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

El proyecto permite reproducir comportamientos en un entorno 3D a partir de la información obtenida de una red de sensores a la que se tiene acceso a través de un servidor instalado en una plataforma Cloud. Dicha plataforma permite tener acceso a los datos de forma instantánea independientemente de lugar en el que se encuentren.



2. Objetivos



Los objetivos de este proyecto son proporcionar una herramienta gráfica que permita el modelado rápido y sencillo de entornos 3D, así como la utilización de los mismos en un módulo de visualización. Estas herramientas deben permitir un despliegue rápido de la aplicación, por lo que deberán trabajar conjuntamente con un servidor que gestionará los datos de forma remota, liberando al cliente de carga de procesamiento.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

El resultado obtenido es un prototipo sencillo pero a su vez potente, que permite la creación rápida de escenarios y su posterior visualización en sencillos pasos. Su mercado potencial son empresas u organizaciones que dispongan de un sistema de localización por sensores y que deseen disponer de una interfaz vistosa y potente con la que representar esos datos para, por ejemplo, simplificar la monitorización del acceso a ciertas zonas, controlar los movimientos de enfermos, etc.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
098	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-200-13	Título: Warehouse 3.0: Herramienta de almacenamiento y búsqueda de información en entornos cloud computing.

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Warehouse 3.0 es una herramienta desarrollada sobre un sistema cloud computing que permite la creación de aplicaciones con capacidades de elasticidad y escalabilidad que evitan situaciones de colapso en momentos que existan un gran número de peticiones por parte de potenciales usuarios

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Empresas de servicios informáticos, desarrollo de aplicaciones informáticas

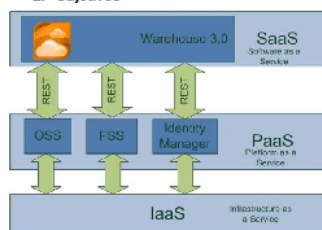
Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

El **Cloud Computing** es una tecnología en la que toda característica presente en un sistema informático tradicional es ofrecido como servicio al usuario a través de Internet. El sistema de **Cloud Computing** sobre el que se construye la aplicación del presente proyecto ha sido desarrollada por el grupo de Investigación Bisite. Esta tecnología permite la creación de aplicaciones con capacidades de **elasticidad y escalabilidad** que eviten situaciones de colapso en momentos en que existan un gran número de peticiones por parte de potenciales usuarios. Además, el usuario final se abstrae de toda la compleja tecnología hardware y software subyacente, lo que le permite centrarse en lo realmente importante: el uso de las aplicaciones o servicios.



2. Objetivos



El objetivo principal es la construcción de una herramienta que permita **almacenamiento, acceso ubicuo y compartición** de información sobre una plataforma de **Cloud Computing**. Asimismo, se persigue que los ficheros almacenados puedan ser localizados utilizando **búsquedas sintácticas** de acuerdo a su contenido y mediante técnicas derivadas de la **Web Semántica o Web 3.0** (como las nubes de etiquetas). Se pretende que la herramienta tenga un alto componente tecnológico e innovador de cara a la usabilidad final. Se busca conseguir **mecanismos de actualización automática** del contenido de las carpetas en las interfaces de los usuarios implicados y también conseguir una interacción **drag & drop** (arrastrar y soltar) a la hora de subir ficheros.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Las nuevas características introducidas por HTML 5 junto con las bondades derivadas de la Web 3.0 y del **Cloud Computing**, han permitido crear una herramienta con **características innovadoras** y un elevado grado de **usabilidad**. La interacción con el servidor se realiza de tal manera que el usuario no perciba una sensación de congelación de la interfaz y pueda seguir realizando operaciones mientras se atienden otras. La aplicación permite el **almacenamiento, acceso compartido y recuperación** de ficheros en "la nube" atendiendo a factores sintácticos y semánticos. Los cambios realizados sobre carpetas y ficheros se propagan automáticamente en las interfaces de los usuarios implicados.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

099	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-201-13	<i>Título: Unity aplicado al desarrollo de juegos educativos 3D en Cloud</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Videjuego de carácter educativo destinado al público infantil de tal manera que se puedan desarrollar aspectos cognitivos e intangibles en el usuario final como la memorización, la concentración, etc con el fin de que el participante pueda aprender jugando de la manera más atractiva y amena posible. Se desarrolla a través de la herramienta Unity que permite crear, compartir y presentar modelos 3D de forma fácil, rápida y con nuevas formas de presentación y organización de la información, aportando ventajas como la motivación por los ejercicios y el aprendizaje autónomo.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Mercado de los videojuegos educativos y de ocio. Empresas desarrolladoras de software

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

A través de la herramienta Unity que permite crear, compartir y presentar modelos 3D de forma fácil y rápida se ha desarrollado un prototipo de videojuego de carácter educativo. Este ha sido integrado dentro de un arquitectura basada en el paradigma Cloud Computing de tal manera que se ofrece una infraestructura de aprendizaje sencilla y que no requiere ninguna curva de aprendizaje alta ni de dispositivos adaptados o adicionales.

El uso de la tecnología 3D en Cloud no significa un aumento de la calidad pedagógica pero sí el incremento de nuevas formas de representación y organización de la información, aportando ventajas como motivación por los ejercicios y el aprendizaje autónomo.



2. Objetivos



El principal objetivo es el desarrollo de un videojuego de carácter educativo destinado a un público infantil, de la manera que se puedan desarrollar aspectos cognitivos e intangibles en el usuario final como la memorización, la concentración, etc. con el fin de que el participante pueda aprender jugando de la forma más atractiva y amena posible. La accesibilidad constituye un aspecto muy significativo para este sistema, por eso es necesario el mantenimiento de una interfaz web intuitiva mediante la cual se pretenda presentar el videojuego. Por otra parte, la comunicación con el entorno Cloud debe ser óptima para evitar tiempos de espera tanto para la subida como para la descarga de datos durante el desarrollo del mismo.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Obtención de una arquitectura cliente-servidor en la que existe un nodo cliente (usuario final) que será el encargado de acceder al videojuego, el cual se lanzará en otro nodo servidor que tendrá como labor el acceso al entorno Cloud para recuperar la información vinculada con el videojuego 3D.

A través de los resultados obtenidos se pretende aportar una herramienta motivadora y cercana al público infantil que sirva de base para la adquisición y desarrollo de nuevas cualidades en el usuario final, ofreciendo la posibilidad de aprender jugando, salvando la resistencia a los aprendizajes formales.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

100	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-202-13	Título: Sistema para el control remoto de servos a través de gamepad/joystick y su aplicación en cámaras digitales con visualización en tiempo real.

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El objetivo fundamental del sistema protegido es permitir el control de cualquier tipo de servo de manera remota con un gamepad o joystick utilizando varias de las tecnologías disponibles para el control remoto (wi-Fi, radio y otros estándares que permiten control a larga distancia).

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Aplicación en el sector audiovisual, control de imágenes, fotografía digital

Más información: (incluir, si procede, links al documento OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

Este proyecto, denominado SmartComm supone las bases del proyecto de fin de carrera del autor para la carrera de Ingeniería en Informática. Centra su funcionamiento en distintos tipos de comunicación a larga distancia. Controlar servos y monitorizar cualquier tipo de sensor sin necesidad de cables ni de estar próximo físicamente, facilita la realización de tareas comunes de monitorización. En el ejemplo desarrollado para este prototipo, se monitoriza la señal de una cámara digital y se permite su control a distancia gracias al uso de un gamepad (como el de los videojuegos) o del teclado del ordenador.



2. Objetivos



Los objetivos de la aplicación son:
- Permitir el control de cualquier tipo de servo de manera remota con un gamepad o joystick utilizando varias de las tecnologías disponibles para el control remoto (Wi-Fi, radio y otros estándares que permiten control a larga distancia).
-Desarrollar un ejemplo demostrando una de sus muchas utilidades empleando una cámara digital que se controlará remotamente y que además permitirá la visualización en tiempo real de imágenes; además de exponer otros ejemplos prácticos para los que sería útil el software base realizado.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Como prototipo resultante se obtiene, además del sistema de comunicación diseñado, un software que supone las bases para la adaptación de dicho sistema a las necesidades de control y monitorización del caso práctico sobre el que se desee utilizar el producto. Es un prototipo simple pero funcional que muestra en su interfaz opciones de control y una zona de monitorización. Se establecen además, acciones predeterminadas que se pueden personalizar para realizar la acción que el usuario desee con un solo botón.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

101	<i>Registro</i>
Nº de referencia SA-204-13	Título: Aplicación en Android para localización a través de tecnología inalámbricas

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La aplicación desarrollada es de utilidad en el guiado de personas u objetos para teléfonos móviles con sistema operativo Android. Permite aprovechar los sensores que poseen dichos dispositivos para obtener, procesar y almacenar datos de posición y desplazamiento. La aplicación resultante es cómoda y fácilmente adaptable a diversos usos. Además de la visualización instantánea de datos permite el posterior análisis detallado de todo el recorrido.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Es de gran utilidad en situaciones que requieran monitorizar el movimiento del usuario y, en particular, en actividades deportivas como senderismo, ciclismo, motociclismo

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

Este prototipo consiste en una aplicación de ayuda al guiado de personas u objetos para teléfonos móviles con sistema operativo Android. Permite aprovechar los sensores que poseen dichos dispositivos para obtener, procesar y almacenar datos de posición y desplazamiento. Puede ser de gran utilidad en situaciones que requieran monitorizar el movimiento del usuario y, en particular, en actividades deportivas como senderismo, ciclismo, motociclismo, etc.

La aplicación cuenta con dos módulos diferenciados, correspondientes a dos tipos de movimientos:

- Rutas entre dos puntos
- Circuitos o trayectorias cerradas



2. Objetivos

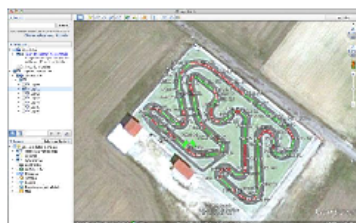


El objetivo general del prototipo es facilitar una solución práctica y económica que permita al usuario monitorizar sus movimientos utilizando la tecnología incorporada en su teléfono móvil Android. Más concretamente la aplicación permite:

- Establecer o definir rutas y circuitos
- Gestionar la obtención de datos de los sensores (posición GPS, altitud, inclinación, etc.)
- Calcular otros valores de interés (distancias, tiempos empleados, valores medios, máximos o mínimos de velocidad, aceleración, etc.)
- Registrar y almacenar todos los datos
- Visualizarlos de forma instantánea o global para un posterior análisis

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

La aplicación resultante es cómoda y fácilmente adaptable a diversos usos. Además de la visualización instantánea de datos permite el posterior análisis detallado de todo el recorrido. Para ello realiza el almacenamiento de los valores de las mediciones en ficheros KML compatibles con otras aplicaciones de escritorio como *Google Earth*. También tiene la posibilidad de incorporar datos de una antena externa en caso de que se requiera una mayor exactitud en las medidas.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://campus.usal.es/~otri/>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
102	Registro
Nº de referencia SA-39-14	Título: C-nanopattern. Automates identification an counting of calcareous nannofossils

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El programa ha sido diseñado para la identificación y conteo automático de nanofósiles calcáreos tomando como referencia una biblioteca en la que se almacenan imágenes de las especies que deben ser buscadas. A partir de imágenes tomadas con un microscopio óptico, el programa busca en cada una de ellas correspondencias con las imágenes almacenadas en la biblioteca, en base a un coeficiente de correlación ajustable por el usuario. Se cuenta el número de individuos de cada especie presentes y se almacenan las imágenes individuales de los nanofósiles identificados, hasta analizar todas las imágenes disponibles o alcanzar un tope definido por el usuario. Los datos pueden ser exportados a Excel para su posterior tratamiento.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El programa está siendo utilizado en la actualidad por un grupo de investigación de la Universidad de Salamanca para los estudios de sondeos utilizados en prospección petrolífera. El estudio de nanofósiles es una de las técnicas, que en conjunción con otras, permite indicar probabilidades de que existan bolsas de petróleo y gas natural en las proximidades. Debido a que es un programa que realiza comparativas con imágenes de biblioteca, uno de los parámetros más importantes es la alimentación de esa biblioteca. No hay un programa similar en el mercado, y aunque la expectativa de uso es limitada, su uso puede interesar a los más de 500 grupos de investigación que tienen relación con nanofósiles en Europa, así como a diferentes empresas relacionadas con la prospección petrolífera.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
103	Registro
Nº de referencia SA-38-14	Título: An Intelligent Multiplatform App for Industrial and Energetic Optimization Processes/App Multiplataforma Inteligente para la Optimización de Procesos Industriales y Energéticos (OPERA-MOBILE)

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

OPERA-MOBILE es una Aplicación informática software para el análisis y mejora de conjuntos de datos de procesos industriales. Su objeto es optimizar las condiciones de funcionamiento de dichos procesos en base a los parámetros objetivo. Optimiza las condiciones de funcionamiento de una máquina en función de lo que las variables que se quieran mejorar. Integra un sistema en dos pasos:

1. Análisis y visualización de datos mediante técnicas de aprendizaje no supervisado.
2. Modelado y optimización.

De forma que se puedan optimizar los parámetros del proceso de mecanizado de piezas dentales y piezas en el sector de la automoción. El objetivo principal es garantizar su funcionamiento desde cualquier dispositivo de manera remota, ya sea Smartphone, Tablet o PC, de una forma fácil e intuitiva para el usuario, sin la necesidad de disponer de Matlab, puesto que este software se encuentra instalado en un servidor remoto. Para llevar a cabo OPERA-MOBILE se ha utilizado un servidor LINUX (distribución Ubuntu Server), PHP (control, conexiones con Matlab e interacción con el S.O. del servidor), HTML5 (parte de visualización) y HIGHCHARTS (librería gráfica)

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Optimización de procesos industriales y energéticos.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

104	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-40-14	Título: Industrial Optimization Processes Software Tool for High-Precision Sectors/Software para la Optimización de Procesos Industriales en Sectores de Alta Precisión (OPTIMA)

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Optimización de procesos industriales (OPTIMA) es una Aplicación informática software para el análisis y mejora de conjuntos de datos de procesos industriales. Su objeto es optimizar las condiciones de funcionamiento de dichos procesos en base a los parámetros objetivo. Optimiza las condiciones de funcionamiento de una máquina en función de lo que las variables que se quieran mejorar.

Integra el sistema de optimización en los siguientes pasos:

1. Análisis y visualización de datos mediante técnicas de aprendizaje no supervisado.
2. Selección de características mediante algoritmos de wrappers y filters.
3. Modelado y optimización.

Este software permite optimizar los parámetros del proceso de mecanizado de piezas dentales, en particular, y de cualquier proceso industrial en general. Todo ello desarrollado en un entorno de ejecución java (interfaz gráfica para visualización e interacción), y conexión transparente al usuario con Matlab (ejecución de algoritmos).

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Optimización de procesos industriales y mecanizados. Piezas dentales.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

105	<i>Registro</i>
Nº de referencia SA-171-14	Título: GPS Adventure Marker: herramienta para la creación de aventuras gráficas en entorno real para dispositivos Android

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

GPS Adventure Marker es un editor de aventuras en entorno real guiadas por GPS a través de un mapa interactivo concebido para diseñar rutas interpretadas en la naturaleza o visitas turísticas guiadas. No obstante, su facilidad de personalización permite adaptarlo a múltiples actividades. Solo es necesario un smartphone con Android 2.3.3 o superior, google services y conexión de datos o wifi. Como modelo de negocio alternativo se podría incluir fácilmente publicidad "in game".

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Apps para dispositivos móviles. Sector del turismo, cultura y ocio. Empresas del sector de servicios.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

"GPS Adventure Maker" es un editor de aventuras gráficas en entorno real guiadas por GPS a través de un mapa interactivo. El único requisito para crear y jugar las aventuras es disponer de un Smartphone con Sistema Operativo Android 2.3.3 o superior, Google Services y una conexión de datos o wifi. Ha sido concebido para diseñar rutas interpretadas en la naturaleza y visitas turísticas guiadas. No obstante, su facilidad de personalización permite adaptarlo a múltiples actividades. La aventura se compone de una serie de Misiones, que a su vez están formadas por Escenarios, Personajes y Pruebas. El usuario puede configurar y personalizar todos estos elementos, junto con sus textos y gráficos, desde el editor del Smartphone.



2. Objetivos



El objetivo principal del proyecto es desarrollar una herramienta que permita la creación de aventuras guiadas por GPS y a través de un mapa, con todos sus elementos personalizables. Las pruebas deben activarse automáticamente al llegar al escenario definido. Las aventuras deben ser fácilmente localizables a otros idiomas y permitir un nivel básico de accesibilidad. Debe aprovechar todos los periféricos integrados del Smartphone para ofrecer una experiencia integral. Debe ser compatible con el mayor número de dispositivos Android y no debe necesitar ningún dispositivo adicional.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

El prototipo obtenido cumple con los objetivos técnicos planteados al inicio del proyecto. El sistema de gestión y detección de los escenarios a través del GPS y el seguimiento a través del mapa es bastante robusto y funciona bien. Todos los elementos de las aventuras son configurables. La localización a otros idiomas se hace a través de un sencillo archivo xml con los recursos de texto. La aplicación usa el GPS, la cámara, el sonido, la brújula y otros dispositivos integrados en el Smartphone. Como modelo alternativo de negocio se podría incluir fácilmente publicidad "in game".



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

106	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-279-14	Título: CLOUD: Platform Framework for Cloud Systems

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Entorno de programación que puede utilizarse íntegramente on line y permite a los usuarios gestionar sus archivos, organizar proyecto, compilar, depurar, ejecutar y monitorizar los resultados, pudiendo configurar las características de éstos, así como los compiladores utilizados. Permite trabajar en proyectos desde dispositivos móviles con acceso a internet cuyo rendimiento no sea muy alto como tablets o teléfonos móviles.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Empresas de servicios informáticos, desarrollo de aplicaciones informáticas. Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

En este proyecto se ha desarrollado un entorno de programación que puede utilizarse íntegramente online, y permite a los usuarios gestionar sus archivos, organizar sus proyectos, compilar, depurar, ejecutar y monitorizar los resultados, pudiendo configurar las características de estos, así como los compiladores utilizados. A través de este prototipo es posible trabajar en proyectos desde dispositivos móviles con acceso a internet cuyo rendimiento no sea muy alto como tablets o teléfonos móviles, así como desde ordenadores con unas limitadas características técnicas, dado que la mayor parte de la carga computacional se la llevarán los servidores en los que esté alojada la aplicación.



2. Objetivos

El .Cloud ha sido creado asegurando que el sistema cumpliera siempre las premisas:

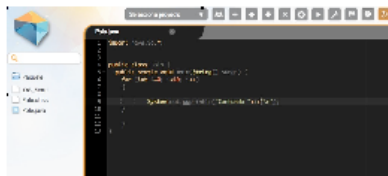
- Adaptabilidad. El sistema debe permitir trabajar en diferentes dispositivos con configuraciones particulares de cada uno de ellos, siempre que cumplan los criterios mínimos antes descritos.
- Robustez. El sistema debe ser muy robusto, y contar con mecanismos para el control y recuperación de errores, así como un sistema de seguridad que ofrezca a los usuarios fiabilidad y privacidad en el almacenamiento de sus proyectos.
- Heterogeneidad. La aplicación estará diseñada de tal forma que sea lo más independiente del hardware y el sistema operativo que sea posible, para que la migración hacia otros sistemas, tanto por parte del cliente como del servidor, tenga un coste relativamente

bajo. En esta primera fase este requisito conlleva que la aplicación servidor deba ser lo más compatible posible con sistemas Linux y UNIX, independientemente de la distribución que se utilice.

- Accesibilidad. Si bien el hecho de crear una aplicación web que vaya más allá de un gestor de contenido tiene muchos puntos en conflicto con respecto a las normativa W3C y W3C-CSS, se adaptará lo máximo posible a estos estándares. El diseño de la interfaz debe permitir a los usuarios una fácil adaptación.
- El sistema debe permitir una fácil actualización. El impacto para el usuario final con respecto al tiempo en que la aplicación quede inhabilitada para su actualización debe ser mínimo, pudiendo incluso considerarse la opción de dejar únicamente inhabilitadas funcionalidades específicas de la aplicación para actualizaciones "en caliente".

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

En vista de los casos analizados, las aplicaciones que ofrecen servicios de compilación on-line no disponen de un entorno fiable que permita el desarrollo en paralelo, configuración de múltiples lenguajes de programación o la versatilidad que ofrece el sistema de plugins de los IDE de escritorio. Sin embargo, son portables a dispositivos con recursos muy limitados y muy útiles para pruebas y desarrollos rápidos de pequeñas aplicaciones. En comparación con las aplicaciones similares, este proyecto ofrece un conjunto de características, que como conjunto, no ofrece ninguno de los IDEs ni aplicaciones de compilación on-line más destacados del panorama actual.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
107	Registro
Nº de referencia SA-280-14	Título: COMPOSITE 3D: herramienta de composición, generación y visualización de modelos 3D

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Software con el objetivo de facilitar la edición y composición de modelos 3D a usuarios con niveles de conocimiento limitado para enfrentarse a un software de modelado 3D profesional que implica una curva de aprendizaje muy alta. Posee las herramientas básicas de edición de modelos para facilitar su manipulación y proveen al usuario de gran número de recursos y herramientas complementarios. Las principales innovaciones del software:

- Edición y composición de modelos 3D: herramientas tales como rotar, escalar, mover, combinar, centrar, cambiar de aspecto, etc. que se presentan de forma sencilla e intuitiva y no precisan formación previa.
- Gestión de escenas: permite la creación y guardado de escenas para futuros usos. Una escena podrá contener objetos, luces, capas, textos...mediante herramientas de la aplicación.
- Descarga de recursos: permite importar objetos 3D para su posterior edición en la aplicación, ofreciendo una serie de paquetes de recursos en forma de repositorio.
- Creación de texturas: la edición y selección de texturas pueden ser usadas posteriormente por la propia aplicación para cambiar la apariencia de objetos 3D.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El modelado se aplica en muchos sectores de la industria: diseño, arquitectura, ingeniería, publicidad, infografía, cine, marketing inmobiliario, etc.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

108	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-281-14	Título: HAWK: Sistema de reconocimiento de estructuras y seguimiento en tiempo real

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

HAWK un sistema de detección de objetos y estructuras predefinidas en imágenes obtenidas de cámaras de dispositivos de vigilancia como, por ejemplo, un UAV (Unmanned Aerial Vehicle), o cámaras fijas de vigilancia. Las imágenes obtenidas podrán ser de diferente tipología (imágenes estándar, infrarrojas, etc.). Además se proporciona un módulo de seguimiento en tiempo real de los objetos detectados por la aplicación y se ha dotado al software de un módulo de comunicación que le permite dialogar con otros sistemas, de forma que pueda ser controlado remotamente o facilitar su inclusión en sistemas mayores.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Control y vigilancia del tráfico. Dispositivos de vigilancia. Aplicabilidad también en entornos como museos, hospitales, edificios públicos, centros comerciales etc.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

El proyecto busca ofrecer un sistema de detección de objetos y estructuras predefinidas en imágenes obtenidas de cámaras de dispositivos de vigilancia como, por ejemplo, un UAV (Unmanned Aerial Vehicle), o cámaras fijas de vigilancia. Las imágenes obtenidas podrán ser de diferente tipología (bien imágenes estándar, infrarrojas, etc.). Además se proporciona un módulo de seguimiento en tiempo real de los objetos detectados por la aplicación y se ha dotado al software de un módulo de comunicación que le permite dialogar con otros sistemas, de forma que pueda ser controlado remotamente o facilitar su inclusión en sistemas mayores.



2. Objetivos

- Investigar las tecnologías existentes de análisis y tratamiento de imágenes.
- Extraer un patrón de reconocimiento de estructuras.
- Implementar una red capaz de detectar objetivos concretos en entornos caóticos y cambiantes.
- Desarrollar un sistema de seguimiento para dichos objetivos que permita el control de un dispositivo aéreo no tripulado.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Los resultados obtenidos hasta la fecha han logrado disponer de un software capaz de reconocer vehículos en una carretera, a través de imágenes obtenidas por un UAV y de realizar el seguimiento de uno de ellos en concreto, seleccionado por el operario.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
109	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-282-14	<i>Título: EKG-MOBILE</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

EKG-Mobile es un lector de electrocardiogramas de bajo coste, que permite realizar la medición del electrocardiograma y compartir la información con el médico en tiempo real. Se ha desarrollado una Aplicación Android de control del lector de electrocardiogramas que posibilita enviar las mediciones en tiempo real y una aplicación web de administración destinada a la representación de electros.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Empresas de desarrollo de tecnologías sanitarias. Hospitales y clínicas. Consultas médicas. Mutuas de accidentes. Sector de la Salud. Empresas de desarrollo de aplicaciones informáticas.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

EKG-Mobile es un lector de electrocardiogramas de bajo coste, que permite realizar la medición del electrocardiograma y compartir la información con el médico en tiempo real.



2. Objetivos



- Desarrollo de un monitor de registro de eeg de bajo coste.
- Desarrollo de un software móvil que represente el eeg.
- Disposición en tiempo real a través de internet del eeg obtenido.
- Desarrollo de una página web que represente el eeg.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

- Lector de electrocardiogramas de coste reducido.
- Aplicación Android de control del lector de electrocardiogramas.
- Posibilidad de enviar las mediciones en tiempo real.
- Página web de administración destinada a la representación de electros.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

110	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-283-14	Título: ALTAIR: analizador automático de imágenes de retinas para la prevención temprana de enfermedades

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

ALTAIR es un software capaz de tratar las fotografías de fondo de ojo para obtener el máximo de información de ellas y poder aplicarlas a la detección de patologías, extrayendo una serie de parámetros y medidas entre los que destacan: CALIBRE ARTERIAL Y VENOSO (medio o por secciones en diferentes zonas de la retina), ÍNDICE ARTERIO-VENOSO (relación entre el grosor arterial y el venoso en los vasos del fondo del ojo), ÁREA ARTERIAL Y VENOSA, ÁREA VASCULAR TOTAL, LONGITUDES DE VASOS, Características de RAMIFICACIÓN de los vasos. De aplicación no sólo en medicina ocular, sino en otro tipo de patologías con la diabetes, hipertensión sistémica y otras enfermedades cardiovasculares y neurológicas. La principal novedad de este sistema es que analiza también los patrones de ramificación y la superficie de ramificación. El sistema clasifica los vasos mediante una técnica que analiza la densidad de color.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El software tiene posibilidades de comercializarse en centros de atención primaria o en clínicas oftalmológicas. Empresas de desarrollo de tecnologías sanitarias. Empresas de desarrollo de aplicaciones informáticas. Sector de la Salud.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

La retinografía es una técnica médica para tomar fotografías en color de la retina (la capa de tejido sensible a la luz que se encuentra en el interior del ojo). Es una prueba sencilla y segura para el paciente. Se utiliza habitualmente en oftalmología pero sus aplicaciones no abarcan sólo la medicina ocular.

Está demostrado que de los vasos sanguíneos se puede obtener gran cantidad de información interesante, ya que datos como el grosor de arterias se encuentra relacionado con algunas enfermedades. Por ejemplo, enfermedades como la hipertensión sistémica, diabetes mellitus y otras enfermedades cardiovasculares y neurológicas pueden detectarse tempranamente a partir del calibre de los vasos de la retina. En la mayor parte del organismo resulta imposible obtener una imagen de los vasos sanguíneos fácilmente. En la retina, sin embargo, vamos a contar con un

conjunto de vasos sanguíneos "a la vista" de los que podremos obtener una imagen.

Interpretar esta imagen objetivamente de un sólo vistazo no es fácil pero con ayuda del software adecuado se puede automatizar el proceso de análisis de estas imágenes y la valoración de los resultados.



El proyecto consiste en desarrollar un software que sea capaz de ayudar a tratar estas fotografías de fondo de ojo para sacar el máximo de información de ellas y poder aplicarla a la detección de patologías.

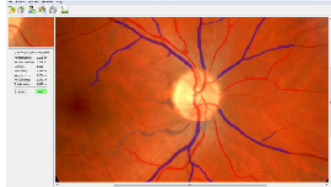
2. Objetivos

El objetivo fundamental de este proyecto es desarrollar un software que pueda ser capaz de extraer la información contenida en las imágenes de fondo de ojo, extra-

yendo una serie de parámetros y medidas entre los que destacan:

- **CALIBRE ARTERIAL Y VENOSO.** Medio o por secciones en diferentes zonas de la retina.
- **ÍNDICE ARTERIO-VENOSO.** Relación entre el grosor arterial y el venoso en los vasos del fondo del ojo.
- **ÁREA ARTERIAL Y VENOSA**
- **ÁREA VASCULAR TOTAL**
- **LONGITUDES DE VASOS.**
- Características de **RAMIFICACIÓN** de los vasos.

Además, la aplicación almacenará una base de datos de pacientes en la que se podrán introducir datos clínicos adicionales.



3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

A partir del prototipo aquí desarrollado, podría desarrollarse una versión final del software que pueda facilitar el diagnóstico de algunas enfermedades evitando la realización de otras pruebas más costosas económicamente e, incómodas y/o perjudiciales para el paciente. Tendría por lo tanto una gran aplicabilidad en el campo de la medicina y la sanidad.

Podría comercializarse una versión final de diversas for-

mas: vendiendo un ejecutable y que cada usuario lo utilice para el análisis de sus imágenes o, también, poniéndolo accesible, por ejemplo, a través de internet y cobrando tanto por el uso para el análisis de imágenes como por el diagnóstico. De este último modo se iría adquiriendo además una amplia base de datos de pacientes e imágenes que permitiría seguir mejorando la utilidad de la aplicación con el uso y que también tendría un alto valor comercial.

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

111	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-47-15	<i>Título: ReTrack: Recognition and Tracking System</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Desarrollo de un software capaz de reconocer y seguir objetos a partir de dispositivos low-cost del tipo gaming sensor.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Empresas de ingeniería y arquitectura, en la que se requiera el trabajar con dispositivos de escaneo láser para modelizar pequeños objetos o escenarios. Seguimiento de personas, teleasistencia.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

Desarrollo de un software capaz de reconocer y seguir objetos a partir de dispositivos low-cost del tipo gaming sensor.

Surgen un gran número de aplicaciones en las que reconocer un objeto puede ser muy útil: desde la ayuda a personas discapacitadas y la asistencia en tareas complejas, hasta los sistemas de ayuda y la seguridad en tareas peligrosas.



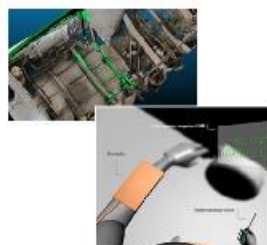
2. Objetivos



- ✓ Elección del Sensor
- ✓ Elección algoritmo reconocimiento y seguimiento
- ✓ Pruebas de tiempo de respuesta y eficacia del algoritmo seleccionado
- ✓ Desarrollo de software intermedio o sdk (software development kit)
- ✓ Análisis de Explotación del software

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Pensando en el gran número de aplicaciones futuras en las que se podría usar, se ha pensado que la mejor forma de implementar esa idea, y ampliar el campo de negocio, es crear un software intermedio que a partir de un determinado objeto modelado y usando un sensor del tipo gaming sensor, sea capaz de reconocerlo y realizar el seguimiento del mismo. y usando el sensor elegido, sea capaz de proporcionar esa posición. En el siguiente proyecto se expondrá el flujo de trabajo del software, los requerimientos del mismo y el proceso a seguir para poder utilizar este software intermedio.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
112	Registro
Nº de referencia SA-48-15	Título: Qr Rescue: Quick Rescue Response in Road Accidents

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

A través de esta app se implementa un nuevo acercamiento para la asistencia al rescate en accidentes de tráfico con el objetivo de mejorar la seguridad, propiciando una mejora en los protocolos de actuación por parte de las fuerzas de seguridad, bomberos, equipos sanitarios, mejorando el tiempo de respuesta en el escenario del accidente. Frente a otras aplicaciones de geolocalización, la aplicación desarrollada posee la funcionalidad de integración de datos. Ha sido desarrollada para dispositivos móviles (smartphones y tablets) con la base de lectura de códigos QR para la obtención de información tanto técnica del vehículo como sanitaria de los ocupantes. Los códigos QR deben contener información codificada de acuerdo a un sistema propio.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Asistencia al rescate en accidentes de tráfico. Administraciones. Dirección General de Tráfico.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

113	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-54-15	Título: Herramienta para la mejora de la comprensión lectora en niños

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Aplicación informática que permite el seguimiento de alumnos o niños con dificultades lectoras mediante la mejora de habilidades en la comprensión lectora de los niños, utilizando historias y juegos. La herramienta se estructura en tres niveles: la parte de almacenamiento, la de gestión de datos y la interacción con el usuario. Aplicación muy visual, de fácil comprensión y atractiva para el usuario.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Ámbito académico: centros de enseñanza públicos y privados, academias. Gabinetes psicopedagógicos, centros de educación especial. Industria multimedia.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

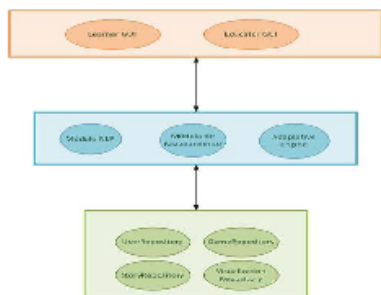
1. Descripción General del Proyecto

Hoy en día, cada vez más niños tienen falta de comprensión lectora. Esta comprensión depende de los acontecimientos narrados y del análisis que el usuario realice sobre las relaciones temporales y causales de los acontecimientos narrados. Algunos conectores, como "porque", "mientras" o "después", facilitan la construcción de relaciones entre conceptos, sobre todo para lectores novatos.

El proyecto consiste en una aplicación que ayude a mejorar las habilidades de comprensión de los niños, utilizando historias y los juegos, mediante la representación de relaciones causales y temporales, y el razonamiento con acontecimientos de la historia.



2. Objetivos



El objetivo de este proyecto es el desarrollo de una herramienta que permita el seguimiento de alumnos o niños con dificultades lectoras, de forma que sea posible ofrecerles diferentes textos con una complejidad diferente. Se busca:

1. Gestionar las diferentes historias, que estarán organizadas en libros. Además cada historia estará disponible en diferentes niveles.
2. También incluirá información sobre los alumnos, profesores, educadores etc. Se prestará especial atención al perfil del estudiante.
3. Se incluirán diferentes avatares que permitirán hacer un seguimiento más amigable del alumno.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

El producto obtenido está estructurado en tres niveles, la parte del almacenamiento, la parte de gestión de datos y la parte de interacción con el usuario. Es un producto orientado al ámbito académico, donde el objetivo principal es la interacción de la aplicación con los niños. Buscamos por tanto que los alumnos lean las historias y jueguen con los juegos asociados a cada historia. Se ha diseñado de forma atractiva e intuitiva para que los alumnos se sientan atraídos y disfruten utilizando el sistema. Por ello además, se utilizan las visualizaciones de imágenes constantemente, y los elementos que conforman la interfaz son elementos dinámicos, llenos de animaciones y color.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

114	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-55-15	Título: Plataforma de control de un barco cebador para pesca deportiva en la modalidad de Carp-Fishing

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Este registro aborda la construcción de una plataforma hardware/software que permite el control de un barco cebador usando un ordenador, tablet o smartphone. Un barco cebador es un barco de pequeñas dimensiones usado en carpfishing para transportar cantidades de cebo a los puntos donde situamos los anzuelos. Este proyecto comprende el ensamblaje de los componentes del prototipo, así como el desarrollo de los mecanismos de seguridad, del sistema de comunicación y del software necesario para que el barco pueda llevar a cabo ciertas tareas de forma autónoma o ser gobernado desde tierra. El prototipo incorpora una serie de sensores y actuadores que hacen que todo esto sea posible.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Industrias relacionadas con la pesca deportiva. Centros de ocio.

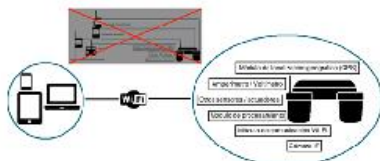
Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

Este proyecto aborda la construcción de una plataforma hardware/software que permite el control de un barco cebador usando un ordenador, tablet o smartphone. Un barco cebador es un barco de pequeñas dimensiones usado en carpfishing para transportar cantidades de cebo a los puntos donde situamos los anzuelos. Este proyecto comprende el ensamblaje de los componentes del prototipo, así como el desarrollo de los mecanismos de seguridad, del sistema de comunicación y del software necesario para que el barco pueda llevar a cabo ciertas tareas de forma autónoma o ser gobernado desde tierra. El prototipo incorpora una serie de sensores y actuadores que hacen que todo esto sea posible.



2. Objetivos



El objetivo final es dotar al barco de cierta capacidad de autonomía y permitir al pescador su tele-operación. Más concretamente, los objetivos son:

- Establecer una comunicación bidireccional con el puesto de control
- Desarrollar y ensamblar el módulo de hardware.
- Sustituir la emisora por un dispositivo único para la comunicación y visualización de telemetría
- Rango de alcance aceptable.
- Software accesible por múltiples plataformas.
- Mecanismo de recuperación del barco.
- Cebado de puntos de forma autónoma.
- Interfaz de control sencilla
- Visualización de telemetría

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Se ha desarrollado un prototipo y una plataforma para su control, totalmente funcionales y que cumplen con creces con todos los objetivos iniciales. Oscarp está a la altura de todo pescador de carpfishing y de todo desarrollador de hardware o software pues el producto final consiste en una plataforma para el control de un barco que lleva a bordo un ordenador y que por tanto soporta la incorporación de software y hardware bajo demanda. Esto potencia en gran medida la escalabilidad del prototipo y su adaptabilidad a otros entornos como puede ser en tareas de análisis de aguas o colaborando con otros vehículos de igual o distinta naturaleza, que es la línea futura de investigación.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

115	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-56-15	Título: SIEM: Sistema de Integración de ERPs en dispositivos móviles

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Aplicación móvil en un entorno Android que permita la gestión de ventas a distancia, con independencia del sistema ERP (Enterprise Resource Planning) implantado en la empresa que utilice dicha aplicación. Este tipo de software se encuentra habitualmente en un entorno de oficina y es utilizado por personal cualificado y formado para su uso. Con auge actual de los dispositivos móviles y su uso continuo en el mundo profesional y personal, se pretende trasladar funcionalidades de este software a los dispositivos móviles. El fin de este proyecto es facilitar la comunicación entre los distintos ERP y las plataformas móviles para poder realizar operaciones en los ERP de forma homogénea. De esta forma trasladar funcionalidades a aplicaciones móviles y permitir a los usuarios realizar operaciones directamente en estos sistemas desde sus dispositivos móviles de distintas plataformas.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Software para gestión empresarial, Gestión de ventas y clientes

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

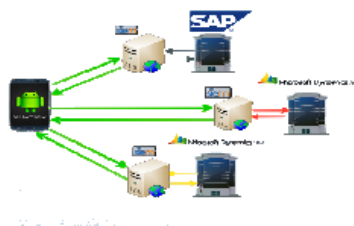
El proyecto SIEM está orientado al área de la movilidad en el mundo del software ERP (Enterprise Resource Planning). Este tipo de software se encuentra habitualmente en un entorno de oficina y es utilizado por personal cualificado y formado para su uso.

Con auge actual de los dispositivos móviles y su uso continuo en el mundo profesional y personal, se pretende trasladar funcionalidades de este software a los dispositivos móviles.

El fin de este proyecto es facilitar la comunicación entre los distintos ERP y las plataformas móviles para poder realizar operaciones en los ERP de forma homogénea. De esta forma trasladar funcionalidades a aplicaciones móviles y permitir a los usuarios realizar operaciones directamente en estos sistemas desde sus dispositivos móviles de distintas plataformas.



2. Objetivos



En este proyecto se pretende desarrollar una aplicación móvil en un entorno Android que permita la gestión de ventas a distancia, con independencia del sistema ERP implantado en la empresa que utilice dicha aplicación.

Para ello es preciso elaborar un sistema de estandarización que permita unificar la comunicación de distintos ERP con dispositivos móviles.

Se integrarán tres ERP muy utilizados en el mercado: Dynamics NAV y AX de Microsoft y SAP Business One. Los módulos que intervendrán en dicha integración corresponderán a los relacionados con la gestión de preventa y autoventa. El sistema de estandarización deberá permitir tramitar pedidos desde el terminal móvil.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Se ha realizado una aplicación Android prototipo y se han añadido al estándar de comunicación los módulos correspondientes a operaciones implicadas en la gestión de preventa y autoventa. La aplicación es capaz de utilizar el estándar de comunicación creado y realizar operaciones en los distintos ERP. Los próximos objetivos son realizar aplicaciones en otras plataformas que usen el estándar y añadir más módulos de estos sistemas al estándar para realizar otro tipo de tareas que las planteadas en este proyecto. Las líneas futuras están orientadas al desarrollo de aplicaciones de movilidad para sistemas ERP.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

116	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-57-15	Título: Sistema para el seguimiento y clasificación de objetos en movimiento mediante filtro de partículas

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El reconocimiento de objetos en imágenes es un problema complejo que aparece en multitud de aplicaciones y no se puede resolver de forma eficiente con técnicas computacionales clásicas, por lo que requiere de nuevas soluciones. La mayoría de las técnicas de análisis dinámicas están basadas en la detección de cambios en una secuencia de fotogramas, ya sean: fotograma a fotograma, región a región o píxel a píxel. Esta herramienta, combina la técnica del Filtro de Partículas, con las técnicas del Flujo Óptico y las Redes Neuronales, aplicando una cascada de fases sobre las características geométricas de los objetos para detectar, seguir, contabilizar y clasificar los elementos detectados.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Algunas de las posibles aplicaciones comerciales del sistema final serían: Análisis de utilización de la vía pública por parte de peatones y vehículos, planificación urbana. Análisis de utilización de carreteras: tráfico e infraestructuras. Análisis del flujo de clientes y usuarios: centros comerciales, museos, etc.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

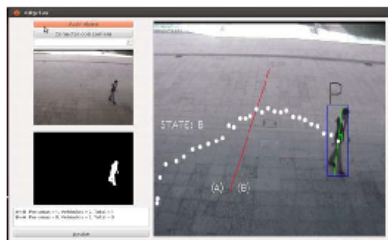
El reconocimiento de objetos en imágenes es un problema complejo que aparece en multitud de aplicaciones y no se puede resolver de forma eficiente con técnicas computacionales clásicas, por lo que requiere de nuevas soluciones.

La mayoría de las técnicas de análisis dinámicas están basadas en la detección de cambios en una secuencia de fotogramas, ya sean: fotograma a fotograma, región a región o píxel a píxel.

Este proyecto, denominado CityFlux, combina la técnica del Filtro de Partículas, con las técnicas del Flujo Óptico y las Redes Neuronales, aplicando una cascada de fases sobre las características geométricas de los objetos para detectar, seguir, contabilizar y clasificar los elementos detectados



2. Objetivos



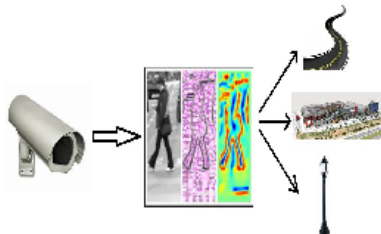
El proyecto tiene como meta principal el desarrollo de un núcleo tecnológico sobre el que construir aplicaciones personalizadas que requieran el uso de Visión Artificial. Para ello, se establecen los siguientes objetivos técnicos:

- Desarrollar un algoritmo óptimo de detección, seguimiento, conteo y clasificación de objetos que combine técnicas de tratamiento de imagen estáticas con técnicas dinámicas.
- Desarrollar una interfaz gráfica para alterar diferentes parámetros de las etapas de tratamiento de imagen.
- Desarrollar un módulo que permita capturar imágenes desde cámaras IP para garantizar la interoperabilidad con los sistemas de video-vigilancia existentes.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Algunas de las posibles aplicaciones comerciales del sistema final serían:

- Análisis de utilización de la vía pública por parte de peatones y vehículos, con el fin de dar soporte a una mejor planificación urbana. Por ejemplo, se podrían establecer las necesidades de iluminación de distintas calles a partir de los patrones de utilización de las mismas.
- Análisis de utilización de carreteras: el sistema podría conectarse a las cámaras existentes de la Dirección General de Tráfico para proveer estimaciones del nivel de tráfico, con el objetivo de informar a los usuarios o dar soporte a la planificación de infraestructuras.
- Análisis del flujo de clientes en grandes superficies para complementar estudios de mercado.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

117	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i>	Título: Aplicación didáctica para Iphone
SA-58-15	

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Aplicación didáctica y lúdica para Iphone para ayudar a los niños con las matemáticas, en concreto en e momento de comenzar a operar con decimales. La edad tipo a la que va destinado el resultado de este proyecto es a niños de unos 9 o 10 años, que comienzan con el uso de fracciones y decimales. Mediante pruebas realizadas se logra mejorar la atención y la capacidad de cálculo mental de los niños en la edad objetivo. Además, se podría utilizar la App como modelo para otros conocimientos. Comparándolo con otras Apps educativas, se presenta como una plantilla de creación por su facilidad de adaptación y mantenimiento.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Mercado de los videojuegos educativos y de ocio. Empresas desarrolladoras de software. Enseñanza de las matemáticas

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

Este proyecto nace para conseguir crear una aplicación didáctica y lúdica para ayudar a los niños con las matemáticas, en concreto en el momento de comenzar a operar con decimales. La edad tipo a la que va destinado el resultado de este proyecto es a niños de unos 9 o 10 años, que comienzan con el uso de fracciones y decimales.



2. Objetivos



Se ha realizado para motivar y facilitar a los niños la comprensión y el cálculo mental de esta parte de las matemáticas que, según varios estudios, mejoran con la ayuda de algún tipo de juego. Como línea de trabajo futura se podría aplicar a otras materias. Un objetivo adicional es el de crear una empresa dedicada a la creación de Apps didácticas.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Mediante pruebas realizadas se logra mejorar la atención y la capacidad de cálculo mental de los niños en la edad objetivo. Además, se podría utilizar la App como modelo para otros conocimientos. Comparándolo con otras Apps educativas, se presenta como una plantilla de creación por su facilidad de adaptación y mantenimiento.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

118	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-120-15	Título: EYER: Sistemas de seguimiento y clasificación de personas

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

EYER es un sistema basado en visión artificial para el seguimiento y clasificación de personas. Consiste en una aplicación que procesará imágenes de cámaras IP con el fin de obtener información sobre las rutas que siguen las personas y sobre su comportamiento. Los individuos se clasificarán mediante el reconocimiento facial según distintos criterios: sexo y edad fundamentalmente, aunque se puede ampliar a otros como raza, emociones, color del pelo o llevar gafas por ejemplo. Todo ello hace posible ofrecer para cada tipo de persona información útil (los lugares más visitados o las rutas para llegar a un determinado lugar) e información en tiempo real para, por ejemplo, localizar aglomeraciones o zonas vacías. El rápido desarrollo y auge de dispositivos con cámaras y la robótica está asegurando que los algoritmos de visión estén cada vez más extendidos.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

De aplicación por ejemplo en lugares públicos como museos y centros comerciales de modo que las empresas que operan en espacios físicos tendrían una herramienta útil para mejorar sus servicios o aumentar sus ventas. El tracking o seguimiento de personas u objetos mediante visión artificial complementada con inteligencia artificial tiene múltiples aplicaciones en diferentes campos: seguridad, defensa, marketing.....

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

1. Descripción General del Proyecto

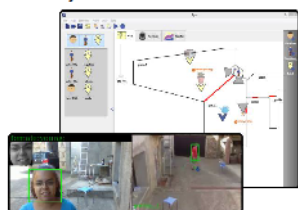
Eyer es un sistema basado en visión artificial para el seguimiento y clasificación de personas. Una aplicación procesará imágenes de cámaras IP con el fin de obtener información sobre las rutas que siguen las personas y sobre su comportamiento.

Los individuos se clasificarán mediante reconocimiento facial según distintos criterios; en principio sexo y edad, aunque se podrían ampliar a otros como la raza, emociones, el color de pelo, o llevar gafas.

Todo ello hace posible ofrecer para cada tipo de persona información útil (los lugares más visitados o las rutas para llegar a un determinado lugar) e información en tiempo real para, por ejemplo, localizar aglomeraciones o zonas vacías.



2. Objetivos



Por un lado es necesario contar con los algoritmos de visión artificial que permitan realizar el seguimiento, la clasificación y la coordinación entre las diferentes cámaras.

Además, se pretende ofrecer una aplicación que incluya todas las herramientas para interactuar con el sistema: gestión de mapas, cámaras, puntos de interés, etc. De este modo será posible configurar la aplicación para una localización concreta de un modo sencillo, así como controlar qué sucede en el sistema en cada momento.

Por último, se deseaba ofrecer distintas vistas de la información recogida, en concreto se ha optado por mapas de calor con el flujo de personas y rankings de elementos y habitaciones más visitados.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Habiendo construido un prototipo que cumple los objetivos propuestos se plantean distintas formas de llevarlo al mercado. En concreto se estudia como trasladar algo común en Internet al mundo real: ofrecer a un negocio estadísticas sobre el comportamiento de sus clientes.

Se propone su uso en lugares como museos y centros comerciales (información sobre las obras más visitadas, el tipo de cliente que para en un escaparate o detectar aquellos por los que pasa mucha gente pero muy poca se para a mirarlo). De este modo las empresas que operan en espacios físicos tendrían una herramienta para mejorar sus servicios o aumentar sus ventas.



La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
119	Registro
Nº de referencia SA-121-15	Título: GeoRoad: Road Geometry Extraction

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

GEOROAD es una herramienta para la extracción de características geométricas de la carretera a partir de modelos 3D obtenidos por un Sistema de Cartografiado Móvil (Mapping Mobile System-MMS). El software se alimenta de las nubes de puntos 3D capturadas por un MMS, como resultados se obtienen los diagramas geométricos de la carretera tanto planimétricos como altimétricos (longitud transversal), así como el resto de la geometría contenida en los perfiles transversales de la carretera.

Su originalidad reside en el automatismo y facilidad de uso con la que obtener las características geométricas de una carretera.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Obras públicas, empresas de ingeniería, inventario de red de comunicaciones por carretera, mantenimiento y mejora de la red viaria.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
120	Registro
Nº de referencia SA-197-15	Título: PhFFS: Physical Forest Fire Spread model

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

PhFFS es una implementación en el lenguaje C++ de un modelo de simulación de la evolución de los incendios forestales. Este código puede ejecutarse en los sistemas Linux, Mac y Windows. El modelo tiene en cuenta la orografía del terreno, el tipo y cantidad de combustible y las condiciones meteorológicas. Proporciona la posición del frente del fuego y distintas variables en distintos instantes de tiempo en distintos instantes en el área de simulación. El modelo está preparado para ser integrado en un Sistema de Información Geográfica.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Control y predicción de la evolución de incendios forestales. Empresas desarrolladoras de software

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

121	Registro
Nº de referencia SA-198-15	Título: HDWF: High Definition Wind field Model

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Implementación en el lenguaje C++ de un modelo de ajuste de viento que incluye efector de la temperatura. El código puede ejecutarse en los sistemas operativos Linux, Mac y Windows. El modelo está preparado para ser integrado en un Sistema de Información Geográfica. El objeto de la invención es la mejora de la precisión de los cálculos de simulación en la propagación de incendios mediante la aproximación al cálculo del viento en un punto teniendo en cuenta la temperatura de la superficie. También tiene aplicaciones a modelos de predicción orientados a la instalación de parques eólicos.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Control y predicción de la evolución de incendios forestales. Energía Eólica.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
122	Registro
Nº de referencia SA-199-15	Título: MULRACS: Multispectral Radiometric Calibration Software

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Es una herramienta para la calibración radiométrica de sensores pasivos basada en la calibración vicaria por medio de radiancias. Los sensores ya calibrados podrán ser usados para la extracción de magnitudes físicas de las superficies fotografiadas y objeto de estudio. Su originalidad reside en el automatismo y facilidad de uso con el que se puede llegar a calibrar radiométricamente sensores tanto monoespectrales como multiespectrales para su posterior uso en reconocimiento de materiales, patologías, tipos de vegetación, etc.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Análisis radiométricos de imágenes aplicables a: realización de valoraciones, peritaciones, estudios diversos como la producción de plantaciones, patologías, plagas vegetales. Investigación en radiometría.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
123	Registro
Nº de referencia SA-213-15	Título: App Geones

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Aplicación para dispositivos móviles que pretende aumentar la productividad de los supervisores de las campañas de investigación geotécnica enmarcadas habitualmente en proyectos constructivos, tanto de obra civil como de edificación. Las labores que se pretende mejorar son variadas y van desde la tramitación de permisos hasta el registro de información del terreno que con cada prueba se van obteniendo. Contribuye de manera efectiva a un ahorro de tiempo.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Empresas de sectores relacionados con la ingeniería, construcción y minería.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA

124	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-307-15	Título: Tel3DPrinter: control y monitorización remota de impresoras 3D

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Plataforma capaz de conectar múltiples impresoras 3D a internet, permitiendo a todos los usuarios que tengan acceso, a monitorizar el proceso y controlar su estado a través de un navegador web. Se ha obtenido un prototipo capaz de gestionar los datos requeridos, así como la conexión de la impresora a internet y a la plataforma. El envío de órdenes y la recepción de datos es correcta.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Empresas desarrolladoras de software, hardware.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)



TÍTULO DEL PROYECTO: Tel3DPrinter: control y monitorización remota para impresoras 3D.

Autor: Yarey Mezquita Martín
Director/Tutor Académico: Pablo Chamoso Santos
Colaboradores:

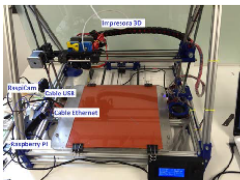
PROTOS TIPOS
CURSO 2014-2015

1. Descripción General del Proyecto

Este proyecto consiste en una plataforma capaz de conectar múltiples impresoras 3D a internet, permitiendo a todos los usuarios que tengan acceso, a monitorizar y controlar su estado a través de un navegador web.



2. Objetivos



Esta plataforma debe ser capaz de poder gestionar los datos de las impresoras conectadas a la plataforma, así como los de los usuarios que quieren utilizarla, y además las relaciones que se producen entre los usuarios y las impresoras.

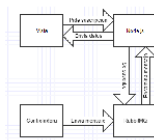
También se busca poder conectar a la impresora a internet de una manera fácil y sencilla, sólo instalando un software en un ordenador pequeño, Raspberry Pi en este caso, y conectando dicho ordenador por el puerto serie a la impresora a través de un cable USB.

Por supuesto debe de ser capaz de encaminar correctamente los mensajes que contienen las órdenes de los usuarios y la información de las impresoras. Como objetivo más allá de este prototipo se debe implementar un firmware para impresoras, con el que nos ayudaremos para desarrollar más funcionalidad en la plataforma.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Se ha obtenido un prototipo capaz de gestionar los datos requeridos por los objetivos, así como la conexión de la impresora a internet y a la plataforma. El envío de órdenes a las respectivas impresoras es correcto y la recepción de datos también.

Con esto tenemos las bases, sobre las que habrá que trabajar aún más para sentar el inicio de la empresa en un futuro.



Universidad de SALAMANCA	
125	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-308-15	Título: Plataforma para la recuperación y análisis de información procedente de internet.

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El objetivo es la realización de una aplicación web que, diseñada específicamente para el sistema, permita la recuperación, almacenamiento, análisis y visualización de información procedente de internet. Se ha construido una aplicación diseñada bajo el paradigma Cloud Computing, en forma de aplicación web, interoperable (independiente de sistemas operativos) y funcional. Se ha añadido funcionalidad para la búsqueda sintáctica y semántica además de análisis algorítmicos, que permiten al usuario realizar análisis propios dentro de la información recuperada y almacenada de Internet. Durante el tercer trimestre de 2014, España contaba con 17 millones de usuarios activos en redes sociales y los tres grupos de noticias más populares del territorio Español suman cerca de 9 millones y medio de lectores. Estas cifras revelan la verdadera magnitud de información que se comparte en Internet y la necesidad de contar con una herramienta que ofrezca una solución para su recuperación, filtrado y análisis.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Empresas desarrolladoras de aplicaciones informáticas. Empresas del sector de las telecomunicaciones.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)



*Esta actuación se financia en el Plan FCTC 2015-2017, y ha sido subvencionada en el marco de un programa operando cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y la Junta de Castilla y León.

TÍTULO DEL PROYECTO: Plataforma para la recuperación y análisis de información procedente de Internet.
 Autor: Jorge Revuelta Herrero
 Director/Tutor Académico: Fernando de la Prieta Pintado
 Alberto López Barriuso

1. Descripción General del Proyecto

Durante el tercer trimestre de 2014, España contaba con 17 millones de usuarios activos en redes sociales y los tres grupos de noticias más populares del territorio Español suman cerca de 9 millones y medio de lectores. Estas cifras revelan la verdadera magnitud de información que se comparte en Internet y la necesidad de contar con una herramienta que ofrezca una solución para su recuperación, filtrado y análisis. Entre las capacidades que se ofrecen se encuentra un sistema que, clasificando las diferentes búsquedas por palabras clave, realiza la extracción y almacenamiento automático de información procedente de páginas de noticias y blogs que son definidas por el propio usuario, así como de la extracción y análisis de información de la red social

Twitter que, por sus características, la hace foco principal de los usuarios de Internet.



2. Objetivos



El objetivo general del proyecto es la realización de una aplicación Web que, haciendo uso de una arquitectura Cloud Computing diseñada específicamente para el sistema, permita la recuperación, almacenamiento, análisis y visualización de información procedente de Internet.



3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Se ha construido una aplicación diseñada bajo el paradigma Cloud Computing, en forma de aplicación web, interoperable (independiente de sistemas operativos) y funcional. Se ha añadido funcionalidad para la búsqueda sintáctica y semántica además de análisis algorítmicos, que permiten al usuario realizar análisis propios dentro de la información recuperada y almacenada de Internet.





La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
126	Registro
Nº de referencia SA-309-15	Título: Lips ID: identificación biométrica basada en labios

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El objetivo principal de este prototipo ha sido explorar la viabilidad de la automatización de la identificación queiloscóptica. La queiloscopía, es la disciplina pericial encargada de la identificación de individuos en base al estudio de los rasgos labiales (grosor, forma y huella de los labios). Varios estudios defienden la eficacia de esta técnica para la identificación unívoca de las personas, algunos incluso plantean la posibilidad de llevar a cabo el peritaje en base a fotografías de buena calidad, de tal forma que un experto podría identificar individuos disponiendo únicamente de una fotografía de sus labios, en vez de una impronta de los mismos. Durante la evaluación de los algoritmos en una base de datos con noventa individuos, se ha visto que la tasa de acierto que alcanza el sistema (hasta un 93%) es inesperadamente alta a pesar de solo usar la información discriminativa presente en los labios. Esto abre la posibilidad a crear sistemas biométricos híbridos que aprovechen la información presente en los labios para realizar reconocimientos faciales en condiciones de oclusión parcial.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Aplicabilidad en la identificación de personas. Investigaciones periciales. Cuerpos de Seguridad del Estado.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

TÍTULO DEL PROYECTO: Aplicación de las redes neuronales artificiales a la identificación biométrica basada en la queiloscopía.

Autor: Daniel López Sánchez
Director/Tutor Académico: M. Angélica González Arrieta
Colaboradores:

El objetivo principal de este proyecto ha sido explorar la viabilidad de la automatización de la identificación queiloscóptica. La queiloscopía, es la disciplina pericial encargada de la identificación de individuos en base al estudio de los rasgos labiales (grosor, forma y huella de los labios). Varios estudios defienden la eficacia de esta técnica para la identificación unívoca de las personas, algunos incluso plantean la posibilidad de llevar a cabo el peritaje en base a fotografías de buena calidad, de tal forma que un experto podría identificar individuos disponiendo únicamente de una fotografía de sus labios, en vez de una impronta de los mismos.

2. Objetivos

- 1) Explorar la aplicabilidad de otras técnicas y algoritmos del campo del aprendizaje automático al problema de la automatización del peritaje queiloscóptico.
- 2) Explorar la aplicabilidad de técnicas de reducción de dimensionalidad diferentes a las estándar.
- 3) Realizar un estudio comparativo de la eficacia de los algoritmos.
- 4) Definir y detallar el procedimiento, los algoritmos y demás técnicas necesarias para construir una cadena de procesamiento que permita automatizar la identificación queiloscóptica.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Durante la evaluación de los algoritmos en una base de datos con noventa individuos, se ha visto que la tasa de acierto que alcanza el sistema (hasta un 93%) es inesperadamente alta a pesar de solo usar la información discriminativa presente en los labios. Esto abre la posibilidad a crear sistemas biométricos híbridos que aprovechen la información presente en los labios para realizar reconocimientos faciales en condiciones de oclusión parcial.

FUESCYL, FUNDACIÓN UNIVERSIDADES Y ENSEÑANZAS SUPERIORES DE CASTILLA Y LEÓN, UNIVERSIDAD DE SALAMANCA, FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL, UNIÓN EUROPEA, PROTO TIPOS CURSO 2014-2015

La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad de SALAMANCA	
127	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-309-15	Título: HOMECARE: sistemas de atención primaria en el hogar

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Prototipo de dispositivo para la monitorización de las constantes vitales de un usuario desde la comodidad de su hogar así como un centro de control donde lleguen los datos de los usuarios, estos sean procesados de manera automática y se pueda dar una rápida respuesta a los mismos. También se almacenará el historial médico de ese paciente en un archivo privado al que pueden acceder tanto los profesionales médicos como el propio paciente desde cualquier parte. Los usuarios podrán realizar el seguimiento de sus constantes vitales a través de un dispositivo al que poder conectar hasta 9 sensores médicos, fáciles de utilizar y de gran precisión. Todos los datos serán enviados y almacenados automáticamente en un centro de procesamiento de datos que será capaz de detectar anomalías o problemas en los datos. Este prototipo busca cubrir la necesidad que existe en todas esas personas que tienen algún tipo de enfermedad crónica y necesitan un seguimiento diario de sus constantes. Actualmente no existe ninguna empresa que oferte un producto de características similares.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El software tiene posibilidades de comercializarse en centros de atención primaria, clínicas, consultas, hospitales, etc. Empresas de desarrollo de tecnologías sanitarias. Empresas de desarrollo de aplicaciones informáticas. Sector de la Salud.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)



TÍTULO DEL PROYECTO: HomeCare: Sistemas de atención primaria en el hogar
 Autor: Daniel Hernández de la Iglesia
 Director/Tutor Académico: Gabriel Villarubia y Juan F. De Paz
 Colaboradores:

1. Descripción General del Proyecto

El proyecto tiene un importante interés en el ámbito sanitario ya que aporta una solución tecnológica a un problema extendido. Poder ayudar a los pacientes y enfermos crónicos a mejorar su calidad de vida evitando desplazamientos a centros médicos y largas colas en salas de espera. Los usuarios podrán realizar el seguimiento de sus constantes vitales a través de un dispositivo al que poder conectar hasta 9 sensores médicos, fáciles de utilizar y de gran precisión. Todos los datos serán enviados y almacenados automáticamente en un centro de procesamiento de datos que será capaz de detectar anomalías o problemas en los datos.

2. Objetivos



Este proyecto tiene por objetivo crear un prototipo de dispositivo para la monitorización de las constantes vitales de un usuario desde la comodidad de su hogar así como un centro de control donde lleguen los datos de los usuarios, estos sean procesados de manera automática y se pueda dar una rápida respuesta a los mismos. También se almacenará el historial médico de ese paciente en un archivo privado al que pueden acceder tanto los profesionales médicos como el propio paciente desde cualquier parte.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Este proyecto busca cubrir la necesidad que existe en todas esas personas que tienen algún tipo de enfermedad crónica y necesitan un seguimiento diario de sus constantes. Actualmente no existe ninguna empresa que oferte un producto de características similares, las empresas que se dedican a la telemedicina no han comenzado aun a comercializar dispositivos con sensores médicos capaces de medir tantos parámetros. Es clave innovar en este sector que se encuentra en auge, introducir uno de los primeros dispositivos con los cuales poder medir esas constantes vitales básicas sin la necesidad de acudir físicamente a un centro médico.





La presente tecnología está protegida como registro de propiedad intelectual y por tanto no se publica en la base de datos INVENES de la Oficina Española de Patentes y Marcas. Para más información contactar con la OTRI de la Universidad de Salamanca (<http://otri.usal.es>) o la Fundación General de la Universidad de Salamanca (<http://fundacion.usal.es/estrategia>).

Universidad Pontificia de Salamanca	
128	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
SA-146-14	APP: MI TIEMPO DE LLEGADA

Breve descripción/resumen

La siniestralidad provocada por los accidentes de tráfico se ha reducido mucho en los últimos años. Las diferentes medidas tomadas desde la Dirección General de Tráfico, como el carné por puntos; la mejora de las vías de circulación; el incremento de la vigilancia; y las mayores medidas de seguridad que incorporan los vehículos han permitido que el número de víctimas mortales en las carreteras de España se haya reducido a niveles de hace más de 40 años, cuando el parque automovilístico era muy inferior en número al de la actualidad. La Dirección General de Tráfico, gracias a sus estudios y análisis, orienta las diferentes campañas de sensibilización para reducir la siniestralidad. Así, se han realizado actuaciones concretas para prevenir los accidentes por atropello a peatones, las colisiones con ciclistas o motociclistas. En este año, la Dirección General de Tráfico ha puesto su acento en los viajes denominados in itinere, aquellos que muchas personas realizamos para ir o volver del trabajo a nuestros domicilios o los que se realizan por motivos de trabajo. Así, en septiembre de 2014 la Dirección General de Tráfico ha lanzado una campaña sobre con esta perspectiva. Se pide que compañeros, empleadores u otras personas no llamen por teléfono a las personas que quizá estén conduciendo sus vehículos hacia el puesto de trabajo, bien para incorporarse a él, bien porque deben acudir a una reunión en otro lugar. Descolgar el teléfono en ese momento conjuga dos factores: el peligro que de por sí entraña dejar de prestar atención al volante y a la carretera por unos segundos para atender la llamada; y la tensión provocada por el cansancio o las prisas por llegar al lugar de destino para asistir a una reunión. La conjunción de cansancio o nervios puede ser un cóctel letal. Las nuevas tecnologías digitales de la comunicación también pueden ayudar a evitar accidentes. Esta es la finalidad de la app que se plantea. Permitir una conducción más tranquila por parte de la persona que conduce y tener una información lo más precisa posible por parte de la persona que desea saber en qué lugar se encuentra el conductor y estimar el tiempo aproximado de llegada.

Posible aplicación industrial

Aplicación que mediante técnicas de geolocalización permite indicar a la persona que realiza la llamada la posición en la que se encuentra el receptor de la misma sin necesidad de que tenga que descolgar el teléfono. Como resultado principal, se busca que la conducción sea más segura, respetuosa con la legislación vigente en cuanto al uso del manejo del teléfono. También tiene como ventaja de que la persona que realiza la llamada recibe una información cierta y no una simple respuesta del tipo: "estoy llegando", "queda poco". Los datos que recibe son lo más preciso que existe y puede valorar el tiempo que empleará la persona en recorrer la distancia que se indica en el mensaje que recibe. Esto le permite administrar mejor el tiempo en caso de retraso por parte de la persona que está conduciendo..

Más información:

Se ha creado una aplicación para el sistema operativo Android que ayuda a evitar accidentes de tráfico, producidos por las distracciones al atender el teléfono móvil. Con esta aplicación podemos saber la ubicación de la persona que se quiere localizar y así calcular el tiempo que tardará en llegar a una reunión prevista o a un evento programado. Consiguiendo así tranquilidad para las

personas que esperan. Con la geolocalización se conoce la ubicación geográfica de la persona que va conduciendo y que antes de ponerse en marcha activa la aplicación, dando permiso para que cuando alguien llame por teléfono, el teléfono no suene y envíe un mensaje de texto a la persona que está llamando, diciéndole la ubicación exacta en la que se encuentra. Esta localización geográfica se hace de forma automática, también podríamos denominarla como georreferenciación, que implica el posicionamiento que define la localización de una persona en un sistema de coordenadas determinado

http://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2015/fichas_pdf_new/10-mi-tiempo-llegada.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca	
129	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
Nº de referencia SA-153-15	iRadioPlay: Aplicación única para la guía y sintonización de todas las emisoras españolas de radio de difusión convencional y online

Breve descripción/resumen

Aplicación web para sintonizar desde dispositivos móviles las cadenas de radio que emiten en España –de difusión hertziana y de distribución online– acompañada de una guía informativa sobre contenidos y programas que se escuchan en cada momento.

Posible aplicación industrial

Crear una aplicación web estandarizada –susceptible de adopción por la industria española de radio– priorizada para dispositivos móviles que permita sintonizar las emisiones radiofónicas en España y proporcione una guía de programación complementaria.

Fomentar la escucha de radio, mejorar la experiencia de usuario y facilitar el descubrimiento de contenidos y emisoras desconocidos para quienes consumen contenidos sonoros desde smartphones y tabletas, los nuevos “transistores” en el entorno de consumo digital.

Más información:

Mejora de las expectativas y experiencias radiofónicas del oyente. Incremento de la audiencia de radio desde dispositivos móviles. Mayor credibilidad de la radio en entornos de escucha digital. Impulso hacia una comercialización más eficiente de la radio.

http://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2015/fichas_pdf_new/03-iradioplay.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca	
130	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-147-14 SA-148-14	HPC M-COMPUTING

Breve descripción/resumen

Estudiar la integración de servicios móviles en entornos de supercomputación de alto rendimiento (High Performance Computing, HPC), a través de la implementación e integración de aplicaciones que permitan la interacción entre dispositivos móviles Android e iOS con las herramientas de gestión de un sistema manejador de recursos computacionales de centros de supercomputación.

Posible aplicación industrial

Adaptar la aplicación “HPC Mobile Computing” para dispositivos móviles, tanto Smartphones como Tablets, con sistemas operativos Android o iOS que permita la interacción con las herramientas de un sistema manejador de recursos computacionales de centros de supercomputación SLURM, un planificador de tareas open-source, la cual es una de las tecnologías más novedosas en este campo, utilizada por gran parte de los supercomputadores a nivel mundial.

Más información:

Los resultados obtenidos suponen una aportación relevante en entornos HPC, dadas las ventajas inherentes al uso de una aplicación móvil que permite la supervisión y ejecución de tareas gestión de ejecución de procesos en entornos HPC en cualquier momento y en cualquier lugar, con las consecuentes mejoras en el campo de la seguridad y usabilidad. Contando también con la integración de una de las tecnologías más novedosas en el campo de planificación de tareas, como es el sistema SLURM.

https://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2015/fichas_pdf_new/02-hpc-m-computing.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca

131	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
SA-149-14	INTEGR@DA-EFC. Ayud@s (Ergonomía Física y Cognitiva) para facilitar la inclusión educativa de alumnos con discapacidad auditiva

Breve descripción/resumen

El alumnado con discapacidad auditiva puede encontrar barreras para el aprendizaje y la participación dentro del sistema educativo. En dicho ámbito la educación de estos alumnos, como la del resto de alumnos con necesidades específicas, no escapa al dilema de la diferencia, cuya esencia gira alrededor de la tensión entre ofrecer a cada alumno la respuesta educativa que mejor se ajuste a sus necesidades educativas, y por otro lado tratar de hacerlo en el marco del sistema educativo abierto a la diversidad del alumnado. Añadiéndose a esto la dificultad que entraña la falta de formación del profesorado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y la dificultad de interactuar al no compartir un mismo código comunicativo. Ante esta realidad, el proyecto desarrolla un paquete integrado de ayudas que complementan la formación, como soportes en una primera etapa educativa, y que pueden servir como apoyos eficaces en el momento de incorporarse al mercado laboral con mayores posibilidades de éxito. La denominación de proyecto o idea innovadora como INTEGR@DA-EFC hace alusión a su objetivo (Ayud@s basadas en la Ergonomía Física y Cognitiva) para facilitar la inclusión social de alumnos con discapacidad auditiva.

Posible aplicación industrial

Identificar las claves físicas que posibilitan en un contexto de aula la “movilidad segura”. Se trataría de determinar dos unidades de competencia física (alerta de instrucciones del profesor –mensajes relevantes- y señales de claves temporales –distribución de tiempos-) que pueden traducirse en un dispositivo de apoyo (nivel físico de implementación ergonómico). Además se pretende completar el paquete INTEGR@DA-EFC con dos ayudas o soportes ergonómicos de tipo cognitivo (dos unidades de competencia relacionadas, atención y control emocional) que además de retroalimentarse y mejorar el desempeño en contextos educativos formales, si hay una adecuada autorregulación por parte del alumno, también podrán diseminarse y diversificarse en otros escenarios sociales.

Ambos tipos de ayudas se implementarán sobre el soporte de un dispositivo móvil.

Más información:

Se ha desarrollado una aplicación (app) para dispositivos móviles, eficaz para la integración en el proceso formativo, y eficiente con respecto a la accesibilidad de este medio para personas con discapacidad auditiva.

https://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2014/fichas_pdf_new/01_Integrada.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca	
132	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
Nº de referencia SA-160-15	INFOCAFYD: Una aplicación de búsqueda formativa e investigadora sobre las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Breve descripción/resumen

La justificación del proyecto INFOCAFYD es clara, mejorar los sistemas de información actuales y ofrecer un servicio más simple y organizado de toda la información relacionada con este campo, en sus diferentes ámbitos: Formación de grado y postgrado; Investigación y Formación de técnicos deportivos. La aplicación proporciona los datos e información suficientemente amplia sobre los tres grandes pilares en los que se asienta la actividad física y del deporte. En primer lugar, toda la formación de Grado que existe en España, así como toda la posible oferta formativa en este campo de los postgrados. En segundo lugar, ofreciendo un espacio en donde poder consultar bases de datos y revistas de investigación científica, propias de este campo, lo que ayudará a los alumnos, graduados y técnicos deportivos en su labor investigadora y formativa, TFG, TFM, Tesis Doctorales... Y por último, el campo de la formación deportiva específica, técnicos deportivos, entrenadores, monitores así como información sobre el deporte institucional a nivel Nacional, Consejo Superior de Deportes, Comité Olímpico Español, Federaciones Deportivas, Colegios Profesionales y entes públicos y privadas relacionadas con las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

Posible aplicación industrial

Crear y Desarrollar una aplicación para dispositivos móviles y tabletas que permita conocer toda la información y conocimiento disponible en su vertiente formativa e investigadora, a través de un interfaz sencillo para los usuarios en el ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Que sea una herramienta que facilite a todos los usuarios en general, y a los alumnos de la UPSA en particular, una información de utilidad presente y futura, a través de Máster, Expertos, Cursos de Formación Específicos, Técnicos Deportivos.... Así como, ofrecer un espacio que sirva como primer contacto para la investigación en este campo específico.

Más información:

Creación de la aplicación eficaz. Ofrecer una aplicación innovadora en este campo con fuentes fiables de información. Facilitar la búsqueda de información formativa y científica en todo este ámbito. Dar a conocer las distintas ofertas académicas y profesionales relacionadas con el Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, el entrenamiento y la enseñanza deportiva.

http://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2015/fichas_pdf_new/12-infocafyd.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca	
133	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
Nº de referencia SA-154-15	MAP@SMA Programa de optimización de la memoria autobiográfica en mayores

Breve descripción/resumen

Este proyecto ha desarrollado un programa de intervención (MAP@SMA) para mejorar las competencias de la memoria autobiográfica en el desempeño cotidiano en persona mayores. Además del énfasis en la rememorización de experiencias positivas, en esta propuesta se subraya la reescritura de las experiencias personales, magnificando las dos estrategias señaladas por la Psicología Positiva como más eficientes (el perdón y la gratitud). Por tanto, el proyecto formula un programa de intervención en formato autoaplicado para la mejora de la calidad de vida de las personas mayores sin deterioro cognitivo avanzado (niveles GDS 1, 2 y 3).

Posible aplicación industrial

Principal: Desarrollo de un programa de optimización de la memoria autobiográfica en mayores (MAP@SMA) que sea autoaplicable, y que permita desarrollar competencias de sesgos positivos en el recuerdo autobiográfico. Además de la autoaplicación, en determinadas situaciones, podrá implementarse con un instructor para dinámicas grupales.

Secundario: Mejorar la calidad de vida y la autonomía de la persona mayor, activar e incrementar los recuerdos autobiográficos específicos y positivos en la revisión de vida, reexperimentar los sentimientos agradables y de bienestar asociados a los eventos positivos, utilizar la comunicación intergeneracional y las nuevas tecnologías como ayuda para aumentar las vivencias agradables y ayudar a la persona a rescatar y reorganizar sus recuerdos que permitan una integración vital favorable.

Más información:

El producto final es un programa de intervención autoaplicable (formato audiovisual en CD) que permite mejorar las competencias de la memoria autobiográfica en el desempeño cotidiano y el estado de ánimo de las personas mayores. Su funcionalidad ha sido objetivada empíricamente con una implementación piloto (diseño de evaluación pre-post en una muestra de mayores residentes).

http://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2015/fichas_pdf_new/04-mapasma.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca	
134	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
Nº de referencia SA-157-15	Libros en el Aire “LeA”

Breve descripción/resumen

Libros en el Aire, LeA, es un club de lectura sonoro virtual para centros educativos que permite compartir a través del podcasting los gustos literarios entre sus miembros, es decir, es un punto de encuentro para los amantes de la lectura que pone el acento en las recomendaciones orales – precisamente, su característica más novedosa–. LeA apuesta así por el valor de la cultura sonora en un mundo plagado de imágenes y pantallas, pretende colaborar a la animación de la lectura y, por añadidura, al fomento de la cultura sonora entre miembros de la comunidad de un centro educativo interesados en compartir el placer de la lectura y en la capacidad de proponer actividades que despierten la curiosidad de los estudiantes por la literatura.

Posible aplicación industrial

La aplicación LeA se materializa en una plataforma de envío, recepción y publicación de archivos sonoros sobre literatura de uso sencillo e intuitivo, y que cuenta con todo lo necesario para grabar un archivo de audio así como una sección pública en la que mostrar el contenido generado por los usuarios. Contribuye a satisfacer las necesidades informativas de los lectores, al proporcionar recomendaciones literarias y opiniones con el valor del sonido frente a la palabra escrita.

Más información:

El Objetivo principal de LeA es desarrollar un proyecto de innovación educativa que tiene como finalidad fomentar la lectura de forma virtual a través del podcasting entre los miembros de una comunidad educativa relacionando de manera estrecha la lectura, la cultura oral y la tecnología. Los objetivos complementarios de Libros en el Aire son: Diseñar un espacio virtual que fomente y enriquezca la lectura desde un club sonoro. Fomentar la lectura entre los miembros de una comunidad educativa. Facilitar la participación y la relación entre los miembros de una comunidad educativa a los que les gusta la lectura más allá del mero préstamo de libros. Reforzar la seña de identidad de los centros educativos en los que se implante LeA. Promover la cultura oral entre los miembros de los centros educativos y colaborar a la mejora de la expresión oral, una asignatura mejorable de nuestro sistema educativo. Dar continuidad a un proyecto original que nació en el curso 2011-2012 en la Facultad de Comunicación de la UPSA dentro de la beca de formación de radio.

http://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2015/fichas_pdf_new/09-lea.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca	
135	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-159-15	Evaluando la vejez: Apreciación de deterioro cognitivo

Breve descripción/resumen

La sociedad que nos rodea está sufriendo un gradual envejecimiento debido al incremento de la esperanza de vida y el aumento de población mayor de 65 años. Unido esto a la actual revolución tecnológica de la que somos testigos, nuestra idea gira entorno a la utilización de medios web para ofrecer un espacio de interés para personas mayores. En este sentido se engloba la idea de crear una plataforma web orientada a propósitos de evaluación de deterioro cognitivo y ayuda en casos de enfermedades degenerativas en la vejez. Por tanto, se ha desarrollado una página web que consta de una prueba que se puede realizar sobre la propia web, la cual arroja un resultado aproximado y orientativo acerca del estado cognitivo de la persona mayor evaluada. Gracias a los resultados se podría orientar sobre información, ejercicios, consejos y planes de ayuda de interés para la persona en la búsqueda de un envejecimiento activo o de éxito.

Posible aplicación industrial

Primera aplicación, creación de un espacio en internet dedicado a personas mayores donde además puedan ser evaluadas y ayudadas de forma activa controlando su evolución a lo largo del tiempo. En segundo lugar, se pretende concienciar a la población mayor sobre un envejecimiento activo y agilizar procesos de evaluación sanitarios descubriendo a tiempo casos de deterioro para comenzando estrategias de prevención. Por último, crear un centro de información y recursos sobre enfermedades neurológicas y una base de datos con fines de investigación y estadísticos

Más información:

Se ha conseguido crear una plataforma web con páginas web accesible a toda la población y de gran interés para las personas mayores donde encontrar información y consejo en enfermedades degenerativas así como evaluar un posible estado de deterioro cognitivo. Una vez elaborada y programada la prueba web sobre deterioro cognitivo se procedió a realizar una investigación con una muestra piloto exploratoria a fin de realizar un estudio psicométrico de la prueba cognitiva web que hemos creado. Los resultados de esta investigación han arrojado unos datos muy positivos pues aportan una gran fiabilidad y validez en la prueba web comparada con pruebas estándar externas y con diagnósticos clínicos. Así mismo, este tipo de investigaciones nos permiten modificar y perfeccionar la prueba creada

http://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2015/fichas_pdf_new/07-plataforma-virtual.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca	
136	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
Nº de referencia SA-161-15	PSICA: Registro terapéutico digitalizado

Breve descripción/resumen

PSICA es una aplicación para dispositivos móviles, donde terapeuta y paciente podrán llevar a cabo un registro de la información del tratamiento durante su desarrollo. La aplicación hace uso de escalas, registros, ubicaciones, gráficas y anotaciones personales con el fin de medir el grado de intensidad de las respuestas de ansiedad del sujeto en los momentos de exposición. Supone una facilitación del manejo de la información y se consigue una digitalización de los registros de exposición así como la optimización del almacenamiento de los datos.

Posible aplicación industrial

La aplicación pretende facilitar al terapeuta el acceso, manipulación y disponibilidad de la información de cada uno de los tratamientos de manera rápida y directa. Permite contrastar la información de los diferentes pacientes de manera instantánea y ordenada siguiendo una estructura organizada gracias a la base de datos creada. Esto da lugar a la posibilidad de tener una monitorización mucho más sistemática del proceso. • Facilitar al paciente la tarea del proceso de exposición en cuanto a los autoregistros que deben realizar, y además ayuda a la motivación de dicho paciente respecto al cumplimiento y afrontamiento del tratamiento. Además les permite disponer de la información de su evolución de manera clara y sencilla. • Se da lugar a un proceso de innovación ya que se integran las necesidades reales de los pacientes con el desarrollo tecnológico. Posee un alto grado de aplicabilidad que permite un acercamiento por parte de la actividad terapéutica al creciente aumento de la digitalización que existe en nuestros días. • Alta viabilidad técnica ya que actualmente los dispositivos móviles son un elemento presente en nuestra sociedad y son manipulados por la mayor parte de la población. Su manejo en tratamientos terapéuticos resulta una potencialización del proceso de intervención psicológica y del ámbito tecnológico.

Más información:

Optimización del almacenamiento y análisis de la información. Aumento de la efectividad del proceso terapéutico. Aumento de la motivación del paciente respecto al tratamiento. Ofrecer una nueva herramienta de intervención. Digitalización de los registros de exposición. Facilitar del manejo directo de la información. Disposición de una base de datos para el terapeuta con los perfiles de los pacientes.

http://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2015/fichas_pdf_new/11-psica.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca

137	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
Nº de referencia SA-152-15	TOCANDO LAS EMOCIONES

Breve descripción/resumen

Ayudar, mediante una aplicación móvil, a personas con Síndrome de Asperger, Autismo y Síndrome de Down a reconocer las expresiones faciales de las seis emociones básicas (tristeza, alegría, ira, miedo, sorpresa y asco). Aplicación extrapolable a otro tipo de deficiencias y necesaria para la estimulación temprana de los niños.

Posible aplicación industrial

Herramienta tecnológica, dirigida a los usuarios y profesionales que trabajan con personas con discapacidad, que les permita potenciar las capacidades de empatía y mejorar la comunicación. Pretendemos que el usuario sea capaz de identificar las emociones básicas mediante la simplificación de las expresiones faciales. Realizando así una herramienta de poca complejidad, útil, viable y accesible. Por último buscamos integrar las TICs, la discapacidad y la educación.

Más información:

Una nueva herramienta que facilita la comprensión de las emociones básicas. Mejorar la comunicación interpersonal.

http://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2015/fichas_pdf_new/08-tocando-emociones.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca	
138	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
SA-155-15	Play and Learn

Breve descripción/resumen

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDHA) es un trastorno de origen neurobiológico que se inicia en la infancia, antes de los 7 años caracterizado por tres síntomas principales: falta de atención, hiperactividad e impulsividad. En España la proporción de niños con TDAH varía entre el 4,57% y 10,81%. Las nuevas tecnologías, junto con otras terapias, pueden ayudar a mejorar este trastorno. En este proyecto se han implementado diferentes serious games sobre dispositivos multiplataforma como móviles Android, iOS y PC para mejorar los síntomas asociados a este trastorno. La intención es ofrecerles la posibilidad de mejorar el desarrollo de sus capacidades cognitivas de una manera didáctica y más accesible. Se han diseñado diferentes juegos para niños de 6 a 9 años con carácter lúdico. La aplicación crea un registro y perfil del niño que permite ver cuáles son los puntos fuertes y débiles de cada niño y en función de los resultados obtenidos, practicar unos ejercicios u otros hasta conseguir un perfil aceptable. Además consta también de 8 pantallas de juego en cada una de las cuales aparecen indicadas las instrucciones específicas para la superación de cada pantalla. Lo que se pretende es que el niño realice un entrenamiento diario de 10-20 minutos y con ello conseguir mejorar las capacidades atencionales de estos niños, sin que la actividad se perciba como una terapia sino más bien como algo lúdico. Los padres y los niños podrán seguir el progreso gracias al registro de usuario, fomentando el afán de superación del niño.

Posible aplicación industrial

Diseño e implementación de una aplicación para dispositivos multiplataforma dirigido a niños con TDAH con el fin de mejorar sus capacidades atencionales y reducir los niveles de impulsividad, utilizándola como herramienta complementaria o de apoyo al tratamiento psicológico o farmacológico del niño. Diseño de estudio piloto con líneas futuras a investigar la efectividad del prototipo en los niños con TDAH. Mejorar la motivación de los niños al involucrar ejercicios que son concebidos como un juego incrementando su afán de superación al poder ver sus propios resultados

Más información:

Resultados obtenidos: Creación de una aplicación multiplataforma utilizando Unity 3D que consta de 8 serious games enfocados a mejorar los síntomas del TDAH. Diseño de un estudio piloto para investigar la efectividad de la aplicación en la mejora del TDAH.

http://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2015/fichas_pdf_new/06-play-and-learn.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca	
139	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
SA-163-15	UPSA TURN BY TURN

Breve descripción/resumen

Existen numerosos sistemas que permiten determinar con exactitud la posición geográfica de una persona y, a partir de ella, darle instrucciones de cómo llegar a un destino concreto. Estos sistemas se basan en el posicionamiento satelital GPS lo que implica que, en interiores, no funcionan. Recientemente se ha presentado la tecnología Bluetooth 4.0 Low Energy. La principal aplicación de esta tecnología son los Bluetooth Beacons. Un Beacon es, básicamente, un dispositivo emisor de señales. Estas señales serán recibidas por otros dispositivos compatibles de forma que es posible determinar la distancia a la que se encuentran del emisor.

Posible aplicación industrial

Mediante instrucciones sencillas, el teléfono guiará a una persona desde la ubicación en la que se encuentre hasta el destino al que desee llegar. El teléfono pueda mostrar información relevante al usuario de aquellos puntos de interés que se hayan prefijado a medida que éste se acerque a ellos.

Más información:

Localizar mediante un teléfono móvil un Beacon. Modelado de un grafo que representa el mapa con las distintas estancias de la Universidad. Desarrollo de un algoritmo mediante el cual se determina cómo ir desde un punto X a otro Y por el camino más corto. Aplicación móvil que engloba cada uno de los resultados descritos anteriormente

http://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2015/fichas_pdf_new/13-upsa-turn-by-turn.pdf

Universidad Europea Miguel de Cervantes

140	<i>Registro de Propiedad Intelectual</i>
<i>Nº de referencia</i>	MÓDULO MOODLE PARA LA EVALUACIÓN COMPETENCIAL EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
VA-291-2012	

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

No existe en la actualidad ningún desarrollo en forma de módulo o herramienta externa que permita gestionar en un curso de Moodle un esquema de competencias y monitorizar el progreso de su adquisición por parte de los alumnos. Los profesores que utilizan Moodle y siguen este tipo de procesos de enseñanza aprendizaje, organizan esta parte del proceso fuera de Moodle.

La solución se ha diseñado con una arquitectura cliente-servidor formada por dos componentes software distinto:

1. En primer lugar, se ha desarrollado un módulo Moodle cuyo fin último es el de registrar para un curso dado, toda la información relacionada con la adquisición de competencias por parte de los alumnos, dentro de la plataforma.
2. El segundo componente software de esta solución es un programa servidor para la gestión competencial, diseñado para ofrecer un conjunto de funcionalidades extra, entre las que podemos destacar:
 - Capacidad de obtener informes por alumno, grupo, curso o por grupo de cursos
 - Cálculo de estadísticas sobre los resultados académicos obtenidos por los estudiantes en las diferentes pruebas de evaluación
 - Obtención de indicadores de calidad y de información que permitan tomar decisiones de refuerzo académico por curso o por grupo de cursos (institución).

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El módulo creado facilita al docente la evaluación y calificación de competencias, y de forma muy especial de algunas de las competencias actitudinales difícilmente evaluables, creando un entorno de aprendizaje que se adapte tanto a su forma de enseñar como a los diversos contextos que vienen dados por los diferentes alumnos.

El módulo presenta en una única herramienta TIC la capacidad plena de gestionar un curso desarrollado a través de competencias, así como la capacidad de almacenar todos los datos relativos a los diferentes cursos y alumnos, facilitando obtener la información relevante que permita la mejora continua de la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como cualquier otro tipo de información necesaria para los órganos de gestión o equipos directivos.

Desde el punto de vista comercial, el módulo desarrollado se puede comercializar en cualquier centro formativo, entre los que se pueden señalar: Universidades españolas y europeas, Institutos de Educación Secundaria y de Formación Profesional, Centros de Formación Complementaria, Centros de Formación del Profesorado y Centros de Formación Empresarial.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

<http://investigacion-uemc.blogspot.com.es/p/oferta-tecnologica.html>

Universidad Europea Miguel de Cervantes

141	<i>Registro de propiedad intelectual</i>
Nº de referencia VA-333-2014	Gestor de publicaciones digitales

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Se trata de una aplicación informática que, alimentándose de la información que se introduce en un blog realizado con WordPress, genera una versión impresa y maquetada de la misma, siendo una de sus características fundamentales la sencillez y fácil manejo.

El usuario podrá subir maquetas que definan el aspecto visual que tendrá la publicación impresa, gestionando una base de datos con todas las maquetas diseñadas para aplicarlas cuando considere.

El sistema fusiona la información de las noticias con las maquetas para permitir producir un ejemplar impreso de la publicación en formato PDF. Un aspecto importante es que se puede acceder a todos los ejemplares previamente generados, funcionando a modo de gestor de hemeroteca.

La intención de esta aplicación no es proporcionar una herramienta especializada en el diseño, sino ofrecer al usuario la posibilidad de generar versiones impresas de un sitio online de publicación basado en WordPress.

Entre sus funcionalidades estarían:

1. Generación de versión impresa del sitio.
2. Generación de hemeroteca.
3. Asistente de publicación.
4. Compositor de publicación.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Se trata de un producto enfocado tanto a clientes particulares como a empresas que utilicen sistemas de comunicación interna o externa, ya que uno de los usos más habituales de esta plataforma es para implementar sitios de noticias o magazines. El uso de este prototipo supondrá un valor añadido para este tipo de negocios.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Universidad Europea Miguel de Cervantes

142	<i>Registro de propiedad intelectual</i>
Nº de referencia VA-54-2015	<i>xMoCap MOtion CAPture Multi tracking System. Sistema de seguimiento múltiple de captura de movimiento</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El proyecto MOtion CAPture Multi Tracking System consiste en un sistema de captura de movimiento como herramienta para crear animaciones directamente adquiriendo los movimientos de un actor o personaje real.

Incluye la construcción de un traje con marcadores de posición luminosos y el desarrollo de un software o aplicación que sirve de herramienta de captura de la información tridimensional proporcionada por estos puntos. El lenguaje de programación es MaxScript un lenguaje nativo de Autodesk 3dMax ya que es una de las principales aplicaciones tridimensionales orientada a diversos campos como cine, televisión y videojuegos.

Es un sistema multicámara que reconoce patrones (puntos en el espacio) y reconstruye su trayectoria en tres dimensiones. Como sistema tiene tres logros destacables:

- El primero es que principalmente que no se circunscribe a 2 cámaras estereoscópicas (no es Kinect) sino que hace uso de una pluralidad de cámaras dispuesta alrededor del objeto de captura (16 cámaras dispuestas en una estructura esférica).
- El segundo logro es que gracias a la recurrencia de información (dada por la sincronización de las cámaras no es necesario un sistema de captura de alta velocidad, sino que con baja cadencia se puede resolver el movimiento).
- El tercero es que al tener cubierto el objeto desde todos los puntos de vista se minimizan los puntos ciegos y la pérdida de información por los que una cámara pierda la "visibilidad" del objeto capturado.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Los datos obtenidos se pueden usar tanto para el estudio del movimiento, cómo se comporta un objeto, un animal, una persona, como para recrearlo digitalmente o imitarlo en la realidad. Ésta tecnología es de utilidad en numerosos ámbitos:

1. Medicina: Para leer articulaciones y músculos, su ángulo de flexión, velocidad, rotación, así como para crear prótesis que reconozcan el movimiento y lo imiten, pudiendo sustituir partes del cuerpo amputadas
2. Deporte: Para medir más objetivamente el comportamiento del físico de un deportista y ver cómo se adapta a diversas condiciones.
3. Defensa: Para crear máquinas o exoesqueletos que ayuden a los soldados a realizar sus tareas, cargar con objetos pesados, saltar más alto o realizar labores que un ser humano no podría. O en el caso de la aviación, los cascos que capturan el movimiento y permiten interactuar con dispositivos de realidad aumentada (HMD, Helmet Mounted Display).
4. Videojuegos: Para dotar a los personajes u objetos de animaciones más realistas y qué mejor mando que el propio cuerpo humano para interactuar con el juego y controlar los personajes que en ellos habitan.
5. Cine: Para imitar el movimiento de los objetos, personas y animales y aumentar exponencialmente el realismo y las posibilidades del mundo de la animación y los efectos especiales.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Universidad Europea Miguel de Cervantes

143	<i>Registro de Propiedad Intelectual</i>
<i>Nº de referencia</i> VA-290-2012	SOFTWARE DE CONTROL DE RIEGO

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Es un software de control para sistemas automáticos de riego orientado al sector residencial, que permitirá al usuario controlar automatismos de riego y conocer datos de diferentes tipos de sensores, desde cualquier punto del planeta.

El sistema permite el control de automatismos de riego a un nivel avanzado y la adquisición de datos a través de diferentes tipos de sensores. El sistema permite al usuario tres tipos de control, uno desde el propio dispositivo hardware a través de una pantalla táctil, otra a través de una aplicación para terminal móvil (Smartphone), y una tercera aplicación, de PC, que permite la comunicación por Internet, dando acceso al usuario a su sistema de riego desde cualquier punto del planeta.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Este prototipo puede ser considerado como una solución dentro de las infraestructuras domóticas de las viviendas, ya que el mercado no ha realizado una adecuación de los sistemas a la conectividad total, comercializando únicamente productos más básicos y dejando la parte de conectividad entre dispositivos a productos profesionales mucho más caros.

Este prototipo abre las diversas vías de negocio como la creación del propio hardware basado en las tecnologías existentes, la creación de paquetes con elementos hardware y comercialización con el software o la venta del software.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

<http://investigacion-uemc.blogspot.com.es/p/oferta-tecnologica.html>

Universidad EUROPEA MIGUEL DE CERVANTES	
144	<i>Registro de Propiedad Intelectual</i>
<p>Nº de referencia</p> <p>VA-196-2014</p>	<p>PUGO. Aplicación para la publicación automática de publicidad geolocalizada.</p>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

PUGO es básicamente un sistema cliente-servidor, que descansa sobre una aplicación informática que permite la publicación de publicidad de manera remota y determinar la validez y eficiencia de los elementos publicitarios.

El sistema es capaz de aplicar técnicas de aprendizaje automático (Inteligencia Artificial) sobre los datos recabados, permitiendo las siguientes funcionalidades:

1. Medir la eficacia de la publicidad exterior, teniendo en cuenta el número de consultas realizadas sobre la publicidad y aquellas que finalmente han sido consideradas efectivas. El modelo de datos usado permite diferenciar si una consulta ha sido o no efectiva.
2. Realizar una clasificación sobre las diferentes localizaciones en las que se puede ubicar publicidad, determinando la mejor localización para un determinado tipo de anuncio, para la realización de consultas o para la efectividad de dichas consultas.
3. Permitir el manejo de los parámetros de usuario, tipo de publicidad, localización y efectividad de la publicidad para determinar propuestas de ubicación de publicidad.

El modelo propuesto permitiría la aplicación del mismo a otro tipo de entornos y con otras finalidades que podrían ir más allá de la publicidad.

Permite realizar consultas en base a los datos de usuario, localización, tipo de publicidad y efectividad

El sistema propuesto cuenta con dos tipos de usuarios. El administrador del sistema y el consumidor de la publicidad suministrada por la aplicación.

- El administrador podrá gestionar la publicidad que se muestra en el sistema, indicando la localización en la que quiere que se muestre y también podrá pedir propuestas de localizaciones en función de los parámetros de efectividad, tipo de publicidad y usuarios a los que quiere dirigir la publicidad.
- El consumidor de la publicidad accederá a la misma a partir de los dispositivos geolocalizados previo registro en el sistema. Además podrá expresar su aceptación o rechazo de la publicidad consultada.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El prototipo se engloba dentro de las innovaciones que pretenden realizar avances en el concepto de las Smart-cities. Este concepto se relaciona con el uso de las tecnologías en el entorno urbano con el fin de poder ofrecer al ciudadano una mejora en los servicios, una interacción directa con el mismo y, en general, identificar necesidades o mejoras dentro de la ciudad en función de la toma de datos sobre la misma. Los datos obtenidos permiten encontrar tendencias de uso de servicio, aceptación o rechazo de elementos urbanos, identificación de zonas en función del uso de las mismas y no exclusivamente en función del uso que inicialmente se encuentra asignado, etc.

El modelo propuesto permitiría la aplicación del mismo a otro tipo de entornos y con otras finalidades que podrían ir más allá de la publicidad y tiene la capacidad de ser aplicado a múltiples sectores y múltiples actividades.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

Universidad Europea Miguel de Cervantes	
145	<i>Registro de Propiedad Intelectual</i>
Nº de referencia VA-348-2011	FINDME (SISTEMA DE GEOLOCALIZACIÓN EN TIEMPO REAL DE DISPOSITIVOS ANDROID)

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El objetivo fundamental del producto se centra en aportar un medio de geolocalización de dispositivos móviles, que a su vez se puede utilizar para geolocalizar a una persona mediante un sistema de mensajería SMS o a través del envío de las posiciones GPS a un servicio en Internet.

El sistema desarrollado se compone de los siguientes servicios:

- Una aplicación/servicio en el Smartphone.
- Un servicio Web que recibe las posiciones GPS del terminal
- Un servicio Web para registrar el terminal
- Un aplicación Web para visualizar mediante una cartografía específica la ruta y posición de un terminal

En esencia el sistema propone un medio sencillo y económico de control y seguimiento de un Smartphone con sistema Operativo Android. Utilizando la misma tecnología GPS, y el sistema de mensajería SMS de los terminales móviles, FindMe permite localizar un dispositivo móvil mediante la codificación de posiciones UTM.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La solución FindMe tiene fundamentalmente la utilidad de localizar un terminal móvil y puede ofrecer soluciones muy interesantes:

- Solución 1. Seguimiento personal Comercial. Utilizando la misma idea de seguimiento, se puede aportar a cada persona con un terminal Smartphone el cual pueda ser controlado en cualquier momento y saber qué cliente está visitando y el tiempo que lleva en un determinado sitio.
- Solución 2. Búsqueda de Personas. Supongamos que tenemos un familiar con algún problema de memoria, como por ejemplo principios de Alzheimer. A esta persona la podemos dotar de un terminal móvil con el sistema FindMe instalado y podemos conocer en todo momento en que lugar se encuentra. Con la misma idea, podemos dotar a un niño con un terminal y conocer en todo momento su posición GPS y por lo tanto su localización. Recientemente, este sistema hubiera sido de gran utilidad en secuestros de personas, ya que se conocer en tiempo casi real la posición GPS y no es necesario depender de las empresas de telefonía.
- Solución 3. Trazabilidad de Objetos. Con la misma idea que las soluciones anteriores, el terminal puede asociarse a un vehículo, o una obra de arte. Actualmente existen en el mercado soluciones para esta propuesta, pero a un coste muy elevado. FindMe proporciona un sistema más económico ya que utilizamos un terminal que ya de por sí tenemos.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)
<http://investigacion-uemc.blogspot.com.es/p/oferta-tecnologica.html>

Universidad Europea Miguel de Cervantes

146	<i>Modelo de Utilidad</i>
<i>Nº de referencia</i>	PUPITRE DE CARTÓN
U201131168	

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención se refiere a un pupitre que se conforma a partir de una lámina de cartón, convenientemente cortada y provista de líneas de doblado, cortes y solapas, capaz de adoptar una posición plegada formando un estuche o caja, apta para el transporte y almacenamiento. Esta lámina, una vez desplegada, se monta rápidamente conformando un pupitre, es decir un asiento que incorpora delante, y formando un solo cuerpo con él, una pequeña mesa de estudio.

El aula, denominada Cubo Papirola, está compuesta por una pizarra, 28 pupitres y una mesa de profesor dentro de la que se recoge el conjunto, conformando un volumen único compacto de un metro cúbico. Las tres piezas, pizarra, pupitre y mesa, están realizadas mediante un simple patrón obtenido a partir del troquelado de una única plancha de cartón ondulado reciclado o de primera obtención. Cada pieza se monta a través de pestañas de anclaje, sin necesidad de medios exteriores de fijación.

El material empleado, junto a la sencillez de montaje y movilidad, otorga al aula una capacidad de adaptación a la demanda mundial de espacios educativos dentro de un contexto de sostenibilidad, eficacia económica y medioambiental.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El material empleado, junto a la sencillez de montaje y movilidad, otorga al aula una capacidad de adaptación a la demanda mundial de espacios educativos dentro de un contexto de sostenibilidad, eficacia económica y medioambiental.

El Cubo Papirola tiene como objetivo principal responder a la gran demanda de espacios docentes solicitado por nuestra sociedad. Desde su empleo en museos, centros de interpretación de la naturaleza, pasando por escuelas infantiles, colegios, universidades hasta llegar a su utilización en cualquier campo de la enseñanza, el aula plegable pretende convertirse en la solución a estas necesidades tanto en los países del primer como del tercer mundo. Para ello, pensamos que desde la Universidad Europea Miguel de Cervantes junto a la colaboración de otras entidades puede darse el impulso necesario para el desarrollo de esta iniciativa pionera.

Dado su reducido coste económico, la explotación del prototipo ofrece una amplia gama de aplicaciones dentro del ámbito de transferencia de conocimiento: Enseñanza Infantil, Primaria, Secundaria o Superior. Cursos de Postgrado. Formación en empresa. Visitas guiadas. Recintos feriales, exposiciones. Academias y clases particulares. ONG,s. Performance. Soportes publicitarios.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

<http://www.dicyt.com/noticias/disenan-un-aula-plegable-de-carton-que-puede-guardarse-en-una-caja-de-un-metro-cubico>

<http://www.eldiadevalladolid.com/noticia/ZA8CED897-09D3-4832-D2C38C48CD5DC571/20120717/dise%C3%B1an-pupitre/plegable/cabe/caja>

<http://investigacion-uemc.blogspot.com.es/p/oferta-tecnologica.html>

Universidad Europea Miguel de Cervantes	
147	Modelo de Utilidad
Nº de referencia U201131134	ESCANER TRIDIMENSIONAL PORTABLE

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Modelo funcional/operativo, independiente, de escáner tridimensional basado en sistemas de visión pasiva y movimiento para la generación de modelos. Consta de un sistema mecánico rotatorio que hace girar el objeto para disponerlo en distintos ángulos y gracias a múltiples de cámaras, para ser exactos 3 (esto es novedad) que lo capturan desde un mismo eje vertical, se obtiene la tercera dimensión.

La adquisición de datos se logra mediante 3 cámaras web enlazadas por USB a un ordenador portátil. El objeto a reconstruir permanece dando vueltas, mientras que se toman fotografías alternativamente del modelo desde cada una de las cámaras.

El presente prototipo tiene por objeto plantear una solución integral hardware/software al problema de reconstrucción de estos modelos tridimensionales que presente un buen balance costo/beneficio.

Otro punto fuerte del prototipo es su movilidad. Se ha buscado una solución compacta donde todas las necesidades mecánicas ocupen un mínimo espacio. Se ha adaptado en un maletín el sistema rotatorio (motor y plataforma), el sistema de captura (cámaras web), sistema de iluminación (luces Led) y el fondo o escenario (croma). De tal manera que al abrir el maletín se pueda enchufar cada cable, bien al ordenador, bien a la electricidad y poder escanear el objeto sin demora.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Dado su naturaleza 3D el resultado es altamente implementable en diversos sectores, representando una poderosa herramienta para la integración de objetos reales a entornos virtuales. Tiene, entre otras, las siguientes **aplicaciones**, sin perjuicio de nuevas implementaciones que pudieran surgir.

- Digitalización en 3D
- Integración con entornos CGI.
- Integración del mapeado de texturas multicapa en bruto.
- Posibilidad de reproducción tridimensional.
- Robótica y procesos industriales.
- Modelos de comportamiento y simulación.
- Estandarización de procesos industriales
- Permite obtener modelos tridimensionales de objetos reales para luego reproducirlos en las citadas impresoras 3D.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

<http://www.agenciasinc.es/Noticias/Un-escaner-rotatorio-obtiene-imagenes-en-3D>
<http://investigacion-uemc.blogspot.com.es/p/oferta-tecnologica.html>

Universidad Europea Miguel de Cervantes

148	<i>Modelo de Utilidad</i>
Nº de referencia U201131133	CAJA DE CARTÓN CONVERTIBLE EN MESA DE ESCRITORIO

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención se refiere a una caja de cartón que ha sido especialmente concebida para contener en su interior un número elevado de paquetes, también de cartón, transformables en otros elementos con destino a formar en conjunto el mobiliario necesario para montar un aula. Los 10 paquetes incluidos en el interior de la caja son convertibles en pupitres, preferentemente en número comprendido entre 12 y 30 unidades y, al menos uno, en una pizarra. La propia caja contenedora, una vez vacía, se transforma en una mesa, con lo cual en una sola caja se consigue incluir: una mesa, una pizarra y varios pupitres, permitiendo formar un aula básica a15 partir un único paquete.

El aula, denominada Cubo Papirola, está compuesta por una pizarra, 28 pupitres y una mesa de profesor dentro de la que se recoge el conjunto conformando un volumen único compacto de un metro cúbico. Las tres piezas, pizarra, pupitre y mesa, están realizadas mediante un simple patrón obtenido a partir del troquelado de una única plancha de cartón ondulado reciclado o de primera obtención. Cada pieza se monta a través de pestañas de anclaje, sin necesidad de medios exteriores de fijación.

El material empleado, junto a la sencillez de montaje y movilidad, otorga al aula una capacidad de adaptación a la demanda mundial de espacios educativos dentro de un contexto de sostenibilidad, eficacia económica y medioambiental.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El material empleado, junto a la sencillez de montaje y movilidad, otorga al aula una capacidad de adaptación a la demanda mundial de espacios educativos dentro de un contexto de sostenibilidad, eficacia económica y medioambiental.

El Cubo Papirola tiene como objetivo principal responder a la gran demanda de espacios docentes solicitado por nuestra sociedad. Desde su empleo en museos, centros de interpretación de la naturaleza, pasando por escuelas infantiles, colegios, universidades hasta llegar a su utilización en cualquier campo de la enseñanza, el aula plegable pretende convertirse en la solución a estas necesidades tanto en los países del primer como del tercer mundo. Para ello, pensamos que desde la Universidad Europea Miguel de Cervantes junto a la colaboración de otras entidades puede darse el impulso necesario para el desarrollo de esta iniciativa pionera.

Dado su reducido coste económico, la explotación del prototipo ofrece una amplia gama de aplicaciones dentro del ámbito de transferencia de conocimiento: Enseñanza Infantil, Primaria, Secundaria o Superior. Cursos de Postgrado. Formación en empresa. Visitas guiadas. Recintos feriales, exposiciones. Academias y clases particulares. ONG,s. Performance. Soportes publicitarios.

Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

<http://www.dicyt.com/noticias/disenan-un-aula-plegable-de-carton-que-puede-guardarse-en-una-caja-de-un-metro-cubico>
<http://www.eldiadevalladolid.com/noticia/ZA8CED897-09D3-4832-D2C38C48CD5DC571/20120717/dise%C3%B1an/pupitre/plegable/cabe/caja>
<http://investigacion-uemc.blogspot.com.es/p/oferta-tecnologica.html>