

VIVERO UNIVERSITARIO DE PROMOTORES EMPRESARIALES

3ª Edición, septiembre de 2015

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: 28/08/2015

Nº REFERENCIA	TÍTULO DE LA TECNOLOGÍA PROTEGIDA	PÁGINA
001	MATERIALES POLIMÉRICOS PARA LA DETECCIÓN COLORIMÉTRICA VISUAL Y CUANTIFICACIÓN DE EXPLOSIVOS NITROAROMÁTICOS Y UTILIZACIÓN DE LOS MISMOS	6
002	MATERIALES POLIMÉRICOS SÓLIDOS PARA LA DETECCIÓN FLUOROGENICA DE EXPLOSIVOS NITRODERIVADOS Y UTILIZACIÓN DE LOS MISMOS	7
003	DISPOSITIVO TREPADOR PARA TORRES DE AEROGENERADORES Y PROCEDIMIENTO DE UTILIZACIÓN DEL MISMO	8
004	DISPOSITIVO DE AFILADO DE CADENAS PARA MOTOSIERRA Y PROCEDIMIENTO DE UTILIZACIÓN DEL MISMO	9
005	SOFTWARE INFORMÁTICO CON MÉTODO PARA OBTENER LA ORIENTACIÓN DE LAS FIBRAS DENTRO DE LOS MATERIALES COMPUESTOS MEDIANTE TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA (TAC)	10
006	CAPOTA RETRÁCTIL AUTOMÁTICA PARA SILLAS DE RUEDAS MOTORIZADAS	11
007	SENSORES CROMOGENICOS PARA AMINAS	12
008	DISPOSITIVO DE MEDIDA DE RADIACIÓN DIFUSA Y PROCEDIMIENTO DE UTILIZACIÓN DEL MISMO	14
009	SISTEMA INALÁMBRICO PARA CONEXIÓN/DESCONEXIÓN DE ELEMENTOS ELÉCTRICOS	15
010	PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE MORTERO SECO DE CEMENTO Y CEMENTO Y CAL PARA LA CONSTRUCCIÓN, REALIZADO CON RESIDUOS DE PIZARRA	16
011	DISPOSITIVO TELESCÓPICO INTRAMEDULAR PARA ELONGACIÓN DE HUESOS LARGOS	17
012	PROCEDIMIENTO Y KIT DE DIAGNÓSTICO DEEPIDERMÓLISIS BULLOSA JUNTURAL EN GANADO OVINO	19
013	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	20
014	USO DE MATERIAL DE LA PLANTA SIDERITIS HYSSOPIFOLIA PARA ELABORAR UN PRODUCTO ALIMENTICIO Y UN MEDICAMENTO PARA LA PREVENCIÓN Y/O TRATAMIENTO DEL CÁNCER	21
015	SISTEMA DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA PARA UN VEHÍCULO	22
016	PROCEDIMIENTO Y KIT DE DIAGNÓSTICO DE DISENCEFALIA CON HIPOPLASIA CEREBELAR EN GANADO OVINO	23
017	APARATO Y PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICIÓN FOTOGRAFÉTRICA	24
018	MÉTODO DE ENTRENAMIENTO DE GALLIFORMES Y DISPOSITIVO	25
019	MÉTODO QUÍMICO PARA LA DESTRUCCIÓN DE CLOROANISOLES EN SOLUCIÓN ACUOSA Y EN CORCHO	26
020	MÉTODO PARA ELIMINAR AUTOMÁTICAMENTE DISTORSIONES GEOMÉTRICAS, RADIOMÉTRICAS Y CROMÁTICAS DE IMÁGENES DIGITALES	27
021	DISPOSITIVO DE SIEMBRA DIRECTA DE REJAS CON MECANISMO RODANTE ANTIBLOQUEO DE PISADO DEL RASTROJO	28
022	SEMBRADORA DIRECTA A CHORRILLO	29
023	SISTEMA Y MÉTODO DE SUPERVISIÓN	30
024	MÉTODO Y PATRÓN DE CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS PARA CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA MEDICIÓN CON BRAZOS ARTICULADOS DE MEDIR POR COORDENADAS	31
025	SISTEMA Y EQUIPO DE REFRIGERACIÓN Y LUBRICACIÓN PARA OPERACIONES MECANIZADO DE MATERIALES	32
026	DERIVADOS DEL ÁCIDO SULFÓNICO PARA SÍNTESIS DE BIODIESEL	33
027	DISPOSITIVO Y PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR UN RECUBRIMIENTO LANGMUIR-BLODGETT EN UN MATERIAL TEXTIL	35
028	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	36
029	BIOFERTILIZANTE PARA PLANTAS NO LEGUMINOSAS A BASE DE CEPAS DE RIZOBLIA	38

030	PROCEDIMIENTO DE GRABADO AL CARBORUNDO	39
031	MÉTODO Y PLANTA TERMOSOLAR MODULAR PARA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	40
032	PROCEDIMIENTO DE SÍNTESIS DE QUANTUM DOTS DE CDSE EN SOLUCIÓN ACUOSA	41
033	PROCEDIMIENTO DE GRABADO CON MOLDE (TONOGRABADO)	42
034	SISTEMA PARA LA GEOLOCALIZACIÓN 3D Y ORIENTACIÓN DE TOMAS FOTOGRÁFICAS TERRESTRES	43
035	SISTEMAS DE AUTOCALIBRACIÓN FOTOGRAMÉTRICA DE CÁMARAS TERMOGRÁFICAS	44
036	VARILLA BALÍSTICA PARA FOTOGRAMETRÍA Y LÁSER ESCÁNER	45
037	PÉPTIDO SINTÉTICO DERIVADO DE FASCIOLA HEPÁTICA Y SU USO CON VACUNA	46
038	PÉPTIDO Y COMPOSICIÓN FARMACÉUTICA PARA EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER	47
039	USO DE INHIBIDORES DE METALOPROTEASAS PARA EL TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES HEPÁTICAS POLIQUÍSTICAS	48
040	EQUIPO PORTÁTIL DE PUNTERÍA PARA CÁMARAS TERMOGRÁFICAS	49
041	EQUIPO DE RECONSTRUCCIÓN TRIDIMENSIONAL	50
042	MÉTODO IN VITRO DE DIAGNÓSTICO DE COLANGIOCARCINOMA	51
043	CEPA DE RHIZOBIUM LEUCAENAE Y SU USO COMO BIOFERTILIZANTE	52
044	AVISADOR INALÁMBRICO MEDIANTE TECNOLOGÍA ZIGBEE	53
045	MALETA DE MANO VERSÁTIL PARA ESTANCIAS CORTAS	56
046	RECIPIENTE PARA EL TRANSPORTE DE ALIMENTOS APLIABLE Y CAPAZ DE COLOCARSE EN EL BORDE SUPERIOR DE UN VASO	58
047	DISPOSITIVO PARA COLOCACIÓN Y DESLIZAMIENTO DE UN CUBO EN SUPERFICIES DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS	61
048	UNIT	64
049	CONTROL TRIBOLUMINISCENTE DE SOBRECARGA PARA MADERA ESTRUCTURAL	66
050	SISTEMA DE SUJECCIÓN DE COLADOR SOBRE CAZUELA DE DIÁMETRO VARIABLE	67
051	SECADERO DE BIOMASA DE ALGAS Y PROCESO DE SECADO	69
052	DISEÑO DE MATERIALES PARA LA LIBERACIÓN RÁPIDA DE HIDRÓGENO DESDE HIDRUROS EN SOPORTES POROSOS MEDIANTE APLICACIÓN DE MICROONDAS.	71
053	KOFEEL - CAFETERA INDIVIDUAL PARA VITROCERÁMICA CON TAZA INTEGRADA	72
054	SISTEMA Y PROCEDIMIENTO DE CAPTURA Y PROCESADO DE IMÁGENES TRIDIMENSIONALES CON MOVIMIENTO	73
055	APEROS PARA LA REALIZACIÓN MECANIZADA DE MICROCUENCAS DE CAPTACIÓN DE ESCORRENTÍA	74
056	INTERFAZ EN PANTALLA	76
057	SOFTWARE DE COMUNICACIÓN ORIENTADO A PERSONAS DE TERCERA EDAD	77
058	GENERACIÓN DE RUTAS TURÍSTICAS PARA DISPOSITIVOS ANDROIDE	79
059	REALIDAD AUMENTADA EN ANDROID: ARQUIZ	81
060	INTERFAZ GESTUAL BASADO EN KINECT	82
061	PROCAME	83
062	APLICACIÓN ANDROID PARA EL RECONOCIMIENTO DE ESPECIES DE SETAS	84
063	UBU CALENDAR: APLICACIÓN PARA LA GESTIÓN DE CALENDARIOS DE UBU VIRTUAL	85
064	WISELAV- MODELO DE APRENDIZAJE GRÁFICO DEL VERBO INGLÉS	86
065	GENERADOR DE ACTAS DE REUNIONES (PROGRAMA DE ORDENADOR) GARE; ESTRUCTURAS JERÁRQUICAS PARA LA REDACCIÓN DE ACTAS DE REUNIONES EN LENGUA INGLESA (BBDD)	88
066	GENERADOR DE ABSTRACTS CIENTÍFICOS EN INGLÉS (PROGRAMA DE ORDENADOR). GAC; ESTRUCTURAS JERÁRQUICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ABSTRACTS CIENTÍFICOS EN LENGUA INGLESA (BBDD)	89
067	GENERADOR DE DESCRIPCIONES DE PRODUCTOS ELECTRONICOS EN INGLÉS (PROGRAMA DE ORDENADOR). GAC; ESTRUCTURAS JERÁRQUICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TEXTOS DESCRIPTIVOS DE PRODUCTOS ELECTRÓNICOS (BBDD)	90

068	DATOS NORMATIVOS DE FRAGMENTOS DE ADJETIVOS CALIFICATIVOS DE TIPO EMOCIONAL	91
069	PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN DE PROCESOS PSICOLÓGICOS BÁSICOS EN SEGURIDAD VIAL	92
070	SOFTWARE ENGINEERING TUTOR (SET)	93
071	APM-ASISTENTE PARA PERSONAS MAYORES. TECNOLOGÍA INALÁMBRICA AL SERVICIO DE LA VIDA COTIDIANA	94
072	RECTOUR: SISTEMA DE RECOMENDACIÓN DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS	95
073	APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE PROGRAMAS DE MOVILIDAD DE LA FACULTAD DE CIENCIAS	96
074	STAR-TEST PARA ANÁLISIS DE RESIDUOS	97
075	HELIOS- INTERFAZ BASADA EN ALGORITMOS DE TRANSFORMACIÓN PARA ORIENTACIÓN	98
076	PW- HERRAMIENTA DE RECONSTRUCCIÓN 3D- PHOTOGRAMMETRY WORKBENCH	99
077	TLSCALIB- CALIBRACION GEOMÉTRICA DE SISTEMAS DE LÁSER ESCÁNER	100
078	SHOOTER: APLICACIÓN DE GEOPOSICIONAMIENTO	101
079	TECNOLOGÍA GRID APLICADA A LA GENÓMICA COMPARADA	102
080	INTERFACES MÓVILES PARA LA MONITORIZACIÓN A TRAVÉS DE SERVICIOS WEB	103
081	MONITORIZACIÓN DE UNA FLOTA DE VEHÍCULOS COMERCIALES Y GENERACIÓN DE RUTAS DE REPARTO	104
082	PLATAFORMA PARA LA SIMULACIÓN Y VISUALIZACIÓN DE AGENTES INTELIGENTES (MISIA)	105
083	HERRAMIENTAS PARA LA VISUALIZACIÓN 3D DE ENTORNOS LABORABLES SIMULADOS	106
084	PLATAFORMA MULTIAGENTE PARA LA RECUPERACIÓN Y CATALOGACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS	107
085	GESTILAB: SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE LABORATORIOS	108
086	HIHOLA: VIDEOJUEGO PARA APRENDER ESPAÑOL	109
087	TV-SERIES REC: SISTEMA DE RECOMENDACIÓN DE SERIES DE TV	110
088	PEALE. PRUEBAS DE EVALUACIÓN ANALÍTICA DE LA LENGUA ESCRITA	111
089	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN DISTRIBUIDOS ENTRE OBJETOS DE APRENDIZAJE Y PRÁCTICAS EN MUNDOS VIRTUALES	112
090	GSMOD (GAMING SENSOR MODELER): SENSORES DE VIDEOJUEGOS Y MODELADO 3D	113
091	GEOCOL: SOFTWARE PARA TRATAMIENTO DE COLUMNAS GEOTÉCNICAS	114
092	WPS-WIFI POSITIONING SYSTEM: SISTEMA DE LOCALIZACIÓN WIFI	115
093	SERVIDOR 3D INTEGRADO EN ARQUITECTURA CLOUD	116
094	MONITORIZACIÓN 3D DE ENTORNOS A TRAVÉS DE ARQUITECTURA CLOUD	117
095	WAREHOUSE 3.0: HERRAMIENTA DE ALMACENAMIENTO Y BÚSQUDA DE INFORMACIÓN EN ENTORNOS CLOUD COMPUTING.	118
096	UNITY APLICADO AL DESARROLLO DE JUEGOS EDUCATIVOS 3D EN CLOUD	119
097	SISTEMA PARA EL CONTROL REMOTO DE SERVOS A TRAVÉS DE GAMEPAD/JOYSTICK Y SU APLICACIÓN EN CÁMARAS DIGITALES CON VISUALIZACIÓN EN TIEMPO REAL.	120
098	APLICACIÓN EN ANDROID PARA LOCALIZACIÓN A TRAVÉS DE TECNOLOGÍAS INALÁMBRICAS	121
099	C-NANOPATTERN. IDENTIFICACIÓN Y CONTEO AUTOMÁTICO DE NANOFOSILES CALCAREOS	122
100	APP MULTIPLATAFORMA INTELIGENTE PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES Y ENERGÉTICOS (OPERAMOBILE). AN INTELLIGENT MULTIPLATFORM APP FOR INDUSTRIAL AND ENERGETIC OPTIMIZATION PROCESSES	123
101	SOFTWARE PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES EN SECTORES DE ALTA PRECISIÓN (OPTIMA). INDUSTRIAL OPTIMIZATION PROCESSES SOFTWARE TOOL FOR HIGH-PRECISION SECTORS	124
102	GPS ADVENTURE MARKER: HERRAMIENTA PARA LA CREACIÓN DE AVENTURAS GRÁFICAS EN ENTORNO REAL PARA DISPOSITIVOS ANDROID	125
103	CLOUD: PLATFORM FRAMEWORK FOR CLOUD SYSTEMS	126
104	COMPOSITE 3D: HERRAMIENTA DE COMPOSICIÓN, GENERACIÓN Y VISUALIZACIÓN DE MODELOS 3D	127
105	HAWK: SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DE ESTRUCTURAS Y SEGUIMIENTO EN TIEMPO REAL	128

106	EKG-MOBILE: LECTOR DE ELECTROCARDIOGRAMAS	129
107	ALTAIR: ANALIZADOR AUTOMÁTICO DE IMÁGENES DE RETINAS PARA LA PREVENCIÓN TEMPRANA DE ENFERMEDADES	130
108	RETRACK: SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y SEGUIMIENTO DE OBJETOS	131
109	QR RESCUE: APP PARA ASISTENCIA EN RESCATE DE ACCIDENTES DE TRÁFICO	132
110	HERRAMIENTA PARA LA MEJORA DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN NIÑOS	133
111	PLATAFORMA DE CONTROL DE UN BARCO CEBADOR PARA PESCA DEPORTIVA EN LA MODALIDAD DE CARP-FISHING	134
112	SIEM: SISTEMA DE INTEGRACIÓN DE ERPS EN DISPOSITIVOS MÓVILES	135
113	SISTEMA PARA EL SEGUIMIENTO Y CLASIFICACIÓN DE OBJETOS EN MOVIMIENTO MEDIANTE FILTRO DE PARTÍCULAS	136
114	APLICACIÓN DIDÁCTICA PARA IPHONE	137
115	EYER: SISTEMAS DE SEGUIMIENTO Y CLASIFICACIÓN DE PERSONAS	138
116	GEOROAD: HERRAMIENTA PARA OBTENER CARACTERISTAS GEOMETRICAS DE CARRETERAS	139
117	GIRASOFT (GESTIÓN REMOTA DE INCIDENCIAS DE ALUMNOS)	140
118	ESCALAS 2012 – SOFTWARE PARA EL CÁLCULO, DISEÑO Y SIMULACIÓN DE PASOS PARA PECES	142
119	FOTORESTORE: ADECUACIÓN DE TÉCNICAS DE RESTAURACIÓN AVANZADA DE IMÁGENES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	144
120	ALARMA Y REGISTRO DE GLUCOSA PARA DIABETES MELLITUS TIPO 1	145
121	APLICACIÓN DE REALIDAD AUMENTADA PARA VISITAS TURÍSTICAS	146
122	APP MI TIEMPO DE LLEGADA. MOBILE-DRIVE	147
123	ENTRENAMIENTO ATENCIONAL	149
124	MASTERAPP: LA APLICACIÓN MÁS PRÁCTICA Y EFICAZ DE BÚSQUEDA DE MASTERS	150
125	IMMERSIVE DOCU: DOCUMENTALES DE CARÁCTER CULTURAL-TURÍSTICO UTILIZANDO TECNOLOGÍA 3D	151
126	IRADIPLAY: APLICACIÓN ÚNICA PARA LA GUÍA Y SINTONIZACIÓN DE TODAS LAS EMISORAS ESPAÑOLA DE RADIO DE DIFUSIÓN CONVENCIONAL Y ONLINE	152
127	HPC M-COMPUTING: CÓMO LLEGAR A UN DESTINO CON UN TELÉFONO MÓVIL	153
128	INTEGR@DA-EFC. AYUD@S (ERGONOMÍA FÍSICA Y COGNITIVA) PARA FACILITAR LA INCLUSIÓN EDUCATIVA DE ALUMNOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA	154
129	INFOCAFYD: UNA APLICACIÓN DE BÚSQUEDA FORMATIVA E INVESTIGADORA SOBRE LAS CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE	155
130	MAP@SMA PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE LA MEMORIA AUTOBIOGRÁFICA EN MAYORES	156
131	LIBROS EN EL AIRE “LEA”	157
132	EVALUANDO LA VEJEZ: APRECIACIÓN DE DETERIORO COGNITIVO	158
133	PSICA: REGISTRO TERAPÉUTICO DIGITALIZADO	159
134	TOCANDO LAS EMOCIONES	160
135	O-DAWA: UNA APLICACIÓN PARA EL CONTROL DE LA MEDICACIÓN	161
136	MASTERAPP: LA APLICACIÓN MÁS PRÁCTICA Y EFICAZ DE BÚSQUEDA DE MASTERS	162
137	JUEGA Y APRENDE. PLAY AND LEARN	163
138	PICTOEVENTS: AGENDA PICTORGRÁFICA	164
139	INTEGR@DA-EFC. IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN “INTEGRAD@S” PARA FACILITAR LA ACCESIBILIDAD DE ALUMNO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA A LOS CONTENIDOS CURRICULARES Y A LA INTERACCIÓN PROFESOR-ALUMNO	165
140	UPSA TURN BY TURN: GUIADO DE PERSONAS	166
141	TINEPET: TRATAMIENTO INNOVADOR DE NECESIDADES ESPECÍFICAS A TRAVÉS DE UNA MASCOTA VIRTUAL	167
142	MÓDULO MOODLE PARA LA EVALUACIÓN COMPETENCIAL EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR	168
143	GESTOR DE PUBLICACIONES DIGITALES	169

144	XMOCAP MOTION CAPTURE MULTI TRACKING SYSTEM. SISTEMA DE SEGUIMIENTO MÚLTIPLE DE CAPTURA DE MOVIMIENTO	170
145	SOFTWARE DE CONTROL DE RIEGO	171
146	PUGO. APLICACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN AUTOMÁTICA DE PUBLICIDAD GEOLOCALIZADA.	172
147	FINDME (SISTEMA DE GEOLOCALIZACIÓN EN TIEMPO REAL DE DISPOSITIVOS ANDROID)	173
148	PUPITRE DE CARTÓN	174
149	ESCÁNER TRIDIMENSIONAL PORTABLE	175
150	CAJA DE CARTÓN CONVERTIBLE EN MESA DE ESCRITORIO	176

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	Título: Materiales poliméricos para la detección colorimétrica visual y cuantificación de explosivos nitroaromáticos y utilización de los mismos.

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
P201400073	Título: Materiales poliméricos sólidos para la detección fluorogénica de explosivos nitroderivados y utilización de los mismos

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La detección de explosivos en fase gas es crucial tanto en el ámbito de la seguridad civil como en química forense, en la determinación del explosivo utilizado en ataques terroristas.

En este ámbito se enmarca esta tecnología, que describe el uso desarrollo y uso de una matriz de tres sensores fluorogénicos sólidos para la detección selectiva de explosivos nitrados en fase gaseosa. El tratamiento estadístico de la información obtenida de la espectroscopía de fluorescencia de tres membranas en contacto con la atmósfera que contiene trazas de explosivos permite la diferenciación de no solo los explosivos de otra serie de compuestos similares, tales como 1-cloro-4-nitrobenzeno (CINB), 2-nitro-m-xileno (NX), 1,3-dinitrobenzeno (1,3-DNB), 2-nitrotolueno (2-NT), 4-nitrotolueno (4-NT) y 2,4-dinitrotolueno (2,4-DNT), sino también la diferenciación inequívoca del explosivo entre los ensayados, tales como TNT (2,4,6-trinitrotolueno), ciclotrimetilentrinitramina (RDX) y tetranitrato de pentaeritritol (PETN).

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Puede ser de interés para empresas que utilizan este tipo de explosivos.

Detección de explosivos en atentados (química forense).

Seguridad civil en espacios cerrados de uso masivo (aeropuertos, estadios, estaciones, etc.).

Canteras y minas

Empresas cuya área es la fabricación de explosivos y armamento.

Empresas que utilizan explosivos para hacer demoliciones

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

INVENTORES: Félix Clemente García García; Felipe Serna Arenas; José Miguel García Pérez; Luis Antonio Sarabia Peinador; María De La Cruz Ortiz Fernández

No se encuentra aún publicada.

Universidad de <i>Burgos</i>	
003	<i>Patente</i> FECHA DE SOLICITUD: 08/06/2011
P201100665	Título: Dispositivo trepador para torres de aerogeneradores y procedimiento de utilización del mismo

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	<i>Patente</i> FECHA DE SOLICITUD: 24/06/2011
P201100742	<i>Título: Dispositivo de afilado de cadenas para motosierra y procedimiento de utilización del mismo</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención está relacionada con el **afilado de las cadenas** de corte que emplean las motosierras estándares.

Las máquinas motosierras portátiles accionan una cadena cuyos eslabones tienen un perfil a modo de cuchillas cortantes. El perfil cortante, con el uso va perdiendo el filo por desgaste al cortar la madera, por lo que periódicamente hay que proceder al afilado de las cuchillas que forman parte de los eslabones. Si durante el corte de la madera o talado de los árboles la cadena tiene contacto con arena o tierra y otros elementos, esta pierde el filo con mayor celeridad. Se ha diseñado un **dispositivo de afilado** que acoplado a la propia máquina motosierra, permite el afilado **automático** de sus cuchillas, sin desmontar la cadena, y empleando el propio motor de la motosierra.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

No existe actualmente, un útil o dispositivo portátil que permita que la propia máquina motosierra haga el autoafilado de su cadena (si esta es de tipo estándar), aprovechando la energía de su motor.

El afilado mediante el dispositivo propuesto es automático, no manual. Por lo tanto no es necesario tener pericia en el afilado de estas cuchillas.

El dispositivo que se presenta permite una conexión rápida y segura a la máquina motosierra. Una vez colocado, en pocos minutos se realiza de forma automática el afilado de la cadena completa.

Por lo tanto la tecnología puede ser de gran interés a las empresas del **sector maderero, fabricantes de motosierras y usuarios particulares.**

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

INVENTORES: Justo Ruiz Calvo, Alberto Martínez Martínez, Jesús Mario Turiso Portal, Antonio de Diego Jimeno, Jesús Peláez Vara y Francisco Javier Gómez Gil.

link al documento completo OEPM

<http://invenes.oepm.es/InvenesWeb/detalle?referencia=P201100742>

Universidad de <i>Burgos</i>	
005	<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>	
006	<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*

007	<i>Patente</i> FECHA DE SOLICITUD: 23/07/2014
P201400595	<i>Título: Sensores cromogénicos para aminas</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

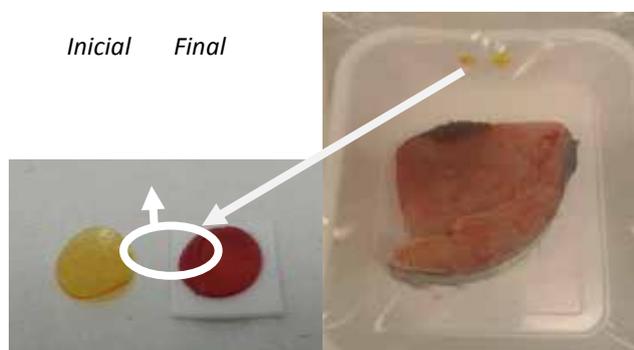
Un grupo de investigación de la Universidad de Burgos ha desarrollado un material polimérico que en presencia de aminas biógenas presenta propiedades colorimétricas. La presencia de aminas biógenas se relaciona con el deterioro del pescado convirtiéndose en un indicador de frescura y calidad para su 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 aminas 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, Maria 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>	
008	<i>Patente</i> FECHA DE SOLICITUD: 05/09/2014
P201400714	Título: Dispositivo de medida de radiación difusa y procedimiento de utilización del mismo

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 <i>Burgos</i>	
009	<i>Patente</i> FECHA DE SOLICITUD: 02/02/2015
P201500091	Título: Sistema inalámbrico para conexión/desconexión de elementos eléctricos

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

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*

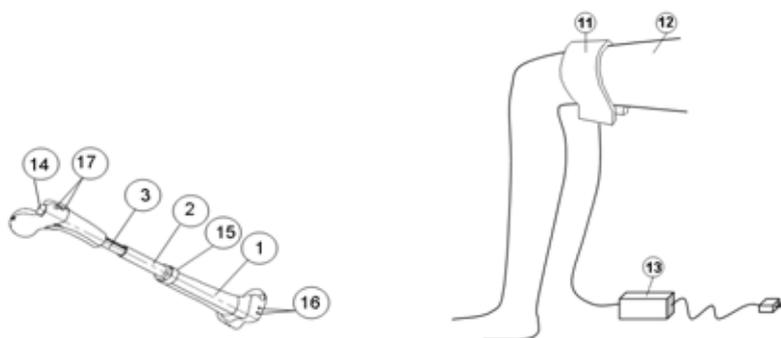
011	<i>Patente</i> FECHA DE SOLICITUD: 09/07/2015
P201530996	Título: Dispositivo telescópico intramedular para elongación de huesos largos

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	
012	Patente
Nº de referencia P201431635	Título: PROCEDIMIENTO Y KIT DE DIAGNÓSTICO DEEPIDERMÓLISIS 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/patentesvivero2015/1.pdf>

Universidad de León	
013	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/patentesvivero2015/2.pdf>

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

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 cancer. La presente invención describe el uso de material o extractos de la planta *Siderites hyssopifolia* para elaborar un producto alimenticio para la prevención y/i 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/patentesvivero2015/3.pdf>

Universidad de León	
015	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/patentesvivero2015/4.pdf>

Universidad de León

016	<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/patentesvivero2015/5.pdf>

Universidad de León	
017	Patente
Nº de referencia P201130176	Título: APARATO Y PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICIÓN FOTOGRAMÉTRICA

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/patentesvivero2015/6.pdf>

Universidad de León	
018	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/patentesvivero2015/7.pdf>

Universidad de León	
019	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 vinopor corcho (cork taint).

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

Enlace: <http://fgulem.unileon.es/patentesvivero2015/8.pdf>

Universidad de León	
020	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/patentesvivero2015/9.pdf>

Universidad de León	
021	Patente
Nº de referencia P201030784	Título: <i>DISPOSITIVO DE SIEMBRA DIRECTA DE REJAS CON MECANISMO RODANTE ANTIBLOQUEO DE PISADO DEL RASTROJO</i>

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/patentesvivero2015/10.pdf>

Universidad de León	
022	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/patentesvivero2015/11.pdf>

Universidad de León	
023	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/patentesvivero2015/12.pdf>

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

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/patentesvivero2015/13.pdf>

Universidad de León	
025	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/patentesvivero2015/14.pdf>

Universidad de SALAMANCA	
026	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	
027	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	
028	Patente:
Nº de referencia 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 bioprototipo es un proceso muy común en los Centros de Tratamiento de Residuos para la recuperación industrial de la fracción orgánica de los residuos sólidos urbanos. A esta fracción no están sujetos definitivos sobre los materiales que influyen en el proceso. Sobre todo hay una falta falta de control en los variables físicas como la construcción de la masa reaccionante debido a su propio peso o la formación de canales preferenciales al paso del aire.

Se diseñó y construyó un reactor con el que simular el proceso industrial a escala reducida pero conservando todas las condiciones que se producen a escala industrial. La finalidad del reactor permite la simulación del proceso en que en etapas anteriores no se tienen resultados aplicativos. Indistintamente a la mejor comprensión de los mecanismos fisiológicos del proceso, el reactor permite simular tanto el comportamiento físico-químico y biológico de los reactores industriales como aspectos físicos tales como la altura de la columna de material a sus guías y medidas para obtener el material para estudiar la distribución del agua de lluvia y la formación de canales preferenciales al paso de aire. También puede evaluar la eficacia de la agitación al disponer de un dispositivo para tal efecto. Además, se pueden incluir sensores para la medida de variables 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 los reactores industriales.
- Diseñar un sistema de reacciones que permita estudiar a influencia de cada una de las variables que condicionan el proceso.
- Proponer experiencias de utilización del sistema de reacciones para obtener resultados aplicativos en instalaciones industriales.
- Construir una planta piloto que permita estudiar el proceso de compostaje industrial.

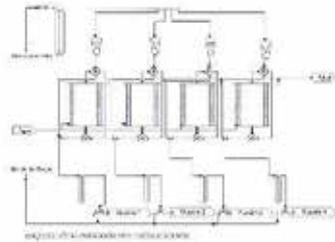
3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

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 mejorar la eficiencia, explotación y la aplicación de los resultados en el proceso a gran escala obteniendo beneficios tanto para la mejora de la calidad del compost como para el ahorro energético en el proceso de compostaje.



Por otro lado, los reactores permiten a nivel académico en el laboratorio el comportamiento industrial, lo que es de gran ayuda para los centros de investigación en variables biológicas, que pueden de una forma sencilla evaluar el comportamiento de las nuevas generaciones de materiales en los procesos industriales en los que tratamiento se produce su degradación total.

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



Universidad de SALAMANCA

029	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)

Biotecnología 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

030	<i>Patente</i>
<i>Nº de referencia</i> P201230863	<i>Título:</i> 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

031	<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	
032	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 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/0000/000/02/45/19/ES-2451965_A1.pdf

Universidad de SALAMANCA

033	<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	
034	Patente
Nº de referencia 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

035	<i>Patente</i>
<i>Nº de referencia</i> P201330321	<i>Título: Sistemas de autocalibración fotogramétrica de cámaras termográficas</i>

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

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

037	<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

038	<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 supondría 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	
039	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

040	Patente
Nº de referencia P201530169	Título: Equipo portátil de puntería para cámaras termográficas

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

041	<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

042	<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

043	<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 Valladolid	
044	Patente
Nº de referencia P-201200167	Avisador Inalámbrico mediante tecnología ZigBee

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El colectivo de personas con discapacidad auditiva al que va dirigido, se encuentra con muchas dificultades en su vida cotidiana, por citar algunas, pueden no oír el teléfono de casa, el despertador, tampoco el timbre, pueden no enterarse cuando alguien abre la puerta principal... un cúmulo de acontecimientos que entorpecen y dificultan la vida de estas personas haciéndolas más vulnerables y dependientes. Para aumentar la independencia y crear una mejor ergonomía entre el entorno y éste colectivo de personas, proponemos crear una pulsera para el brazo o para la pierna que avise directamente a través de vibración y/o a través de un pequeño visor al usuario el origen del aviso o de un código de colores cuando se produzca un evento de los citados anteriormente y que a su vez dichos acontecimientos queden registrados en un ordenador para futuras consultas, siendo un sistema completo, incluyendo tecnología para detectar los acontecimientos nombrados anteriormente (apertura de una puerta, pulsación del timbre, sonido del teléfono, etc.).

Este producto está dirigido esencialmente a personas con problemas auditivos de distinta naturaleza (incluidas personas mayores y personas con bajo nivel de atención):

- Personas con deficiencia auditiva: Ya sea sordera innata, por un accidente laboral, etc.
- Personas de la tercera edad, donde según datos el 30% de las personas mayores de 65 años presentan una pérdida de auditiva demostrable por audiograma (presbiacusia).
- Personas con degeneración auditiva.
- Simplemente personas con bajo nivel de atención (distráidas) que encuentren dificultades en su día a día y que se tengan que servir de algún medio para mejorar su calidad de vida.

Como se puede ver el abanico de posibilidades es muy amplio y cada día mayor, debido al uso excesivo de auriculares en particular por la gente joven, lo que produce una degeneración auditiva en edades más tempranas, muchas veces debido a la desinformación (cuatro de cada diez jóvenes no saben que escuchar música en su mp3 a todo volumen produce pérdidas de audición) y otras veces en la vida cotidiana, donde nos encontramos lugares como pubs, discotecas, etc., donde el ruido y la música en muchas ocasiones llegan a niveles considerados como nocivos. El producto por lo tanto puede interesar tanto a organismos públicos, como a usuarios finales.

En la presente invención se utiliza tecnología inalámbrica ZigBee de alcance razonable y seguro, una tecnología en auge e innovadora que se asemeja a la tecnología tan expandida y conocida, el Bluetooth, pero mejorándola en muchos aspectos, tales como:

- Desarrollo de la domótica del hogar con tecnología sin cables
- Importante ahorro energético y la consiguiente duración de las baterías. (hasta dos años).
- Buen comportamiento con el medio ambiente, contaminación cero.
- Tecnología sin riesgo para la salud de los seres vivos.
- Facilidad de utilización, adaptado a personas con ciertas dificultades en su vida cotidiana.
- Posibilidad de emplearlo y/o adaptarlo a numerosos campos que no tienen nada que ver con la domótica del hogar, como pueden ser la Industria, sistemas de seguridad y alarmas, hostelería... etc.

El sistema utiliza tecnología inalámbrica ZigBee de alcance razonable, segura y de muy bajo consumo, una tecnología en auge, innovadora y que se asemeja a la tecnología tan expandida y conocida, el Bluetooth, pero mejorándola en muchos aspectos. ZigBee por lo tanto es el nombre de la especificación de un conjunto de protocolos de alto nivel de comunicación inalámbrica para su utilización con radiodifusión digital, donde su mayor característica diferenciadora del resto de

tecnologías inalámbricas es el bajo consumo y por lo tanto la mayor duración de las baterías, repercutiendo directamente en un coste menor de funcionamiento. Está basada en el estándar IEEE 802.15.4 de redes inalámbricas de área personal, siendo objetivo las aplicaciones que requieren comunicaciones seguras con baja tasa de envío de datos y maximización de la vida útil de las baterías, aspectos que encajan perfectamente dentro de los objetivos de nuestro proyecto.

Como se ha comentado anteriormente, para que estas comunicaciones puedan llevarse a cabo aparte de los transmisores y receptores correspondientes (emplearemos módulos Xbee que utilizan dicha tecnología) necesitamos diversos dispositivos para llevar a buen puerto el objetivo de nuestro proyecto, siendo estos:

Módulos de control: para ello utilizaremos los famosos PIC de la serie 16F. Los módulos de control formarán un sistema microcontrolado. Estos microcontroladores son los más populares del mercado en la actualidad debido a su arquitectura y set de instrucciones (RISC) amigable de memorizar y fácil de entender. Internamente cada módulo consta de una serie de características, siendo las más importantes las siguientes:

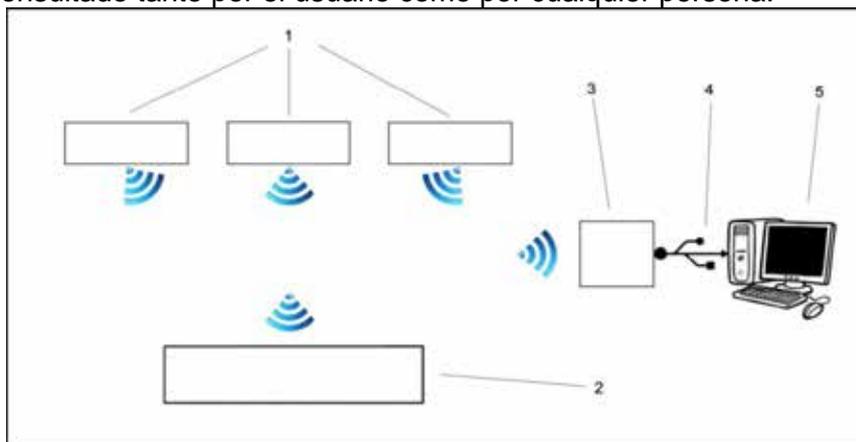
- Memorias Flash, EEPROM y RAM
- Temporizador, contador y divisor de frecuencia.
- Varios puertos de entrada-salida.

El uso de estos microcontroladores se ha popularizado en los últimos años debido a su bajo costo y tamaño, usándose en numerosas aplicaciones, que van desde los automóviles a decodificadores de televisión entre otros.

Para la programación de estos microcontroladores existen numerosos compiladores, sencillos y entendibles de usar por personas formadas para el efecto.

Sistema multisensorial: para transmitir las “señales” del entorno hacia la pulsera que llevará el usuario. El sistema multisensorial por tanto constará del avisador inalámbrico que llevará el usuario en su muñeca o tobillo, receptor de todas las señales de su entorno (timbre, teléfono, aperturas de puertas...), todas ellas controladas y transmitidas por sistemas de tiempo real flexible independientes y autónomos al avisador, que adquirirán los eventos de interés al usuario y transmitirán al avisador

Registro de eventos. Para que quede constancia de todos los eventos ocurridos tanto en el avisador como en el sistema multisensorial se creará un registro de eventos ubicado en un PC, el cual estará en constante comunicación con el avisador y el sistema multisensorial, con el fin de que pueda ser este consultado tanto por el usuario como por cualquier persona.



Esquema General, caracterizado por tener varios módulos emisores (1), un módulo receptor para el usuario (2), un módulo de registro de datos (3) que se comunica con el PC (5) mediante USB (4).

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Este producto está dirigido esencialmente a personas con problemas auditivos de distinta naturaleza, incluidas personas mayores y personas con bajo nivel de atención. El producto por lo tanto puede interesar tanto a organismos públicos, como a usuarios finales.

Las soluciones encontradas para intentar solventar el problema planteado lo hacen de una manera parcial y poco eficiente, algunas alternativas encontradas son las siguientes:

Para que las personas sordas puedan despertarse sin necesidad que otra persona le avise. Hay dos:

- Despertador vibratorio: vibra y se coloca debajo de la almohada.
- Despertador luminoso: se le enciende y apaga una luz a la hora indicada.

En nuestra solución no haría falta colocar el despertador debajo de la almohada, ya que cuando llegase la señal de alarma, esta sería enviada a la pulsera avisadora.

Para que el usuario sepa cuando alguien llama a su puerta existe una luz avisadora conectada a la señal acústica de la puerta de la casa, de esa forma se sabrá que hay alguien esperando en la puerta, al igual que si alguien llamase al teléfono de su hogar.

Esta solución existente en la actualidad provoca un gasto de luz innecesario y a la vez poco eficiente, ya que si el usuario se encuentra dormido es imposible que este perciba dicha luz si se encuentra en un sueño profundo. Gracias a nuestro avisador vibratorio, estas señales (timbre de puerta y teléfono) serán percibidas con total seguridad.

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

Catálogo de Conocimiento y Tecnología Transferible de la Universidad de Valladolid

<http://cytuva.funge.uva.es/es/ficha/show/id/397>

Universidad de Valladolid	
045	Patente
Nº de referencia P-201400867	Maleta de mano versátil para estancias cortas

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La maleta-armario está destinada a otorgar al usuario comodidad, organización y ahorro de tiempo. La idea esencial es poder realizar el equipaje de una manera rápida y cómoda en casa, de manera que cuando el usuario llega a su destino, obtener el dicho equipaje en el mismo orden y acceder a él de forma cómoda, sin necesidad de extraer el mismo de la maleta y guardarlo en otro espacio. Se evita por tanto el desorden derivado de querer acceder a prendas en la parte inferior, arrugas indeseadas, pérdida de tiempo por hacer-deshacer la maleta cuando el tiempo es limitado por consecuencias de viajes rápidos, entre otros.

Partiendo de un producto existente como son las maletas de mano y los medios de transporte como el avión o el tren, se han establecido las dimensiones que van a condicionar el diseño en sí. Esto se enlaza con los estándares ya presentes.

La maleta consiste en un objeto de 550x400x200mm de dimensiones totales, cuyo interior estará provisto de un mecanismo desplegable sencillo que su función principal es dar lugar a una estantería/armario. Cuando se encuentra desplegada las dimensiones aproximadas serán de 550x400x800. Esta primera posición permite ordenar la ropa en la maleta tal y como la extraeríamos del armario de nuestras casas. Una vez está aprovisionada de lo necesario, el mecanismo desplegable se ejecuta de manera inversa, cerrando así la maleta. Cuando el usuario ha llegado al destino, desplegando de nuevo la maleta, obtendría el armario tal y como lo organizó en su casa.

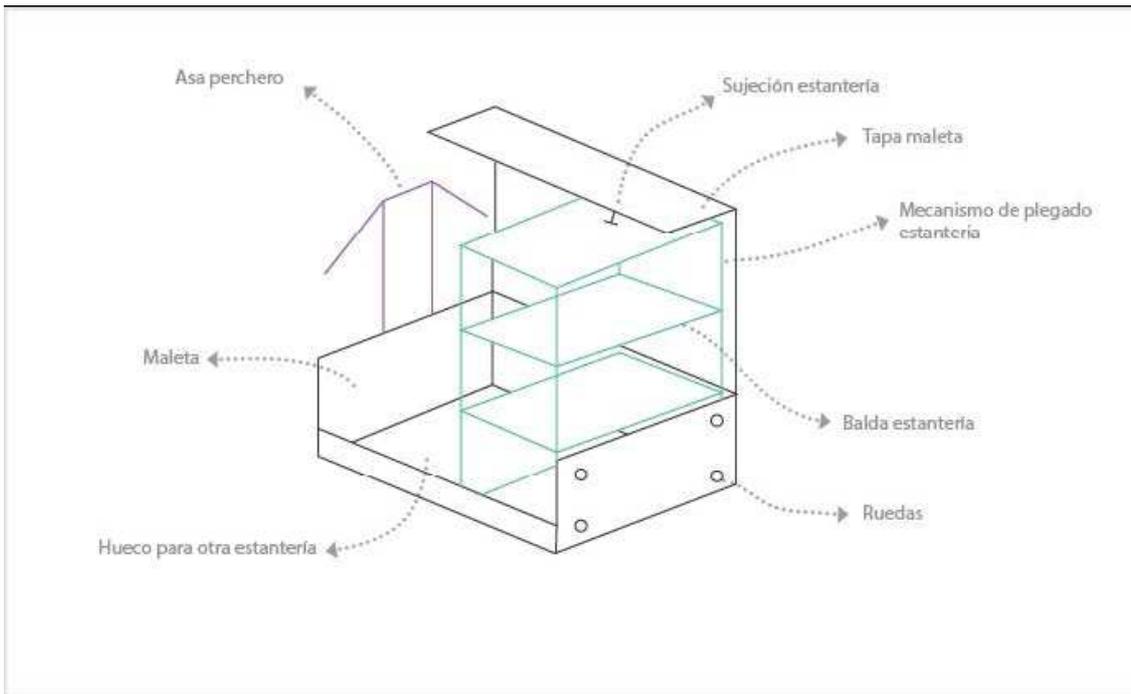
El armario constaría en un principio de dos estanterías independientes con varias baldas (4 aproximadamente) de tela, permitiendo su ligereza. El usuario elige entre una o dos estanterías, en función de los objetos que vaya a transportar. Si la estantería no está desplegada, al tratarse de tela su espesor máximo será de 10-15 mm.

La maleta estará provista de ruedas y un asa, el cual hará la función de perchero cuando la misma se encuentre desplegada.

Los materiales a emplear serán tales que doten a la maleta de la resistencia adecuada en su parte externa. Será rígida para garantizar la seguridad necesaria en su transporte. Se pensará en plásticos de alta densidad.

En su parte interna, los materiales a emplear serán de tela y varilla metálica, para aligerar al máximo el peso de la maleta vacía. Esto es importante para adecuarse al peso establecido en las compañías de transporte y garantizar la comodidad del viajante.

La imagen esquemática de las partes que comprenden la maleta sería la siguiente:



Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Los posibles clientes serían empresas dedicadas a la fabricación de maletas y artículos relacionados.

Destacar la universalidad del producto debido a la adaptación del mismo a medidas y normas estándar ya fijadas. Por tanto su aplicación comercial está dirigida a un gran número de sectores donde su fundamento esencial sea el transporte de "algo".

En el mercado actual existen productos que pueden asemejarse a la idea del presente proyecto, sin embargo no cumplen muchos de los objetivos mencionados.



- 1: Take ME With You This Weekend [www.yankodesign.com, Ago. 2014]. Espacio reducido para varias prendas. Medidas no estandarizadas.
- 2: Armario Maleta SuitKs [www.domestika.org, Feb. 2014]. Robustez y poca seguridad en desplazamientos. Medidas no estandarizadas.
- 3: Maleta que sirve de armario [www.decorablog.com, Feb. 2014]. Poca seguridad. Medidas no estandarizadas.
- 4: Bolsa de viaje para trajes [www.aceros-de-hispania.com, Feb. 2014]. Solo sirve para trajes. Hay que sacar las prendas de la maleta.
- 5: Maleta organizadora familiar Trvl Organizer [www.viajesconpeques.com, Feb. 2014]. Poco espacio almacenaje.

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

Catálogo de Conocimiento y Tecnología Transferible de la Universidad de Valladolid

<http://cytuva.funge.uva.es/es/ficha/show/id/446/relacionadas/si>

Universidad de Valladolid

046	Patente
Nº de referencia P-201400199	Recipiente para el transporte de alimentos apilable y capaz de colocarse en el borde superior de un vaso

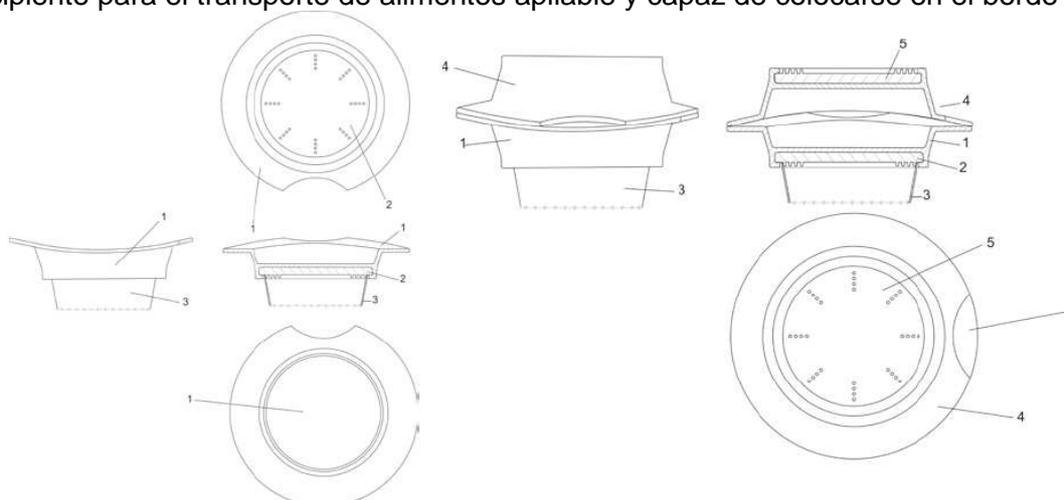
Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención se refiere a un nuevo concepto de recipiente para el transporte de pinchos, tapas y aperitivos que puede ser situado en el borde superior de los vasos, mejorando con ello la comodidad del usuario al poder utilizarlo estando de pie y mejorando la eficiencia en el transporte por parte del personal del sector mediante una utilización mejor del espacio.

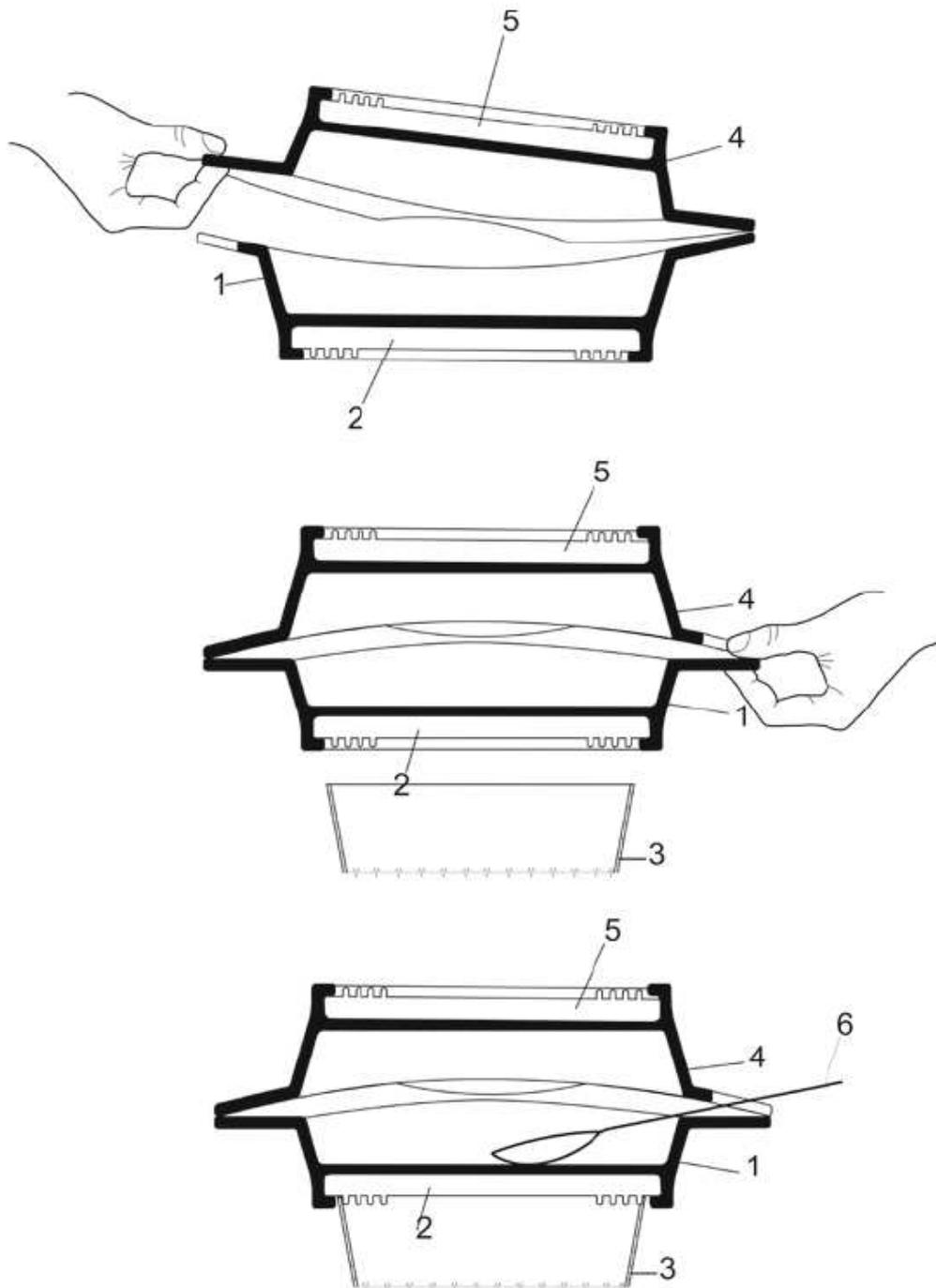
El nuevo producto está compuesto por dos piezas: una pieza plato que es donde va situado el alimento, esta pieza tiene la parte superior alabeada lo que permite adaptarse a otro plato de este nuevo producto, convirtiendo el plato en una tapa. En la parte inferior de la pieza plato hay un hueco donde va alojada la segunda pieza del producto, el soporte. El soporte es un disco de material elástico que va alojado en la parte inferior del plato, es la pieza fundamental del nuevo producto, tiene uniformemente repartido por su superficie una serie de tetones que permiten adaptarse a las paredes de vasos por flexión de los mismos, sin importar el diámetro del vaso al que tenga que adaptarse.

Este nuevo producto, gracias a los tetones de la pieza soporte, puede colocarse en la parte superior de los vasos, permitiendo con ello a los usuarios comer de pie y conseguir un mejor aprovechamiento del espacio en una bandeja consiguiendo llevar una mayor cantidad de recipientes y vasos por parte del personal del sector hostelero.

A la vista de las figuras y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en las mismas una realización preferente aunque no limitativa de la invención, la cual consiste en un recipiente para el transporte de alimentos apilable y capaz de colocarse en el borde de un vaso.



A la vista de las figuras y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en las mismas una realización preferente aunque no limitativa de la invención, la cual consiste en un recipiente para el transporte de alimentos apilable y capaz de colocarse en el borde de un vaso



Tal y como se muestra en la figura 1, el recipiente está formado por dos piezas: la pieza plato (1) y la pieza soporte (2), situado el mismo sobre el borde de un vaso (3).

La pieza plato (1) tiene la función de transportar las tapas, pinchos o aperitivos, por lo que tendrá un tamaño lo suficientemente grande para el transporte de los mismos, siendo de un material termoplástico consiguiendo con ello una buena resistencia al impacto, rigidez y una baja conductividad térmica para impedir que el usuario se quemara en el caso de llevar comidas calientes. Debido a la forma cónica que podemos observar en las figuras 1, 2 y 3 de la pieza plato el recipiente es apilable.

En la parte inferior de la pieza plato (1) encontramos un alojamiento donde va pegada por un adhesivo la pieza soporte (2). La pieza soporte es de material elastomérico lo que permite que esta pieza tenga propiedades elásticas así como de aislante térmico impidiendo, en el caso de que se

transporte comida caliente en el recipiente, que se caliente la bebida del vaso (3). La pieza soporte (2) como podemos ver en las figuras 1 y 2 tiene distribuidos uniformemente por su superficie unos tetones con forma cilíndrica que se adaptan por flexión de los mismos a las paredes del vaso. Al estar distribuidos uniformemente, permite que la pieza soporte (2) se adapte a todos los vasos existentes en el sector hostelero.

En la figura 2 se muestra como gracias al alabeo de la pieza plato (1) podemos emplear un recipiente, también formado por pieza plato (4) y soporte (5), como tapa de otro recipiente encajando estos perfectamente el uno en el otro.

Tal y como se muestra en la figura 1, 2 y 3 la pieza plato (1) tiene un corte en el voladizo que además de características estéticas es un corte funcional como se muestra en la figura 3. En ella podemos observar que el corte genera un hueco entre los dos recipientes facilitando las operaciones de transporte, permitiendo la mejor sujeción de ambos recipientes y separado de los productos, cuando empleamos uno como tapa y otro como recipiente y además permite llevar cubiertos (6) en su interior al permitir salir el mango del cubierto por dicho hueco.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El proyecto estará destinado al sector hostelero, concretamente a los bares y cafeterías que incluyan junto con la bebida una tapa, pincho o aperitivos, que en nuestro país son muy abundantes. Por lo que creo que hay un mercado suficientemente grande como para poder introducirlo.

El proyecto “De Tapas” es algo nuevo, es una nueva concepción en la forma de servir las tapas y de consumirlas, y teniendo en cuenta el sector al que va destinado el proyecto, el sector hostelero, es una buena idea para patentar e introducir en el mercado, ya que los bares y restaurantes de tapas están en apogeo, y además la gran mayoría de bares y cafeterías te ofrecen con tu consumición una tapa, pincho o aperitivos. Por lo que si saliese al mercado posiblemente tuviese éxito.

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

Catálogo de Conocimiento y Tecnología Transferible de la Universidad de Valladolid
<http://cytuva.funge.uva.es/es/ficha/show/id/424/relacionadas/si>

Universidad de Valladolid

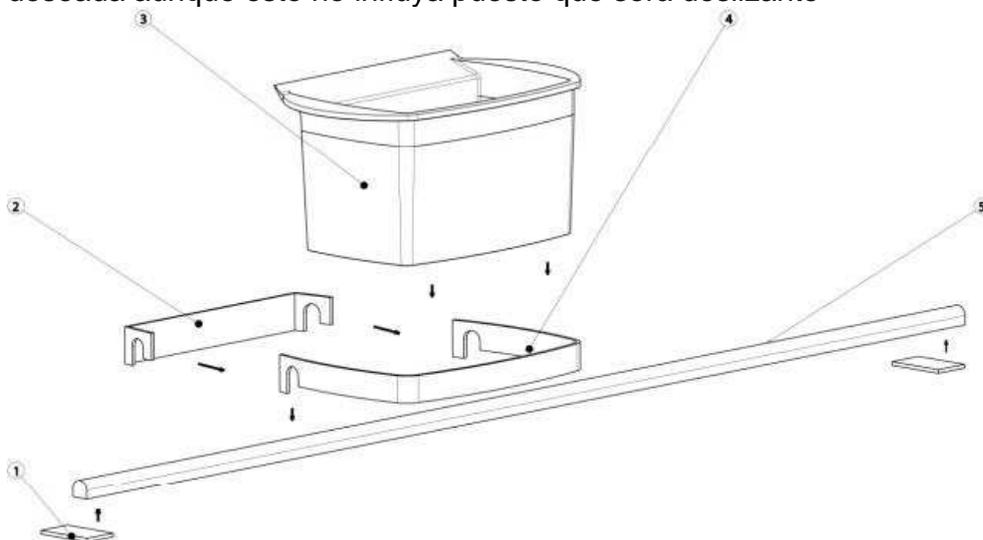
<i>047</i>	<i>Patente</i>
Nº de referencia P-201400868	Agilité: dispositivo para colocación y deslizamiento de un cubo en superficies de manipulación de alimentos.

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Dispositivo para colocación y deslizamiento de una papelerera en superficies de manipulación de alimentos destinado a facilitar la eliminación de residuos alimenticios a la hora de la elaboración de cualquier plato culinario.

La novedad de la invención se centra en ofrecer mayor comodidad y rapidez en el manejo de la papelerera haciendo más dinámico su uso. Evita la caída al suelo de residuos además del desplazamiento del usuario para realizar la misma acción de tirar basura al tradicional cubo de basura. Supone una novedad higiénica, fiable y económica.

El dispositivo para la colocación y deslizamiento de una papelerera en superficies de manipulación de alimentos está unido a la superficie gracias a dos pletinas (1) las cuales constan de un film listo para retirar y así permitir a esas zonas con adhesivo fijarse por la parte de debajo de la encimera. Además, una de las zonas de la pletina (1) está coloreada para guiarnos en la colocación aconsejada de la misma en la encimera. Una vez colocadas las pletinas (1) se sitúa la guía (5) sobre ellas de la misma manera que el procedimiento anterior, retirando de nuevo el film protector correspondiente a los extremos de la guía (5). Se coloca la guía (5) sobre las pletinas (1) quedando la guía en paralelo a la superficie de manipulación (6). Los dos perfiles (2 y 4) van unidos mediante remaches y se situarán en la guía (5) en la zona deseada aunque esto no influya puesto que será deslizante



Los dos perfiles (2 y 4) van unidos mediante remaches y se situarán en la guía (5) en la zona deseada aunque esto no influya puesto que será deslizante sobre ella. Por último, se introduce el cubo (3) por el perfil (2-4) dejándolo caer sobre el mismo. Apoyará perfectamente asegurando su sujeción.

Con el fin de alcanzar los objetivos, la invención propone un dispositivo para la colocación y el deslizamiento de un cubo en superficies de manipulación de alimentos. Se trata de un recipiente de material plástico provisto para su apoyo en un perfil metálico con aristas matadas donde encaja por su propio peso y el cual consta de la forma de dicho recipiente para mantenerlo encajado y a modo de envoltura gracias a que tiene en la parte trasera otra sección de perfil y así, entre los dos, formar un conjunto cerrado donde debidamente posicionar el

cubo. De esta manera conseguimos la posibilidad de obtener individualmente el cubo para vaciarlo y limpiarlo, incluso en el lavavajillas, para su posterior uso.

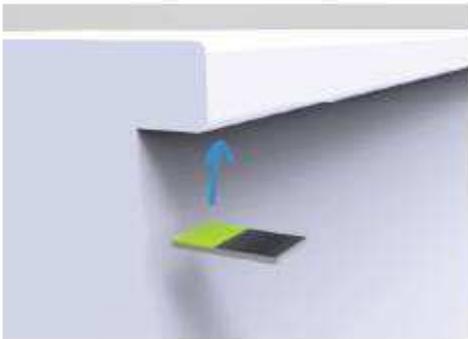
El conjunto de dos perfiles va encajado en una guía que recorre paralelamente la encimera o superficie donde se vaya a cocinar. Esta guía se sujeta al borde de la encimera por la parte de abajo por medio de dos pletinas, una en cada extremo de la guía para asegurar mejor su posicionamiento y para evitar que el cubo y el perfil se salgan cuando no se desea. Las pletinas se adhieren a la encimera pegándose ya que están dotadas de unas zonas con adhesivo capaz de soportar el peso de toda la estructura.

Con todo esto, la invención se caracteriza por conseguir mediante todos estos elementos y con un tamaño considerable de cubo tener a nuestra disposición un lugar donde verter los desperdicios originados en el momento de preparar la comida. Así evitamos ensuciarnos las manos cogiendo los desperdicios para llevarlos a la papelera tradicional, que éstos se pierdan por el camino y además las pérdidas de tiempo originadas por lo anterior. Incluso tenemos la posibilidad de extraer dicho cubo y darle otros usos.

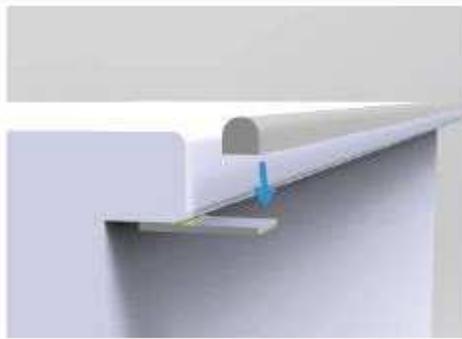
Otra ventaja es la utilización de la guía como soporte para dejar trapos de cocina o similares.

A continuación, se presentan unas imágenes en las que se puede apreciar el funcionamiento del sistema, sus proporciones y una apariencia realista:

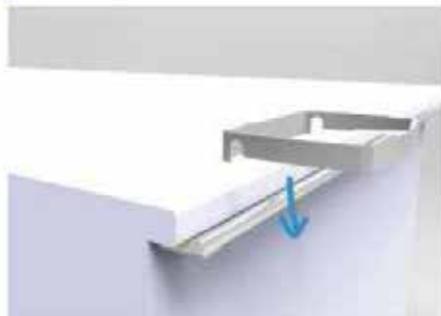
1



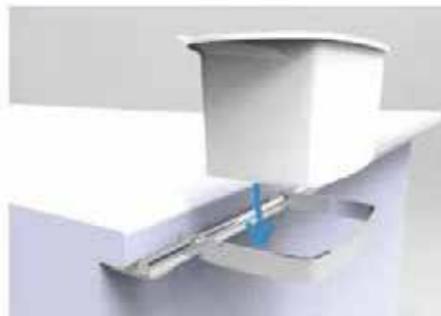
2



3



4



Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

- Aplicación universal: Se trata de un sistema que puede ser incorporado a una gran variedad de encimeras.
- Es adaptable a encimeras existentes en el mercado actual.
- El producto puede adquirirse independientemente de la encimera.
- Los productos existentes en el mercado actual y que ofrecen un servicio similar, van ligados a la encimera e instalados en obra, o es la propia encimera la que está dotada de cierta forma específica para conseguirlo.

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

Catálogo de Conocimiento y Tecnología Transferible de la Universidad de Valladolid
<http://cytuva.funge.uva.es/es/ficha/show/id/445/relacionadas/si>

Universidad de Valladolid	
048	Patente
Nº de referencia	UNIT
P-201500171	

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención se refiere a un objeto concebido como un cubo desplegable de 50x50x50cm que engloba una serie de ejercicios diferentes, destinados a la tercera edad principalmente. Con esto se consigue mejorar y conservar las capacidades físicas de los usuarios.

El producto, está compuesto de siete módulos desplegables, cada uno de ellos orientado a un ejercicio físico específico. La realización de todos los módulos equivale a un mantenimiento y refuerzo de todos los músculos del cuerpo. Cada uno de estos módulos tendrá un espacio concreto en la estructura principal, sobre la cual irá instalado, de tal forma que se consiga un diseño integrado de todos los elementos.

Como aspectos innovadores del producto tendremos en cuenta la multifunción de algunos de los componentes de los módulos, así como la simbología de colores que relacionará un color con un módulo diferente.

Por supuesto para el mejor entendimiento del producto, este consta de un manual, en el cual vienen detallados todos los módulos: despliegue y funcionamiento. Además se incluyen una serie de fichas, donde se incluyen actividades cotidianas que se mejoran al realizar los ejercicios propuestos en el Proyecto "UNIT".

Respecto a los materiales utilizados en su realización, predomina el polipropileno gracias a sus características físicas, mecánicas y térmicas, pero sobre todo a su buena relación calidad-precio. Este termoplástico permite una gran versatilidad de colores y formas, de tal manera que hace posible su transformación mediante el moldeo por inyección, muy adecuado para conseguir geometrías complejas.

En menor medida podremos encontrar otros materiales como son el aluminio, usado en aquellas piezas sometidas a mayores esfuerzos; acero (S275 y acero al carbono F1110), usados en algún módulo y en tornillería respectivamente; también está presente el material anti deslizante y la espuma de poliuretano, usada en las colchonetas.

La fabricación de este producto, está pensada para realizarse con piezas independientes unas de otras mediante moldeo por inyección, y ensambladas posteriormente unas con otras gracias al sistema snap-fit. Este sistema lo que nos proporciona es un producto limpio y fácil de montar, evitando en todo lo posible el uso de tornillería.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Este producto tiene diferentes aplicaciones comerciales:

- 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.

- 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.

- 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.

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

Universidad de Valladolid	
049	Patente
Nº de referencia P-201400866	Control triboluminiscente de sobrecarga para madera estructural

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El objetivo es obtener un indicador de la sobrecarga en madera de uso estructural mediante la emisión de luminiscencia a medida que la estructura de madera esté sufriendo exceso de carga en servicio, lo cual permitiría tener un control de la sobrecarga y, por consiguiente, de la seguridad en obra.

Como aspecto innovador se plantea que una viga de madera impregnada con una sustancia luminiscente y sometida a flexión pueda emitir dicha luminiscencia (Triboluminiscencia) durante la sobrecarga en el rango de longitud de onda de la que esté provista dicha sustancia.

La presente invención consiste en un indicador de la sobrecarga de madera en uso estructural mediante la emisión de luminiscencia a medida que la estructura esté sufriendo exceso de carga en servicio, lo cual permitiría tener un control de la sobrecarga y, por consiguiente, de la seguridad en obra.

Para este control se requerirá de un producto químico que emita radiación en el espectro de luz visible o bien en el espectro que se considere pertinente y un equipo detector de dicha radiación que consista en una herramienta práctica, versátil, portátil y confiable.

La invención será aplicada sobre diversas especies madereras de interés en el ámbito de la construcción y se aplicará un método de impregnación apropiado (inmersión, vacío-presión, entre otros) para conseguir incluir el producto químico dentro de la madera.

Lo que se pretende con esta invención es que en una viga de madera impregnada con una sustancia luminiscente y sometida a flexión pueda emitir dicha luminiscencia (Triboluminiscencia) durante la sobrecarga en el rango de longitud de onda de la que esté provista.

Se selecciona el esfuerzo de flexión dado que en él se contemplan los esfuerzos de compresión, corte y tracción.

El valor máximo de carga a estimar será el correspondiente a la tensión en el límite de proporcionalidad (TLP) en flexión, dado que valores superiores a él indicaran zonas de comprometimiento estructural de la madera por encontrarse en el rango de plasticidad de dicho material.

Mediante equipos de detección apropiados se determinará la intensidad de la radiación, la cual dependerá de la sustancia impregnante utilizada.

Con los datos de TLP obtenidos y de intensidad de la luminiscencia emitida en ese punto, se determinaran relaciones existentes entre valores de sobrecarga e intensidad de luminiscencia.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Esta invención puede ser directamente aplicada en sectores de la construcción, contemplando desde profesionales en Arquitectura y como en Ingeniería Forestal. Hasta el momento no se ha encontrado una alternativa similar a esta invención. Lo que es aplicable actualmente son los ensayos no destructivos en madera que permiten determinar los valores resistentes en obra con el inconveniente de que ciertas tecnologías no pueden ser aplicables debido a la inaccesibilidad de acceso en obra.

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

Universidad de Valladolid	
050	<i>Patente</i>
Nº de referencia P-201500169	Sistema de sujeción de colador sobre cazuela de diámetro variable

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La siguiente invención se trata de un sistema para permitir la fijación de un colador a una cazuela de manera sencilla y segura. Este sistema de fijación aguanta el peso del contenido de la cazuela cuando la cazuela está dada la vuelta. El sistema de fijación se adapta a la superficie exterior de la olla dentro de un rango de diámetros preestablecido.

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



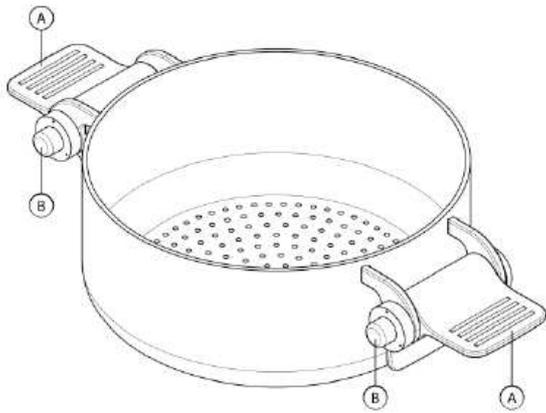


Figura 2.- Colador con sistema de retención

A – Garra

B – Botón de desbloqueo

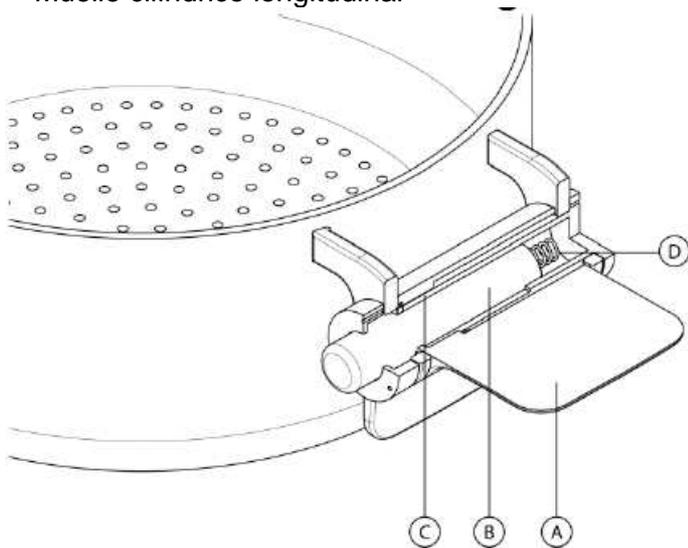
Figura 3.- Corte a un cuarto del mecanismo de retención del colador

A – Garra

B – Botón de desbloqueo

C – Sistema anti retorno

D – Muelle cilíndrico longitudinal



Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Como un accesorio más en la industria del menaje con el objetivo de que esté en todos los hogares.

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

Universidad de Valladolid	
051	Patente
Nº de referencia P-201230037	Secadero de biomasa de algas y proceso de secado

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La presente invención, tal y como se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un secadero de biomasa de algas y proceso de secado.

El secadero de la invención se destaca porque realiza el secado de las algas por contacto, siendo aplicable en la transformación de la biomasa de algas a sus compuestos de síntesis: lípidos, carbohidratos y proteínas, entre otros.

Por otro lado, la invención se concibe como un proceso integrado dentro del cultivo de las algas, bien sean microalgas o macroalgas, es decir, biomasa de algas.

Se trata pues de eliminar el elevado contenido en agua que presenta esta biomasa de algas una vez recolectada, de manera que es posible eliminar entre el 70 y el 95% de humedad de tal biomasa de algas. De esta manera se consigue estabilizar la biomasa de algas recolectada evitando pudriciones y alteraciones en la calidad, todo ello conseguido como es evidente por la reducción al máximo de la actividad de agua de la biomasa de algas.

El secadero de la invención logra por un lado un proceso industrial de secado de biomasa de algas que permite integrarse en el proceso de cultivo de algas de forma eficaz o en procesos industriales susceptibles de cultivarlas, además de conseguir que la inversión y mantenimiento del proceso de secado sea mínimo.

El secadero de la invención está concebido para secar la biomasa de algas haciendo uso de la energía contenida en dos tipos de gases calefactores:

- Uso de gases de combustión por un lado.
- El uso de una fuente gaseosa con energía térmica y carente de CO2 o nutrientes demandados por el cultivo de algas.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

A día de hoy los biorreactores tienen un mantenimiento de condiciones térmicas óptimas por la conjunción o no de sistemas de calefacción exógenos y/o el aporte de radiación solar. Así mismo hay algunos diseños de biorreactores que carecen incorporación de CO2 a las microalgas, viéndose estas producciones por debajo de la producción potencial en el caso de sí inyectar.

Por ello el diseño del biorreactor que he descubierto con el TFC, le considero adecuado para adaptarse a cualquier sistema donde se produzcan gases de combustión a una temperatura mayor de 30°C, o cualquier otro tipo de gases que contengan CO2 y una temperatura con igual indicación que la anterior.

El estudio más pormenorizado del diseño de este biorreactor que propongo puede constituir una oportunidad para el sector del biodiesel, al obtener una materia como son las microalgas, susceptible de ser utilizada para producir biodiesel. Por otro lado el biorreactor constituye una oportunidad para empresas que generen CO2 y quieran mitigar estas emisiones en el marco del Protocolo de Kioto. Consiguiendo con ello también obtener unos ingresos complementarios por la venta de la biomasa de microalgas a las fábricas transformadoras de microalgas a biodiesel. Fabricas que son las mismas que actualmente dispongan de un sistema de extracción de aceite por disolventes orgánicos, por ejemplo.

Por otra parte la aplicación informática se ha bautizado con el nombre de DACOMA; Digestión Anaerobia, Cogeneración y Microalgas.

Esta aplicación permite analizar a cualquier persona que quiera disponer de un sistema similar al propuesto, o cualquier empresa que quiera intervenir en los servicios derivados de este: desde la

redacción proyecto hasta el acopio de materias primas, evaluar las posibilidades de implantación del proyecto de este sistema en una región determinada.

Además la aplicación en si puede constituir una motivación de los inversores hacia nuevas energías renovables como el biogas o la producción de microalgas. Motivaciones fundadas en los resultados del modelo implantado, resultados que derivan del ingreso de datos sobre las materias primas que se necesitan: sustratos de digestión anaerobia e intensidad media de luz solar suficiente.

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

Documento de patente (ES2420519 (A2) — 2013-08-23)

http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?FT=D&date=20130823&DB=EPODOC&locale=en_EP&CC=ES&NR=2420519A2&KC=A2&ND=6

Catálogo de Conocimiento y Tecnología Transferible de la Universidad de Valladolid

<http://cytuva.funge.uva.es/es/ficha/show/id/395>

Universidad de Valladolid	
052	Patente
Nº de referencia P-201500170	Diseño de materiales para la liberación rápida de hidrógeno desde hidruros en soportes porosos mediante aplicación de microondas

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El hidrógeno es un material portador de energía muy prometedor, ya que permite alcanzar una alta densidad de almacenamiento de energía por unidad de masa, y puede transformarse en energía de forma muy limpia y eficiente utilizando tanto motores convencionales como células de combustible. El hidrógeno puede utilizarse para almacenar energía producida mediante fuentes renovables como solar o eólica en periodos de picos de producción, y también puede permitir utilizar esta energía en aplicaciones en la que su uso directo no es viable, como por ejemplo en automoción o en dispositivos móviles. Para poder desarrollar estas aplicaciones, entre otros desafíos técnicos, es necesario desarrollar métodos novedosos para almacenar el hidrógeno en aplicaciones móviles que mejoren las soluciones actuales, como el almacenamiento como gas comprimido o licuado, exigen emplear demasiado volumen o tienen un coste energético demasiado alto.

En los últimos años se están desarrollando nuevos sistemas de almacenamiento de hidrógeno en fase sólida que cumplan con las especificaciones realizadas por el Departamento de Energía (DOE) para vehículos que deben reunir en el 2015. Por un lado, deben tener una concentración mínima de 82 gH₂/L y una concentración en masa del 9% alcanzada en condiciones de temperatura entre -20 y 85°C. Entre estos nuevos sistemas, los hidruros son una de las alternativas más prometedoras, pero las investigaciones desarrolladas con estos materiales se han centrado en la mayoría de los casos en optimizar la composición química del material, y no han prestado suficiente atención a otros aspectos como el diseño de materiales. Es por eso que uno de los retos que queda por resolver es el desarrollo de un material de almacenamiento de hidrógeno que reúna unos requisitos de elevada densidad gravimétrica y volumétrica de hidrógeno, adecuada cinética, reversibilidad, bajo coste y baja toxicidad entre otros. En el desarrollo de este trabajo se plantea la producción de un nuevo material de almacenamiento de hidrogeno en estado sólido basado en partículas de hidruros estabilizadas en soportes porosos mediante la aplicación de calentamiento por microondas.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Los posibles sectores de aplicación de la tecnología son muy amplios, y cubren todos los campos en que se está estudiando y desarrollando el uso del hidrógeno como vector energético. Estos sectores incluyen, entre otros:

- La automoción.
- Dispositivos o pequeño equipamiento electrónico portátil.
- Instalaciones en lugares remotos o poco accesibles para los sistemas de distribución de energía convencionales, en los que el uso de energías renovables es una alternativa interesante, pero resulta importante evitar posibles paradas por la naturaleza fluctuante de estas formas de energía.

El interés comercial y empresarial en estas aplicaciones es muy grande, y en los últimos años se han realizado fuertes inversiones para el desarrollo de nuevos materiales de almacenamiento de hidrógeno, como los hidruros, los nanotubos de carbono, las redes organometálicas, etc.

Un aspecto importante de la innovación propuesta es que no pretende competir o sustituir a estas técnicas, lo que sería difícil considerando el tiempo y los recursos empleados en desarrollarlas, sino que se plantea como un complemento que puede mejorar un aspecto concreto, la gestión de los procesos de calentamiento, que es importante y común a varias de ellas.

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

Universidad de Valladolid

053	<i>Patente</i>
Nº de referencia P-201400741	KOFEEL - Cafetera individual para vitrocerámica con taza integrada

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Cafetera individual con taza integrada que optimiza el aprovechamiento de energía y permite la elaboración del café en la propia taza, así como la visualización del proceso.

El sistema ideado presenta un diseño que innova y satisface los requerimientos del mercado cafetero individual actual y está dirigido a un consumidor que consume café de forma individual y muy habitual, facilitándole el consumo de un café recién hecho y de buena calidad, que se adapta a sus necesidades y gustos particulares, y dotado de un sistema cómodo, rápido y fácil de uso, limpieza y mantenimiento.

Los aspectos más innovadores son:

La visualización del proceso de elaboración del café, que es posible gracias a una taza transparente y parte activa del proceso. Este factor supone para el consumidor un atractivo añadido a la propia estética del diseño.

Además, el hecho de que la taza tenga funciones tanto de recipiente como de mecanismo, aligera y simplifica el proceso. Esto se debe también al reducido número de componentes y a un diseño simple.

Otro aspecto innovador de Koffeel es el máximo aprovechamiento de la energía calorífica, que se lleva a cabo gracias a una base de dimensiones similares a las de los fuegos de la vitrocerámica; aunque la cafetera es válida también para cocinas de gas, eléctricas y de inducción.

Es también importante señalar la adaptabilidad al usuario, puesto que la capacidad de la taza permite que el propio consumidor elabore el café según sus gustos. Esta labor se facilita mediante un sistema de marcas, tanto en la taza como en la propia base, para indicar el nivel de café que se obtendrá en función del agua que se eche. Por otra parte, la taza dispone de una sobrecapacidad para albergar otros complementos, como hielos, leche y azúcar, al gusto del consumidor.

Se persigue también, teniendo en cuenta el sector de mercado al que va dirigida y las situaciones de uso, una minimización del precio, lo cual se consigue empleando un diseño sencillo, sin muchos componentes y un mecanismo tradicional pero muy válido. Dicho mecanismo es el empleado en la cafetera de moka o italiana tradicional, cuya eficacia ha sido corroborada durante años. El perfil del usuario es un consumidor que prepare café diariamente y lo haga para un consumo individual y con unos requerimientos de rapidez, comodidad, facilidad de uso y limpiado, etc.

La cafetera consta de los siguientes elementos:

- Base
 - Base-filtro
 - Taza
 - Válvula de alivio de presión
 - Filtro
 - Anillo de goma
 - Filtro plano
- Partes adicionales:
- Tapa-posavasos
 - Tapa- portable



Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Orientada a un amplio mercado gracias a su precio asequible, al creciente consumo de café y a que resuelve las carencias de alternativas actuales muy en auge como las cafeteras de cápsulas, las cuales son caras y limitan el empleo de la marca de la cafetera en dichas cápsulas, cuyo precio también es elevado.

Universidad Europea Miguel de Cervantes

054	<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	
055	<i>Patente</i>
Nº de referencia P201231517	<i>Apero para la realización mecanizada de microcuencas de captación de escorrentía.</i>

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*

056	<i>Registro</i> FECHA DE REGISTRO: 16/10/2012
BU-157-12	<i>Título: Interfaz en Pantalla</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 *Burgos*

057	<i>Registro</i>
BU-159-12	<i>Título: Software de comunicación orientado a personas de tercera edad</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Aplicación de correo electrónico que facilita el uso de estas tecnologías de comunicación a personas de tercera edad o no acostumbradas a las mismas. Se desarrolla adaptando la consola Wii al uso de redes sociales.

La tecnología desarrollada consiste en una agrupación de **sistemas software** orientado a establecer sistemas de comunicación basadas en **correo electrónico** y en gestión de perfiles en **redes sociales**.

Está dirigido a usuarios de edad avanzada facilitando su **acceso** a las Tecnologías de la Información y Comunicación. Se ha adaptado la interfaz de la videoconsola **Wii™ de NINTENDO®** para permitir al usuario comunicarse de forma sencilla e intuitiva a través de las redes sociales y correo electrónico.

El sistema software consta de tres partes:

- **Aplicación basada en Google +.** Permite establecer la comunicación entre el usuario y el perfil creado en la red social Google+.
- **Aplicación de correo electrónico:** Permite al usuario obtener las funcionalidades de correo electrónico.
- **Creación de interfaces:** Facilitando la ejecución de las aplicaciones desarrolladas bajo el hardware de la consola NINTENDO® Wii™m.

En definitiva se trata de Aplicación web que puede ejecutarse tanto en un PC como en la videoconsola. Arquitectura cliente servidor. Facilidad de uso para usuarios no expertos. Fácil de instalar. Especialmente indicada para residencias de ancianos y lugares públicos de reunión ayudando por tanto al envejecimiento activo.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

El porcentaje de personas mayores de 65 años con acceso a las nuevas tecnologías de la información y comunicación es aún muy bajo. Predomina en uso de teléfono móvil frente al acceso a Internet.

En la actualidad no existen en el mercado **productos específicos** para éste sector de población que faciliten su inmersión en el uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la comunicación (redes sociales, correo electrónico etc...)

La comercialización de la aplicación desarrollada se puede orientar a **usuarios únicos** interesados en las funcionalidades de comunicación ofrecidas por éste software o bien a **conjuntos de población** como residencias de mayores, centros de día, asociaciones culturales cuyo objetivo sean actividades lúdicas dirigidas a personas mayores.

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

AUTORES: Alejandro Rubio Martínez, Carlos Arribas Aguilar y Pedro Luis Sánchez Ortega

Universidad de <i>Burgos</i>	
058	<i>Registro</i> FECHA DE REGISTRO: 18/09/2013
BU-143-13	<i>Título: Generación de rutas turísticas para dispositivos androide</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 geo-localizados 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>	
059	<i>Registro</i> FECHA DE REGISTRO: 15/09/2013
BU-146-13	<i>Título: Realidad Aumentada en Android: Arquiz</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 *Burgos*

060	<i>Registro</i> FECHA DE REGISTRO: 19/12/2013
BU-187-13	<i>Título: Interfaz Gestual 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*

061	<i>Registro</i> FECHA DE REGISTRO: 04/08/2014
BU-111-14	<i>Título: Procame</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 *Burgos*

062	<i>Registro</i> FECHA DE REGISTRO: 22/01/2014
BU-14-14	Título: Aplicación Android para el reconocimiento de especies de setas

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 *Burgos*

063	<i>Registro</i> FECHA DE REGISTRO: 25/03/2015
BU-42-15	<i>Título: UBU Calendar: Aplicación para la gestión de calendarios de Ubu Virtual</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Moodle es una plataforma diseñada para proporcionar a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados. Hoy en día, esta plataforma de aprendizaje es usada por más de 25 millones y es una cifra a la baja, ya que el registro en la web es voluntario y minoritario. Más de 4.000 escuelas, institutos, academias, universidades y empresas españolas se han registrado

Se trata de una aplicación móvil capaz de exportar datos del calendario y del perfil de usuario de Moodle, con el fin de facilitar a través de la aplicación el acceso y consulta de datos de forma más ágil.

La aplicación móvil accede a la información a través de un Smartphone, de forma que el usuario pueda:

- Tener acceso a eventos de su calendario de Moodle de una forma global o detallada por asignaturas.
- Obtener una vista detallada de cada evento
- Compartir ese evento, marcarlo como leído/no leído o exportarlo a Google Calendar
- Tener acceso a un menú ajustes donde podrá:
 - ✓ Actualizar sus asignaturas
 - ✓ Actualizar sus grupos
 - ✓ Establecer sus preferencias de la aplicación
 - ✓ Notificar eventos nuevos

Comparar los eventos actuales con los antiguos de la base de datos por si hubiera modificaciones de eventos pasados

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La aplicación se podría comercializar a través de **consultoras** más influyentes que introduzcan la aplicación desarrollada como un servicio aportando valor a todos los clientes que han incorporado el uso de la plataforma Moodle en sus entidades.

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

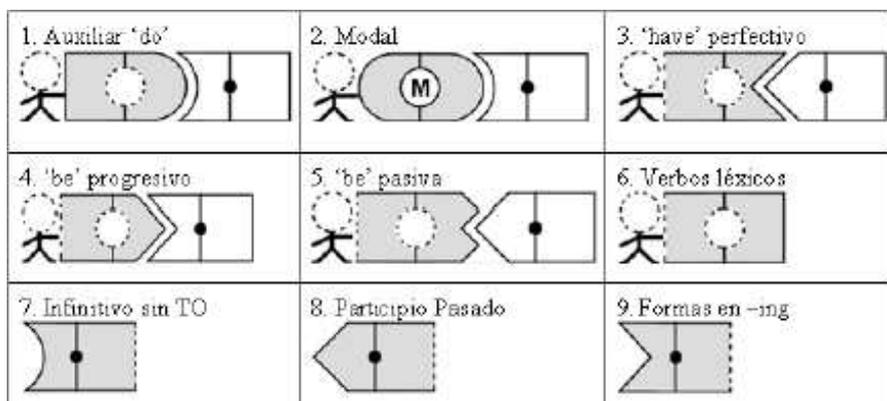
Autores: Raúl Marticorena Sánchez, Alejandro Amorín Niño

Universidad de <i>Burgos</i>	
064	<i>Registro</i> FECHA DE REGISTRO: 14/04/2015
BU-53-15	<i>Título: WISELAV- Modelo de aprendizaje gráfico del verbo inglés</i>

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El programa WISELAV consiste en una herramienta de apoyo al aprendizaje de la conjugación verbal del inglés. Es una propuesta gráfica que examina la estructura del verbo mediante una interpretación de su conducta morfológico-funcional a través de figuras enlazables que imitan las propias reglas operativas que presiden la gramática verbal. Puesto que -al menos en parte- los tiempos verbales reflejan su valor funcional a través de su morfología, las asignaciones gráficas de WISELAV responden en lo posible a dicho valor funcional, incrementando así su nemotecnia y fomentando la asociación de ambos aspectos y su aprendizaje conjunto.

Se ha concebido el sistema verbal inglés como una secuencia de elementos cuyo funcionamiento responde a un sistema interno de transmisión de información. WISELAV representa cada palabra verbal con un perfil receptor del contexto precedente inmediato y otro transmisor que a su vez ejerce su influencia en el siguiente verbo, lo que recuerda a los códigos numéricos del dominó. Ésta es una de sus claves, reproduciendo la articulación verbal, WISELAV cumple y nos hace cumplir con su sistema gramatical. Ver Figura



Los objetivos perseguidos con el uso de la herramienta son:

- Aclarar pensamientos: Los estudiantes ven cómo las ideas están conectadas (figuras enlazables) encajando unas con otras, y por tanto, se dan cuenta de qué manera se puede organizar la información.
- Reforzar la comprensión: Los estudiantes recrean, en sus propias palabras, lo que han aprendido.

- Integrar nuevos conocimientos: Al revisar los diagramas creados anteriormente y relacionarlos con los nuevos conocimientos, los estudiantes ven cómo los hechos y las ideas se acoplan.
- Identificar conceptos equivocados: Como un mapa conceptual o de redes muestra lo que saben los estudiantes, los enlaces mal dirigidos o las conexiones incorrectas muestran lo que no comprenden

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

WISELAV pretende ser complementaria a la multitud de herramientas ofrecidas para el aprendizaje del inglés.

Puede ser utilizado por futuros alumnos por lo tanto la aplicación sería en centros especializados de idiomas

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

Autores. Marta Antón Clavero, Andrés Palacios Pablos, Bruno Baruque Zanón

Universidad de León	
065	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	
066	Registro
Nº de referencia 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	
067	Registro
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

068	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	
069	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	
070	Registro
Nº de referencia SA-240-11	Título: Software Engineering Tutor (SET)

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	
071	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> 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 proporcionar la actividad de una persona mayor dentro de su hogar durante el día y sus movimientos de personas, así como el cumplimiento de movimientos que se producen en los diferentes ambientes del hogar de forma remota (como puertas y ventanas). De esta manera el familiar podrá estar más tranquilizado de forma remota la llegada de una persona mayor y ser capaz de saber si se levanta en su hogar en su día a día durante el día. De esta manera el familiar podrá estar más tranquilo de forma remota la llegada de una persona mayor.

Por otro lado APM es capaz de gestionar la monitorización de la toma de medicamentos desde un punto como para las personas que desean ser monitorizadas a lo largo de su día. El sistema podrá a través de la aplicación web recibir toda la información necesaria para que APM se conecte a la persona mayor en el momento oportuno cuando debe tomar un medicamento, o bien avisarles que debe tomar una determinada actividad.

2. Objetivos

- Creación de una red inalámbrica de sensores.
- Control remoto de la actividad detectada por los sensores.
- Creación de la interfaz de monitorización de la vida de la persona mayor.
- Aplicación web con gestión de alertas tipo de personas, sus familiares y la persona mayor.
- Programación de recordatorios sobre las actividades detectadas por la persona mayor que permitan avisar a los familiares.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

MANEJO DE UNA RED INALÁMBRICA DE SENSORES

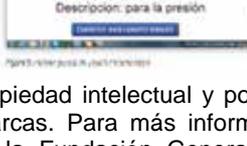
Desarrollo de un sistema capaz de integrar nuevos sensores en el modo de su programación. Así como el sistema de monitorización de personas y de apertura y cierre por ejemplo de puertas y ventanas. Desarrollar la red inalámbrica de sensores como se puede ver en el siguiente:



Desarrollo de una aplicación web integrada en los dispositivos de personas mayor con el sistema cuando se conecta la vida de tener un recordatorio de la toma de medicamentos a través de un sistema de gestión de alertas de personas mayores.



Desarrollo de una aplicación web integrada en los dispositivos de personas mayor con el sistema cuando se conecta la vida de tener un recordatorio de la toma de medicamentos a través de un sistema de gestión de alertas de personas mayores.



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-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 objetivos principales de los sistemas de recomendación para el turismo: ayudar al usuario a planificar su viaje y/o que va a hacer en un día específico.



Objetivos concretos: permitir que realice recomendaciones personalizadas sobre actividades turísticas en el ámbito de Castilla y León. Ofrecer una taxonomía para poder organizar en categorías la gran variedad de puntos de actividades de interés turístico, para así la base de datos posea atributos más información. Metodología de recomendación basada en técnicas de Minería Web desarrollada por el grupo de investigación en Minería de Datos (MDe) de la USAL. Técnicas emergentes de presentación de la información en diferentes formatos.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Sistema Web que recomienda puntos de interés turístico 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

073	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> 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

Propósito: 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 Fac. de Ciencias, coordinadores de las titulaciones y miembros de secretaría.




2. Objetivos

Se trata de la gestión de los Acuerdos Interinstitucionales entre la USAL y otras universidades o centros de educación superior. Facilita la labor de realización del acuerdo académico entre los estudiantes y el coordinador. Soluciona los problemas surgidos en Secretarías de Facultad concernientes a trámites de matriculación y reconocimiento de créditos. Fomenta la comunicación eficiente entre diferentes roles. Ayuda al estudiante en la realización de los trámites de registro en otros centros a la hora de realizar el acuerdo académico.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Aplicación Web tipo escritorio de escritorio de los de la Oficina de la Facultad de Ciencias. Crea un proceso de regulación de la movilidad de acuerdo académico entre el estudiante y el coordinador. A su vez, presenta un sistema de administración que gestiona los acuerdos interinstitucionales para una alta capacidad. Controla la movilidad. Así mismo se puede obtener una copia en PDF del formato oficial de cualquier documentación generada. Crea también una funcionalidad para la secretaría que permite mostrar los acuerdos entre institución que se debe formalizar y la realización por el estudiante. Se puede investigar 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

074	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

075	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> 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

076	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-194-12	<i>Título: PW_ Photogrammetry Workbench</i>

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	
077	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

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

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

Es lo que se quiere al simular:

- Debe permitir la conexión de las aplicaciones desde Android.
- Disponer de una base de datos, para guardar no sólo los datos de los usuarios, sino también todos sus estadísticos y los enemigos simulados.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

El prototipo final ha cumplido todos los objetivos, previamente establecidos. Se ha conectado la aplicación a la prueba en distintos dispositivos móviles (XOOM Tablet, HTC Taro, HTC Wildfire, LG Optimus Black...), obteniendo muy buenos resultados. Se ha conseguido que la aplicación funcione correctamente en versiones del sistema operativo Android, desde 1.3 hasta la actual 3.1. Además, la versión 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

079	Registro
Nº de referencia	Título: Tecnología Grid Aplicada a La Genómica Comparada
SA-211-12	

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

La aplicación informática consiste en un Servicio Web de análisis genético basado en computación en grid, con alta velocidad, soporte para un gran número de usuarios y levada carga de trabajo, para investigación y diagnóstico de enfermedades genéticas.

Es una herramienta que permite reducir los tiempos empleados por el personal médico y de investigación en tareas repetitivas. Sólo de interactúa con el usuario al comienzo a través de aplicación Web con sencillos formularios.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

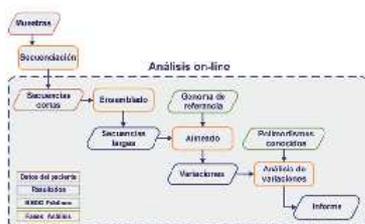
Esta aplicación se explotaría como Servicio Web, destinado a Universidades, Hospitales, y otros Centros de Investigación y se facturaría por tiempo de cómputos o volumen de datos procesados

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

1. Descripción General del Proyecto

Servicio Web de análisis genético basado en computación en grid, con alta velocidad, soporte para un gran número de usuarios y elevada carga de trabajo, para investigación y diagnóstico de enfermedades genéticas.

Fases del análisis: ensamblado de las cadenas de nucleótidos obtenidas del secuenciador, alineación de las secuencias ensambladas y detección de variaciones respecto a diferentes genomas de referencia, categorización de variaciones detectadas, etiquetando las conocidas y destacando las desconocidas (útiles para investigar posibles orígenes genéticos de enfermedades).



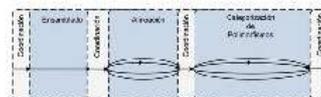
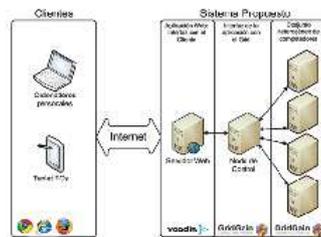
Permite elegir al usuario si el análisis comienza en la fase de ensamblado o proporciona las muestras ya ensambladas, se espera en versiones posteriores incorporar otras fases y generar flujos de trabajo más personalizados. La integración de fases es la característica diferenciadora del sistema.

2. Objetivos

Servicio Web que integre y automatice las fases del análisis genético y con un tiempo de respuesta competitivo. Interfaz Web como punto de acceso único. Explotación de hardware de consumo, inversión mínima en este aspecto, además permite añadir nuevas máquinas transparentemente sin detener el servidor de control. Paralelizar el proceso incidiendo en el aumento de la productividad del sistema frente al tiempo de respuesta.

3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

Enlazado de las fases del análisis con éxito, generando una herramienta que permite reducir los tiempos empleados por el personal médico y de investigación en tareas repetitivas. Sólo se interactúa con el usuario al comienzo a través de aplicación Web con sencillos formularios. Los tiempos de proceso de las fases paralelizadas (alineación y análisis de variaciones) se reducen linealmente respecto al aumento del número de procesadores usados. El prototipo se explotaría como Servicio Web, y se facturaría por tiempo de cómputo o volumen de datos procesados.



ID	Nombre	Estado	Fecha de inicio	Fecha de fin	Procesador
1000000001
1000000002
1000000003
1000000004
1000000005

Universidad de SALAMANCA

080	<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 proporcionar los distintos valores que nos podrá proporcionar un coche eléctrico a través de un servidor, haciendo uso de servicios web, en concreto REST. El proyecto está pensado para ser utilizado principalmente por empresas de transporte de mercancías. Se usará para que el usuario pueda recoger datos 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, ya 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.

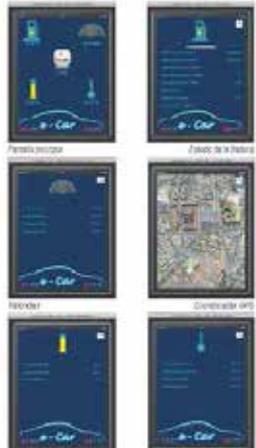
2. Objetivos

- Desarrollar de una aplicación móvil de comunicación con un servidor, la cual nos permitirá monitorizar a través de un servidor un coche eléctrico (eCar) a través del servidor con el que ambos se comunican.
- Desarrollar de la aplicación móvil, agendar y aplicar los servicios necesarios para realizar la comunicación entre el dispositivo móvil y el servidor, así como integrar esta información de una forma amigable al usuario, interactuando con una interfaz personalizada e intuitiva.
- Ampliación de los conocimientos en comunicaciones inalámbricas en los dispositivos móviles que agendan datos de diagnóstico móvil, como los datos, para tenerlos como el primer de rango de eCar y así poderlos almacenar en el dispositivo móvil, por ello tenerlos almacenados con estos dispositivos y poder hacer de comunicación en el sistema.
- Desarrollar de un protocolo funcional sobre de un caso de estudio la aplicación desarrollada se usará en un caso de estudio concreto para probar su viabilidad y funcionamiento. El caso de estudio concreto es el monitorizado de un coche eléctrico.
- Desarrollar de un servidor que permita al usuario tener datos sobre la gestión de información sobre la fuente de datos (coche eléctrico) y el servidor de los datos y aplicaciones. Se debe configurar un servidor para llevar a cabo estas tareas y aplicar 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 y almacenarlos en el sistema de base de datos de la empresa, en concreto MySQL.
- Aplicación para el servidor, escrita en Java, para obtener los datos necesarios del coche eléctrico a través de la aplicación del iPad.



Las imágenes muestran varias pantallas de la aplicación: Pantalla principal, Pantalla de la base de datos, Pantalla de inicio, Pantalla de configuración GPS, Pantalla de inicio de sesión, y Pantalla de resultados.

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-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.

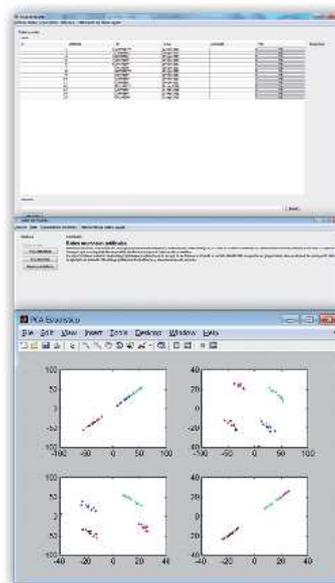


Ilustración 2: Resultados del análisis con PCA estadístico

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	
082	<i>Registro</i>
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 Infraestructura 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 Infraestructura to Simulate Intelligent Agents) es un framework de simulación y visualización de Agentes Inteligentes. Resultado de la unión de JADE y Rapid Symphony, y permite la creación de Sistemas Multi-Agente y Organizaciones Virtuales a la vez que simula y analiza el comportamiento de los sistemas distribuidos. Permite 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 autónoma que trabaja en su propio comportamiento, realiza un conjunto de operaciones para satisfacer las necesidades de un usuario o de otro programa por iniciativa propia o porque alguien se lo indica o le recuerda".

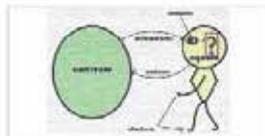


Figura 1. Agente trabajando

2. Objetivos

Conseguir integrar en una misma plataforma: desarrollo de Sistemas Multi-Agente, creación de Organizaciones Virtuales de Agentes, uso de las estándares FIPA (Foundation for Intelligent Agents), sus soporte interoperabilidad al sistema.



3. Resultados obtenidos (aplicabilidad)

La unión de JADE y Rapid ha sido exitosa. La creación y eliminación de agentes en tiempo de ejecución se realiza automáticamente y se hace al instante en ambos sistemas.

Para comprobar la aplicabilidad de la plataforma, se ha trabajado en un caso de estudio, que ha servido como ejemplo de aplicación. En 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 simulado de la oficina que permite la configuración de distintas formas 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 observar patrones de comportamiento y analizar distintas variables.



Figura 2. Creación de un caso de estudio de simulación

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-217-12	Título: Herramientas para la visualización 3D de entornos laborales simulados

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)

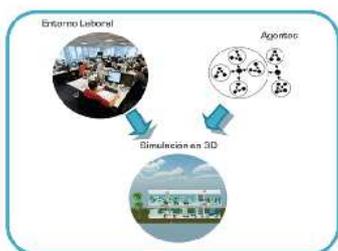
Está configurado para la simulación de posibles situaciones cambiantes ocurridas en la vida laboral de los trabajadores. Propone soluciones rápidas a problemas que surjan en el proceso de negocio y optimiza la actividad en el entorno de trabajo para mayor beneficio empresarial, lo que le hace de gran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

- 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

084	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	
085	Registro
Nº de referencia SA-50-13	Título: 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	
086	Registro
Nº de referencia SA-73-13	Título: HIHOLA

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

087	<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 preferencial 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 cuál 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.

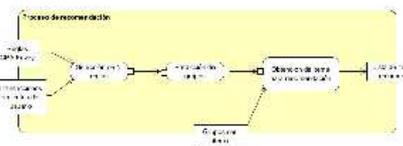


2. Objetivos

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

088	<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

089	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

090	Registro
Nº de referencia SA-137-13	Título: GSMod_ Gaming Sensor Modeler

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

091	Registro
Nº de referencia SA-186-13	Título: GEOCOL

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	
092	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

093	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-198-13	<i>Título: Servidor 3D integrado en arquitectura cloud</i>

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 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

094	<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	
095	<i>Registro</i>
Nº de referencia 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

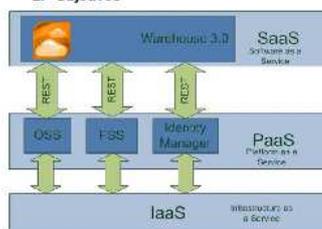
Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

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 **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

096	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-201-13	Título: Unity aplicado al desarrollo de juegos educativos 3D en Cloud

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

Videojuego 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

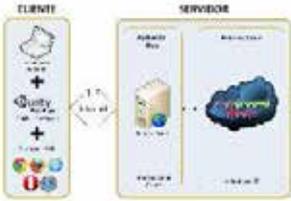


El principal objetivo es el desarrollo de un videojuego de carácter educativo destinado a un público infantil, de la manera que se puedan desarrollar aspectos cognitivos - intangibles en el usuario final como la memorización, la concentración, etc. con el fin de que el participante pueda aprender jugando de la forma más atractiva y amena posible. La accesibilidad constituye un aspecto más 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

097	<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 completo 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

098	<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	
099	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	
100	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	
101	Registro
Nº de referencia 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

102	<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

103	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-279-14	<i>Título: .CLOUD: Platform Framework for Cloud Systems</i>

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 normativas 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	
104	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

105

Registro

Nº de referencia

Título: HAWK: Sistema de reconocimiento de estructuras y seguimiento en tiempo real

SA-281-14

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 objetos 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

106	<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 atreves 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

107	<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 aplicarlas 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, 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.

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 formas, vendiendo un ejemplar 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

108	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-47-15	<i>Título: ReTrack: Recognition and Traking 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.



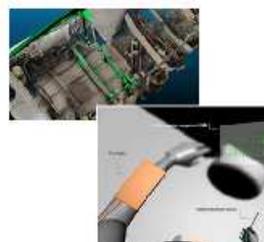
2. Objetivos



- ✓ 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

109	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

110	<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.)

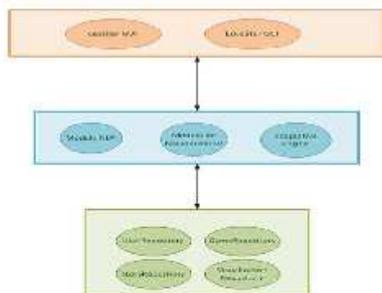
1. Descripción General del Proyecto

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 causa-temporales 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

111	<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.

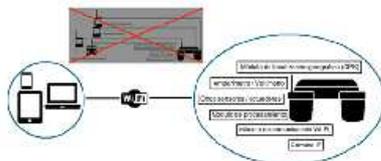
Más información: (incluir, si procede, links al documento completo OEPM, webs de referencia, etc.)

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

112	<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

113	<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



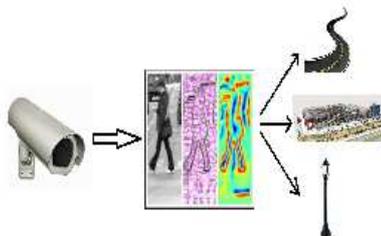
El proyecto tiene como meta principal el desarrollo de un núcleo tecnológico sobre el que construir aplicaciones personalizadas que requieran el uso de Visión Artificial. Para ello, se establecen los siguientes objetivos técnicos:

- 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

114	<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 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. 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

115	<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

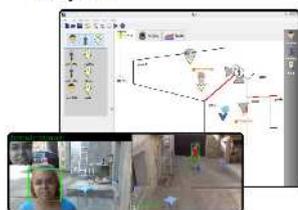
Eyer es un sistema basado en visión artificial para el seguimiento y clasificación de personas. Una aplicación procesará imágenes de cámaras IP con el fin de obtener información sobre las rutas que siguen las personas y sobre su comportamiento.

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	
116	<i>Registro</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-121-15	<i>Título: GeoRoad: Road Geometry Extraction</i>

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 Valladolid	
117	Registro
Nº de referencia VA-288-2013	Título: Girasoft. Gestión de Incidencias Remota de Alumnos

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

El programa se encarga de gestionar de forma rápida, cómoda y precisa las incidencias de los alumnos y alumnas del centro, así como, comunicar instantáneamente estas incidencias a los padres, madres o tutores de los alumnos y alumnas de dicho centro.

Para desarrollar dicha funcionalidad el programa debe cumplir los siguientes objetivos:

- Acceder de manera remota a la lista de alumnos matriculados en sus asignaturas. Los profesores deben tener acceso a la lista de los alumnos y alumnas matriculados en las asignaturas que ellos imparten de forma remota ya que, de esta manera, el profesor tendrá conocimiento de los alumnos ausentes en el aula en ese mismo momento. Mediante esta información, el profesor podrá registrar tanto las faltas de asistencia como las faltas de comportamiento desde el dispositivo remoto.
- Acceder a la información de cada alumno del centro de manera remota. Al tener acceso a esta información, el profesor podrá registrar faltas de comportamiento llevadas a cabo en el tiempo que transcurre entre asignaturas, de cualquier alumno del centro, desde su dispositivo móvil.
- Almacenar en un PC todas las incidencias creadas por cada profesor en cada dispositivo móvil. Esto resulta de gran importancia y comodidad, ya que el profesor tan sólo tendrá que realizar este trabajo una vez. El dispositivo remoto enviará esta información a un determinado ordenador del centro, quedando en éste registrado los datos pertinentes.
- Informar al padre, madre o tutor del alumno o alumna sobre la incidencia que haya tenido lugar de forma instantánea. Tras la creación de cada incidencia el sistema informara mediante e-mail automáticamente al padre, madre o tutor del alumno o alumna sobre el que se ha realizado una incidencia.
- Disponer de estudios y gráficos de las incidencias almacenadas en el sistema. El sistema debe mostrar estudios de distintas formas de las incidencias almacenadas en el mismo.

Girasoft es una aplicación que, aparte de gestionar varios de los aspectos relacionados con un centro de enseñanza, se encarga de todo lo referente a las incidencias producidas por los alumnos. El aspecto innovador radica en la forma de gestionar estas incidencias, registrándolas en tiempo real utilizando una aplicación desarrollada para el Sistema Operativo Android, de tal manera que los profesores encargados de usar la aplicación podrán tenerla instalada en sus SmartPhone y con unas simples pulsaciones las incidencias quedarán registradas en la base de datos y se enviará un correo electrónico de manera instantánea y automática al padre del alumno objeto de la incidencia para informarle.

La aplicación cuenta con 2 diferentes modos de ejecución. El usuario accede a la aplicación a través de un interfaz, cada cuenta tendrá asignado un tipo de perfil que determinara el modo de ejecución correspondiente. A continuación explicaremos cuáles son las características de los diferentes modos de ejecución anteriormente mencionados:

Administrador:

Se trata de usuarios con conocimientos avanzados de la aplicación. El perfil de "administrador" solo tendrá acceso a la aplicación de escritorio y será el encargado del mantenimiento y la configuración del sistema, además de gestionar todos los datos de la aplicación. Sólo el administrador tendrá la capacidad de crear, modificar o eliminar alumnos, profesores o asignaturas, así como la posibilidad de asignar alumnos y profesores a las diferentes asignaturas existentes. Este perfil también será el

encargado de gestionar los estados de los alumnos cuando alguno se encuentre expulsado o informen desde su hogar de la falta de asistencia.

Profesor:

En este caso se tratará de usuarios con menor conocimiento de la aplicación que tendrán acceso a toda la información de la aplicación pero solo podrán modificar los datos correspondientes a ellos mismos o a sus incidencias. El perfil de “profesor” tendrá acceso tanto a la aplicación remota como a la aplicación de escritorio. Es el perfil encargado de redactar las incidencias del alumnado, ya sean desde el dispositivo remoto o desde la aplicación de escritorio.

Lenguaje de programación

El programa consta de 4 partes claramente diferenciadas desarrolladas en distintos lenguajes:

- Aplicación para PC: Desarrollada en lenguaje JAVA orientado a objetos.
- Aplicación para dispositivo remoto con sistema operativo Android: Desarrollado en lenguaje JAVA ayudado por la herramienta Android SDK (Software Development Kit).
- Base de datos: desarrollada en lenguaje SQL mediante el gestor de bases de datos MySQL.
- Conexión cliente-servidor del dispositivo remoto con la base de datos: desarrollado en lenguaje PHP.

Entorno operativo

La aplicación para PC, puesto que está desarrollada en JAVA, puede ser utilizada en todos aquellos entornos que dispongan de una máquina virtual JAVA.

La aplicación remota está desarrollada para sistemas operativos Android 2.0.1 o superior.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La aplicación está destinada a su utilización en centros de enseñanza que quieran registrar las incidencias de sus alumnos de forma ordenada y precisa y quieran también un contacto rápido y directo con los padres o tutores de los alumnos y alumnas.

Esta aplicación será de gran utilidad en centros de asistencia obligatoria (ya sean centros privados o centros públicos) donde las incidencias relacionadas con este punto son consideradas de gran relevancia. Otra característica de los centros donde esta aplicación resultará de gran importancia es el elevado número de alumnos. En centros donde el número de alumnos es escaso no sería tan alta la ventaja de registrar con facilidad las incidencias de asistencia ya que al ser menor el número de alumnos (y por lo tanto también el número de incidencias) su registro será más sencillo, pero estos centros sí pueden verse beneficiados por la ventaja de comunicar instantáneamente la incidencia a padres, madres o tutores.

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

Catálogo de Conocimiento y Tecnología Transferible de la Universidad de Valladolid

<http://cytuva.funge.uva.es/es/ficha/show/id/401>

Universidad de Valladolid

118	<i>Registro</i>
Nº de referencia VA-297-2013	Título: Escalas 2012 – Software para el cálculo, diseño y simulación de pasos para peces

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

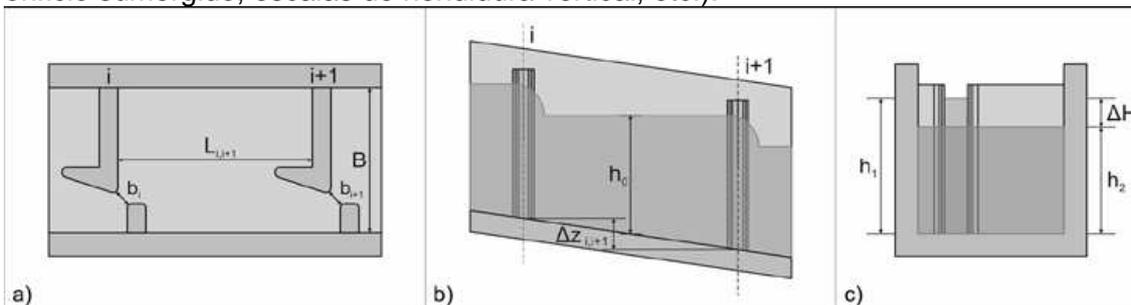
Escalas, una aplicación intuitiva para el cálculo, diseño y simulación de escalas de estanques sucesivos. El programa está diseñado para satisfacer las necesidades de los ingenieros técnicos y superiores que se enfrenten al reto de diseñar y/o evaluar un paso de vertederos sucesivos. Ofrece un entorno completo capaz de crear escalas funcionales desde un punto de vista biológico e hidráulico y evaluarlas, previa construcción o una vez proyectadas, ante los diferentes escenarios hidrodinámicos presentes en el río.

Permitirá, por tanto, el diseño como la simulación del funcionamiento de escalas ante diferentes escenarios. Así mismo, es capaz de adaptarse al nivel del usuario (tipologías definidas o diseño libre) ofreciendo unos resultados, tanto gráficos como numéricos, de gran aplicabilidad y utilidad a la hora construir y evaluar estos dispositivos.



Se trata del primer programa que, además de diseñar y calcular pasos para peces, es capaz de simularlos en diferentes escenarios hidrodinámicos y por lo tanto determinar sus deficiencias o no ante el dinamismo de las corrientes fluviales. Es una herramienta capaz de interpretar el funcionamiento de cualquier estructura que consista en una sucesión de vertederos, orificios o hendiduras, con independencia de su número o forma, lo que le otorga la posibilidad, de además de diseñar, evaluar escalas o pasos previa instalación o corregir funcionamiento incorrectos en aquellas diseñadas que presenten deficiencias. Así mismo se trata de un software capaz de adaptarse a los diferentes niveles de conocimiento del usuario, desde módulos automáticos de diseño hasta las funciones más avanzadas con capacidad de configuración de las curvas de gasto de un prototipo determinado. Por lo tanto, es una herramienta tanto para proyectistas como investigadores.

Los dispositivos de franqueo o pasos para peces son estructuras que facilitan y/o permiten la circulación de la fauna piscícola de un lado a otro en obstáculos transversales al río. Existen multitud de alternativas, siendo las más extendidas las escalas de vertederos sucesivos. De acuerdo a su configuración, existirán varias tipologías (escalas salmoneras, escalas de vertedero y orificio sumergido, escalas de hendidura vertical, etc.).



Esquema geométrico de una escala de hendiduras verticales (Tipología Hell's Gate).
a) Planta. b) Perfil longitudinal. c) Sección transversal.

Las escalas consisten en un canal en pendiente dividido en depósitos o estanques mediante tabiques, que permiten el movimiento del agua de uno al otro a través de una estructura de control o una combinación de ellas (orificios, vertedero y/o hendiduras). Su principio de funcionamiento consiste en la división de la altura total del obstáculo (H) en pequeños saltos de agua (ΔH), disipando la energía derivada de estos en cada uno de los estanques que le suceden (Liu et al. 2006).

Desde un punto de vista biológico su objetivo consiste, por un lado, en atraer a la ictiofauna proporcionando un caudal, una turbulencia y un campo de velocidad atractivo que prevalezca sobre otros vertidos que puedan presentarse en el obstáculo (es decir, una llamada adecuada) y por otro lado, en permitir su ascenso asegurando una velocidad del agua en los vertederos menor a la velocidad punta de las especies objetivo (Wang et al. 2010; Liu et al. 2006) proporcionando zonas de descanso en los estanques con velocidades menores a las de crucero (Clay 1995) y con unos adecuados niveles de turbulencia (Wang et al. 2010).

Estas estructuras en condiciones de diseño, es decir funcionando bajo las condiciones ideales, presentan un comportamiento a nivel técnico fácil de interpretar y valorar. Sin embargo se encuentran sujetas a unos medios dinámicos (los ríos), provocando que una estructura nunca se comporte igual tanto desde un punto de vista espacial (entre ellas) como temporal (una determinada estructura a lo largo del tiempo). Así mismo es muy difícil de alcanzar la precisión necesaria a la hora de ejecutarlas y siempre existirán, ya sean de mayor o menor entidad, discrepancias dimensionales. Por tanto, previo al diseño habrá que comprobar el funcionamiento de las mismas ante diferentes oscilaciones en los niveles de agua y caudales y, de la misma forma, después de diseño, habrá que valorar el funcionamiento de la estructura realmente proyectada, teniendo que recalibrar o reajustar el sistema siempre que fuese necesario.

El programa está diseñado para satisfacer las necesidades de los ingenieros técnicos y superiores que se enfrenten al reto de diseñar y/o evaluar un paso de vertederos sucesivos. Ofrece un entorno completo capaz de crear escalas funcionales desde un punto de vista biológico e hidráulico y evaluarlas, previa construcción o una vez proyectadas, ante los diferentes escenarios hidrodinámicos presentes en el río.

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

Su aplicación comercial es inmediata. Actualmente, de acuerdo a la legislación Europea, es necesario garantizar la permeabilización de todos los obstáculos transversales al río (presas, azudes, etc.). Sin embargo, el indiscutible beneficio social que acompaña a estas estructuras imposibilita su eliminación, por lo que el único remedio es la instalación de escalas para peces. Por lo tanto, cada azud, ya sea antiguo o de nueva construcción, ha de disponer de una escala y, dado que es obligatorio asegurar su correcto funcionamiento, cualquier deficiencia ha de ser corregida. En este sentido la aplicación se convierte en una herramienta fundamental.

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

Catálogo de Conocimiento y Tecnología Transferible de la Universidad de Valladolid

<http://cytuva.funge.uva.es/es/ficha/show/id/403>

Universidad de Valladolid	
119	<i>Registro</i>
Nº de referencia VA-276-2012	Título: PhotoRestore. Adecuación de técnicas de restauración avanzada de imágenes para dispositivos móviles

Breve descripción/resumen (máximo 1.000 palabras)

PhotoRestore es una aplicación para dispositivos Android que permite al usuario restaurar cualquier imagen que se encuentre almacenada en su dispositivo, así como también guardar el resultado de la restauración en los formatos JPEG y PNG.

Se observó que en los dispositivos móviles existían diversas carencias relativas a las imágenes digitales. La primera de estas carencias fue la observación de pequeños puntos discordantes en las imágenes. Esta carencia trató de minimizarse utilizando una técnica denominada filtrado de difusión anisótropa. Para llevar a cabo este filtrado el usuario debe seleccionar tres parámetros: el coeficiente de difusividad (la tolerancia para el mantenimiento de los bordes), el paso temporal (el avance del algoritmo en cada iteración) y el número de iteraciones. Aparte de poder realizar la restauración de imágenes ruidosas, la técnica también permite realizar creaciones artísticas dando a las imágenes un aspecto que recuerda al arte de Vincent Van Gogh.

La segunda carencia detectada engloba problemas como la eliminación de pequeños objetos indeseables de la imagen, texto superimpreso o la reparación de marcas de deterioro en la imagen. Para realizar estos trabajos se implementó un algoritmo de inpainting o repintado. Para utilizar esta herramienta el usuario debe designar la región a restaurar. Existen dos formas de seleccionarla: eligiendo el color de la región y de forma manual, seleccionando la región sobre la imagen.

La inclusión y adaptación de cada una de estas técnicas anteriores a los dispositivos móviles son las innovaciones presentes en este proyecto. Cabe destacar que en la implantación se ha conseguido optimizar y mejorar los tiempos del algoritmo original para hacer que sea posible su ejecución dentro de un dispositivo móvil.

Universidad Pontificia de Salamanca	
120	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
SA-107-13	Alarma y registro de glucosa para Diabetes Mellitus tipo 1

Breve descripción/resumen

La diabetes es una de las enfermedades que mayor impacto sociosanitario provoca en nuestra sociedad, no solo por el alto coste que conlleva sino también por las consecuencias que provoca en aquellos usuarios que la padecen. Este tipo de diabetes es característica de los niños, por lo tanto adquiere más importancia. La importancia de esta enfermedad es su control estricto tanto por el usuario como por el personal sanitario. La mejor manera de llevar este control acerca del nivel de glucosa de estos pacientes, es mediante glucemias capilares que se realizan varias veces al día.

Posible aplicación industrial

App móvil que primero se programe en forma de alarma para avisar al niño de cuando debe realizarse la glucemia y que además permita una conexión entre el niño, el padre y la aplicación. De este modo los valores de glucosa que se obtengan, pasaran a la aplicación del móvil y es donde aparecerán los pasos a seguir en función de esos niveles, a su vez, como dijimos antes, existirá una conexión con el padre que se cerciora de que esa medición ha sido realizada y las pautas a seguir han sido las correctas.

Más información:

Resultados obtenidos: Mejorar la calidad de vida de estos usuarios y de sus familias, haciendo que estas intervengan de forma activa en todo el proceso

- Evitar posibles complicaciones que puedan surgir a raíz del mal control de este tipo de enfermedad
- Relacionado con el segundo apartado, reducir el impacto sociosanitario, asegurando una mayor calidad de vida y ahorrando los costos del material hospitalario.

https://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2013/fichas_pdf_new/01_Mellitus1.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca	
121	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
SA-104-13	Aplicación de Realidad Aumentada para Visitas Turísticas

Breve descripción/resumen

Como conclusión destacada de esta línea de investigación, podemos extraer que la nueva era de la información es un escenario muy amplio en cuanto a recursos, y que ser capaces de relacionarlos y usarlos de manera innovadora puede suponer una importante oportunidad de desarrollo en un escenario económico y social especialmente complejo como en el que nos encontramos. El resultado final ha sido la generación de un prototipo completo, listo para implementarse y ser aplicado, capaz de aportar valor y diferenciación a la visita turística geocalizando y resaltando lugares emblemáticos, con contenidos propios enfocados a la difusión del conocimiento y una identidad personalizada para llevar Scala Coeli a una nueva dimensión dentro del escenario cultural de la ciudad.

Posible aplicación industrial

Diseño e implementación de un prototipo de aplicación para smartphones y tablets basada en una experiencia de turismo interactivo de realidad aumentada. Aplicación del proyecto a la visita Scala Coeli, de la Real Clerecía de San Marcos, con el fin de poder escanear las vistas desde lo alto de las torres y obtener automáticamente información sobre diferentes puntos de interés turístico de la ciudad, su historia, curiosidades, cómo llegar hasta allí, etc.

Más información:

Nuestro objetivo ha sido crear un servicio pionero en Salamanca, capaz de generar valor en forma de conocimiento y experiencia a visitantes y turistas, reforzando el posicionamiento de la UPSA como una institución que combina saber e historia con innovación, y tratando de impulsar el turismo, principal motor económico de la ciudad.

https://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2013/fichas_pdf_new/04_VisitasTuristicas.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca

122	<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	
123	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
SA-146-14	Entrenamiento Atencional

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	
124	Registro Propiedad Intelectual.
SA-145-14	MasterApp: La aplicación más práctica y eficaz de búsqueda de masters

Breve descripción/resumen

El proyecto se basa en la creación de una aplicación para móviles y tabletas que tiene como objetivo fundamental realizar una búsqueda eficaz entre aquellos masters oficiales que se imparten en las Universidades españolas, y que se encuentran directamente relacionados con las titulaciones de grado que se cursan en la UPSA. La innovación de nuestro proyecto tiene que ver con el filtro de búsqueda: el perfil profesional del estudiante. Por tanto pretendemos, que mediante este servicio, los titulados universitarios dispongan de una herramienta de búsqueda efectiva, que les permita elegir de entre la multitud de Posgrados que se ofertan, el que mejor se corresponda con sus intereses profesionales. Así que no se trata tanto de que se tenga en cuenta el Grado previamente cursado, sino que lo que importa es el futuro puesto laboral al que el estudiante desea acceder, ese será nuestro valor diferencial.

Posible aplicación industrial

Desarrollar una aplicación eficaz de búsqueda de masters que facilite a los alumnos la toma de decisiones teniendo en cuenta sus respectivos perfiles profesionales.

Más información:

El Proyecto se ha materializado en una aplicación de búsqueda de máster para móviles, tabletas y página web, utilizando como filtro, las salidas profesionales a las que puede dar acceso cada Master oficial. La base de datos de MasterApp contiene cientos de registros donde se detallan las siguientes características de cada Posgrado:

- Título del Máster - Precio - Universidad en la que se imparte
- Enlace directo a la web
- Descripción
- Categorías (Enfermería/Psicología/Comunicación/Educación/Filosofía y Humanidades/Informática)
- Salidas profesionales a las que da acceso cada Máster Por tanto, hemos desarrollado un buscador que cumple el objetivo de utilidad que planteamos en un principio, puesto que facilita a los estudiantes la toma de decisiones respecto a su futuro más inmediato

https://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2014/fichas_pdf_new/10_MasterApp.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca	
125	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
Nº de referencia	IMMERSIVE DOCU
SA-151-15	

Breve descripción/resumen

Las nuevas tecnologías han sumergido a los medios de comunicación en un proceso de convergencia a todos los niveles, también a sus géneros, como por ejemplo el documental. En este contexto, la audiencia reclama un papel más activo en el proceso comunicativo. La posibilidad de interacción que ofrecen nuevas técnicas como la realidad virtual, incrementan esa tendencia y ayudan a los usuarios a sumergirse en el relato. Esto es lo que conocemos como periodismo inmersivo, que aprovecha las características de las nuevas tecnologías en beneficio de la audiencia, para que esta pueda vivir en primera persona la experiencia de hechos o situaciones descritos a través de nuevas historias y haciendo uso para ello de técnicas propias de la era digital. El proyecto "Immersive Docu" surge en respuesta a este proceso de convergencia con el objetivo de crear una aplicación que cumpla con las características propias de la corriente del periodismo inmersivo y, asimismo, sirva como herramienta a distintos lugares o espacios para ganar visibilidad con la posibilidad de realizar visitas virtuales sin que el usuario se mueva de su casa haciendo uso de las gafas Oculus Rift

Posible aplicación industrial

Desarrollar una aplicación o prototipo que nos permita investigar las propiedades del periodismo inmersivo y de las nuevas tecnologías en 3D y aplicarlas a la producción de documentales de carácter cultural-turístico, haciendo uso de la tecnología conocida como realidad virtual y, concretamente del video 360 grados. Promocionar la faceta turística de los lugares objetos de documentales a través de visitas virtuales. Explorar las potencialidades de la multimedialidad, incluyendo varios recursos expresivos como el vídeo, el texto, el audio, etc en un mismo formato; así como de la interactividad, que permite la mayor integración del usuario en el relato audiovisual. Estudiar las posibilidades tanto técnicas como de mercado de las gafas Oculus Rift, que se encuentran aún en fase de desarrollo e investigación, así como de las nuevas gafas Carton Glass de Google dirigidas a teléfonos móviles.

Más información:

Aunque los resultados del proyecto no son aun definitivos, se dispone de una aplicación para la visualización de visitas virtuales a través de las gafas Oculus Rift. El documental elegido es "Madrid 360", elaborado por la empresa 93 metros, en el que se puede disfrutar de un paseo por los lugares más emblemáticos de la ciudad sin necesidad de moverse de casa.

http://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2015/fichas_pdf_new/01-inmersiva.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca

126	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
Nº de referencia SA-153-15	iRadioPlay: Aplicación única para la guía y sintonización de todas las emisoras española 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

127	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
Nº de referencia 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	
128	<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

129	<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	
130	<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

131	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
<i>Nº de referencia</i> 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

132	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
Nº de referencia 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	
133	<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	
134	<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	
135	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
SA-154-14	O-DAWA: Una aplicación para el control de la medicación

Breve descripción/resumen

El proyecto es una aplicación Android para facilitar el control y suministro de medicación a pacientes, fundamentalmente personas mayores y dependientes por parte de sus parientes más próximos o tutores. Dispone de una interfaz sencilla e intuitiva con varias funcionalidades, como realizar y guardar listas de enfermos con sus respectivas medicaciones, la posología específica, dosis, horas de consumo, los posibles cambios por parte del médico de Atención Primaria o por el familiar atendiendo a la pauta puesta por el médico y un calendario con las citas médicas.

Posible aplicación industrial

La idea general es disponer de una aplicación de uso diario, lo más completa posible con los datos de la persona, pero a la vez fácil de manejar por cualquier usuario.

Finalidad:

Seguimiento y control de la medicación de un familiar o de la propia, atendiendo posibles modificaciones. • Proporcionar un sistema de alarma que informe de la medicación que debe tomar la persona a las respectivas horas y de las citas médicas que tenga. • Indicar al usuario la posología exacta de cada medicina. Las listas de posologías son guardadas en el teléfono, permitiendo al usuario consultarlas en cualquier momento. También se pueden modificar o eliminar las listas antiguas. • Tener fácil acceso a los datos médicos de una persona, para que pueda consultarlos si así lo requiere ella misma, un familiar, su médico de Atención Primaria o en un ingreso.

Más información:

Facilitar el conocimiento de la medicación de un paciente al entorno del mismo. Evitar errores a la hora de reconocer la medicación en posibles desplazamientos o ingresos hospitalarios. Es decir, tener de manera accesible la medicación pauta de una persona, ya que, por ejemplo, en muchos ingresos hospitalarios cuando se pide la medicación que toma una persona se acuerda de los colores de las pastillas pero no del nombre del medicamento.

https://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2014/fichas_pdf_new/12_O-DAWA.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca	
136	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
SA-145-14	MasterApp: La aplicación más práctica y eficaz de búsqueda de masters

Breve descripción/resumen

El proyecto se basa en la creación de una aplicación para móviles y tabletas que tiene como objetivo fundamental realizar una búsqueda eficaz entre aquellos masters oficiales que se imparten en las Universidades españolas, y que se encuentran directamente relacionados con las titulaciones de grado que se cursan en la UPSA. La innovación de nuestro proyecto tiene que ver con el filtro de búsqueda: el perfil profesional del estudiante. Por tanto pretendemos, que mediante este servicio, los titulados universitarios dispongan de una herramienta de búsqueda efectiva, que les permita elegir de entre la multitud de Posgrados que se ofertan, el que mejor se corresponda con sus intereses profesionales. Así que no se trata tanto de que se tenga en cuenta el Grado previamente cursado, sino que lo que importa es el futuro puesto laboral al que el estudiante desea acceder, ese será nuestro valor diferencial.

Posible aplicación industrial

Desarrollar una aplicación eficaz de búsqueda de masters que facilite a los alumnos la toma de decisiones teniendo en cuenta sus respectivos perfiles profesionales.

Más información:

El Proyecto se ha materializado en una aplicación de búsqueda de máster para móviles, tabletas y página web, utilizando como filtro, las salidas profesionales a las que puede dar acceso cada Master oficial. La base de datos de MasterApp contiene cientos de registros donde se detallan las siguientes características de cada Posgrado:

- Título del Máster - Precio - Universidad en la que se imparte
- Enlace directo a la web
- Descripción
- Categorías (Enfermería/Psicología/Comunicación/Educación/Filosofía y Humanidades/Informática)
- Salidas profesionales a las que da acceso cada Máster Por tanto, hemos desarrollado un buscador que cumple el objetivo de utilidad que planteamos en un principio, puesto que facilita a los estudiantes la toma de decisiones respecto a su futuro más inmediato

https://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2014/fichas_pdf_new/10_MasterApp.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca

137	<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	
138	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
SA-142-14	PictoEvents

Breve descripción/resumen

Es una aplicación que consiste en una agenda pictográfica. La agenda contiene subcategorías en las que se planifica la rutina para personas con discapacidades mentales de edades variadas, desde niños hasta personas mayores a través de imágenes claras y sencillas, con fácil comprensión. Con ellas realizará actividades concretas de su vida diaria. Estas discapacidades mentales consisten en limitaciones sobre las habilidades que la persona aprende para funcionar en su vida diaria y que le permiten responder en distintas situaciones y en diferentes contextos. Debido a su deficiencia no tienen la capacidad lectora y escrita, por esta razón a estas personas les cuesta más que a los demás el aprendizaje, la comprensión y la comunicación. Necesitan una organización, unas pautas para poder sostener una estabilidad a la hora de mantener una rutina diaria y consigo mismo. Todo esto implica una ayuda para fomentar su autonomía personal y promover su integración social.

Posible aplicación industrial

El programa consistiría en una aplicación tecnológica que contiene un calendario de lunes a domingo con una programación específica, que les indica en todo momento lo que tienen que hacer mediante imágenes representando esa acción. El programa contiene una alarma que se activará según la necesidad del usuario y aparecerá la imagen correspondiente de la tarea. Es una agenda que se pueda personalizar a las necesidades de la persona deficiente con imágenes que contenga la aplicación o que puedan realizar ellos mismos, la aplicación sería una programación de lunes a domingo con una secuenciación estática que se pueda modificar en el caso que haya algún cambio en su rutina. En conclusión el programa pretende orientarles en su rutina, tareas y actividades, ya que son personas que necesitan llevar una rutina fija.

Más información:

Se podrá incluir una alarma en el momento puntual que el usuario necesite ya sea tomar un medicamento u otra acción, también se ha podido personalizar la aplicación, es decir, se podrán usar las imágenes que se realicen con la cámara del móvil, para que el usuario no pueda modificar sin querer la agenda prevista que tiene con las actividades de cada día. Se ha podido conseguir dificultar esa acción de modificación mediante otro botón. También tenemos que mencionar que el demo que hemos hecho, se han seleccionado imágenes simples para no limitar el tipo de destinatario, ya que partimos de imágenes muy simples y no excluimos a ninguna persona según su grado de discapacidad.

https://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2014/fichas_pdf_new/05_PictoEvents.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca	
139	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
<i>Nº de referencia</i> SA-156-15	INTEGR@DA-EFC. Implementación de la aplicación “Integrad@s” para facilitar la accesibilidad de alumno con discapacidad auditiva a los contenidos curriculares y a la interacción profesor-alumno

Breve descripción/resumen

“Integrad@s” se concibe como una herramienta comunicativa en formato digital para soportes Smartphone y Tablet diseñada con el objetivo de facilitar la interacción entre profesores y alumnos con discapacidad auditiva. Basada en una serie de ayudas ergonómicas (ergonomía física y cognitiva) pretende facilitar la accesibilidad al aprendizaje de dichos alumnos a los contenidos curriculares en función de su etapa educativa (Educación Primaria o Secundaria), y por tanto favorecer el aprendizaje funcional y la inclusión en el entorno escolar y social. Para validar la funcionalidad de esta aplicación en el ámbito educativo, se ha considerado necesario llevar a cabo su implementación directa en el aula; pudiendo así obtener valoraciones directas acerca de la aplicación por parte del profesorado especializado en este tipo de déficit. La implementación de “Integrad@s” permite obtener feedback acerca de las ventajas y limitaciones que ofrece la aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Posible aplicación industrial

La aplicación prioritaria planteada conlleva implementar la aplicación "Integrad@s", en el entorno educativo valorando la funcionalidad de la misma tanto para el profesor como para el alumno en la accesibilidad a los contenidos curriculares y la interacción profesor- alumno. Como aplicación secundaria se pretende: a) recopilar la información acerca del funcionamiento de la aplicación, procedente de las diferentes valoraciones directas y cuestionarios realizados por el personal docente de ASPAS; b) valorar la recepción y comprensión de contenidos educativos por parte del alumno (accesibilidad al currículum); c) facilitar una herramienta de interacción profesor-alumno para las tareas que faciliten la enseñanza-aprendizaje.

Más información:

Integrad@as es una herramienta accesible, fácil de aprender a manejar tanto para profesor como para alumno. El atractivo que supone la interfaz visual (iconos de las materias curriculares, transcripción de la palabra a texto) contribuye a la focalización de la atención por parte del alumno. En lo referente a la operatividad que ofrece la aplicación como contribución a la comunicación profesor-alumno se evidencia como más efectiva para la transferencia de información en formato de orden o instrucción que en formato de explicación prolongada. En relación al perfil idóneo de usuario de la herramienta, se ha podido constatar que lo conforma el alumno con discapacidad auditiva con un buen nivel de lectura y escritura. El uso de la aplicación se valora como especialmente útil en situaciones de contexto de aula, en la que son más evidentes las dificultades de comprensión de la lengua oral.

http://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2015/fichas_pdf_new/05-integrada.pdf

Universidad Pontificia de Salamanca	
140	<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 Pontificia de Salamanca

141	<i>Registro Propiedad Intelectual.</i>
SA-105-13	TINEPET - Tratamiento innovador de Necesidades Específicas a través de una mascota virtual

Breve descripción/resumen

Tratamiento innovador de Necesidades Específicas a través de una mascota virtual; basada en una app de IOS para Ipad. Tratar de forma lúdica y dinámica las necesidades específicas que puedan presentar niños con trastornos generalizados del desarrollo, autismo, o déficit de atención e hiperactividad de bajo funcionamiento a través de una mascota virtual, guía en los principales procesos.

Posible aplicación industrial

El principal resultado obtenido es una aplicación sencilla pero atractiva, de fácil manejo y ante todo funcional:

Principales áreas que se trabajan con la aplicación:

- Anticipación y comprensión de la estructuración temporal o secuenciación de actividades de cada día.
- Focalización de la atención
- Comprensión de órdenes sencillas y adquisición de patrones de conducta
- Entrenamiento de la memoria a corto plazo mediante musicoterapia
- Asimilación y relación de conceptos básicos de la vida cotidiana, tanto del entorno familiar como del educativo.

Más información:

https://www.upsa.es/clubinnovacion/proyectos/2013/fichas_pdf_new/04_VisitasTuristicas.pdf

Posible aplicación industrial (máximo 500 palabras)

La aplicación de este proyecto está totalmente enfocada al mercado de dispositivos móviles. Estos algoritmos también podrían ser portados e implementados en diferentes aplicaciones de tratamiento digital profesional de imágenes como pueden ser Gimp o PhotoShop.

También existen diferentes aplicaciones comerciales, las cuales hacen uso de estos algoritmos. Un ejemplo es la aplicación del filtrado de Difusión Anisótropa en radiografías o ecografías. Los algoritmos de Deconvolución son muy utilizados en astronomía y ese fue el ámbito en el cual se descubrieron.

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

Catálogo de Conocimiento y Tecnología Transferible de la Universidad de Valladolid

<http://cytuva.funge.uva.es/es/ficha/show/id/389>

Universidad Europea Miguel de Cervantes

142	Registro de Propiedad Intelectual
Nº de referencia	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

143	<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

144	<i>Registro de propiedad intelectual</i>
Nº de referencia VA-54-2015	xMoCap MOtion CAPture Multi tracking System. Sistema de seguimiento múltiple de captura de movimiento

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

145	<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	
146	<i>Registro de Propiedad Intelectual</i>
Nº de referencia VA-196-2014	PUGO. Aplicación para la publicación automática de publicidad geolocalizada.

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

147	Registro de Propiedad Intelectual
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

148	<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	
149	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

150	<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>