

Fecha del CVA	18/03/2026
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	LUIS MANUEL		
Apellidos	VILLA GARCIA		
Sexo	No Contesta	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-1353-3434		

RESUMEN NARRATIVO DEL CURRÍCULUM

TÍTULOS ACADÉMICOS:

- Desde el 83/84 al 84/85 **TÉCNICO AUXILIAR (F. P. I)** en **CONSTRUCCIONES METÁLICAS** (Fundación Revilla Gigedo de Gijón). Calificación: **NOTABLE**.
- Desde el 85/86 al 87/88 **TÉCNICO ESPECIALISTA (F. P. II)** en **CALDERERÍA EN CHAPA Y ESTRUCTURAL** (Fundación Revilla Gigedo de Gijón). Calificación: **NOTABLE**.
- Desde el 88/89 al 90/91 **INGENIERO TÉCNICO EN MECÁNICA** en **ESTRUCTURAS E INSTALACIONES INDUSTRIALES** (E.U.I.T.I. del C.E.I. de Gijón). Calificación: **NOTABLE**.
- Desde el 91/92 al 94/95 **INGENIERO INDUSTRIAL** en **CONSTRUCCIÓN** (E.T.S.I.I. de Gijón). Calificación: **APROBADO**.
- **DOCTOR POR LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO**, 2012. Calificación: **APTO "CUM LAUDE"**.

ACTIVIDAD EN EMPRESAS:

- Del 2/87 al 3/87, prácticas como **Delineante** en **SHORTES S.A.** de Gijón.
- Del 9/87 al 11/87, **Calderero** en la fabricación de depósitos de acero inoxidable, en la **F.R.G.** de Gijón.
- Del 1/88 al 3/88, prácticas como **Soldador** en **TECNIORTO S.A.** de Gijón.
- En julio del 96 ingreso en **FELGUERA CALDERERÍA PESADA S.A.** (perteneciente al **GRUPO DURO FELGUERA S.A.**), realizando las siguientes funciones:
 - * **Jefe del Servicio de Mantenimiento y Prevención de Riesgos Laborales.**
 - * **Responsable de I + D.**

ACTIVIDAD EN LA UNIVERSIDAD:

En octubre de 1998, ingreso como profesor en la Universidad de Oviedo, con dedicación a tiempo completo -la cual he mantenido hasta la fecha-, en el Área de Mecánica de Medios Continuos, adscrito al Dpto. de Construcción e Ingeniería de Fabricación.

En donde realizo mi tesis doctoral, y en donde se me obliga a cambiar de tema (y director de tesis) hasta en dos ocasiones, motivo por el cual la realización de la misma se ha dilatado hasta julio de 2012 (durante casi 14 años, con dedicación a tiempo completo en la universidad de forma ininterrumpida). Es evidente que algunos compañeros de trabajo me han perjudicado mucho durante años.

A pesar de todo, durante estos años he conseguido sacar adelante numerosos artículos científicos y técnicos en revistas indexadas en el JCR, con la dificultad y esfuerzo adicional de publicar todos ellos en solitario; así como un libro y una monografía, en temas referentes a la dinámica estructural. Algunos de ellos distinguidos con premios y menciones honoríficas.

Es de destacar el “Premio Nacional Extraordinario de Innovación Tecnológica” 2004 (accésit) Fundación Técnica Industrial, a la citada monografía: “Identificación Modal Mediante Ajuste Local de la Respuesta”.

Asimismo, también poseo dos sexenios de investigación reconocidos por la CNEAI, en las mismas condiciones que los profesores TU y CU; y tres tramos de docencia del Complemento Retributivo Autonómico de Asturias. Y todo esto, sin disponer de equipamiento de laboratorio, grandes recursos de cálculo numérico, y sin financiación; sólo con un sencillo PC.

ALGUNOS PREMIOS RECIBIDOS:

- PREMIO NACIONAL EXTRAORDINARIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, 2004,

“IDENTIFICACIÓN MODAL MEDIANTE AJUSTE LOCAL DE LA RESPUESTA” - TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (ACCESIT), PATROCINADO POR LA FUNDACIÓN TÉCNICA INDUSTRIAL. 1as JORNADAS DE INGENIERÍA Y SOCIEDAD, SALAMANCA (ESPAÑA). Y PUBLICACIÓN DE LA MONOGRAFÍA DEL MISMO TÍTULO EN EL CIMNE (International Centre for Numerical Methods in Engineering), 2004, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, ESPAÑA.

- PREMIO A CORUÑA, 2003. **“ DISEÑO SISMICO CONCEPTUAL DE ESTRUCTURAS PORTICADAS”**, PATROCINADO POR EL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA CORUÑA, ESPAÑA.

- PREMIO PRINCIPADO DE ASTURIAS, 2004. **“ LOS PARAGUAS DE HORMIGON ARMADO DE ASTURIAS”** (TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN PATOLOGÍA DE ESTRUCTURAS), PATROCINADO POR EL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE ASTURIAS, ESPAÑA.

- PREMIO "GIPUZKOA", 2005. **“ APLICACION DE LA NORMATIVA DE CONSTRUCCION SISMORRESISTENTE”**, PATROCINADO POR EL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE GUIPUZCOA, ESPAÑA.

- PREMIO PRINCIPADO DE ASTURIAS, 2007. “ **ANALOGIA DE LAS NORMATIVAS SISMORRESISTENTES ESPAÑOLA Y EUROPEA**”, PATROCINADO POR EL COLEGIO DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE ASTURIAS, ESPAÑA.

- PREMIO UNION DE ASOCIACIONES DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE ESPAÑA, 2009. “ **ESTUDIO DE PATOLOGIA Y EVALUACION ESTRUCTURAL EN DOS EDIFICIOS DE VIVIENDAS**” (TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN PATOLOGÍA DE ESTRUCTURAS), PATROCINADO POR LA FUNDACION TECNICA INDUSTRIAL. MADRID, ESPAÑA.

- **2do PREMIO CONCURSO DE FOTOGRAFÍA**, 2014. UNIVERSIDAD DE OVIEDO, ESPAÑA.

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1. PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1.1. Proyectos

1 Proyecto. MINECO-17-BIA2016-78460-C3-2-R, SOSTENIBILIDAD DE LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN DE MUY ALTO RENDIMIENTO (HMAR) A LO LARGO DE SU VIDA ÚTIL. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL. LUIS MANUEL VILLA GARCIA. (MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD). 30/12/2016-30/12/2020.

Explicación narrativa de la aportación

ENTIDADES PARTICIPANTES: - ESCUELA POLITÉCNICA DE INGENIERÍA DE GIJÓN.
- Dpto. de CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA DE FABRICACIÓN, UNIVERSIDAD DE OVIEDO. ALGUNAS APORTACIONES: Hito 3/9 - Determinar las propiedades físicas y mecánicas de los hormigones fabricados Hito 3/10 - Determinar las deformaciones diferidas en los hormigones fabricados. Hito 3/11 - Modelo de optimización para integrar los criterios medioambientales en la planificación de producción. Hito 3/12 - Ejecución de todos los ensayos de durabilidad. Hito 3/13 - Resultados de todos los ensayos. Hito 3/15 - Análisis de los resultados de los ensayos físicos y mecánicos en los HMAR. Hito 3/16 - Análisis de los resultados de los ensayos de durabilidad en los HMAR. Hito 3/17 - Análisis de la sostenibilidad en estructuras de HMAR.

- 2 Proyecto.** MCT-02-DPI-04172-C0401, ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y EVALUACIÓN DE DAÑO A FATIGA EN PROYECTOS DE INGENIERÍA CIVIL. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL. LUIS MANUEL VILLA GARCIA. (MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA). 31/12/2005-31/12/2008. 61.880 €.

Explicación narrativa de la aportación

ENTIDADES PARTICIPANTES: - UNIVERSIDAD AALBORG (DINAMARCA): DPTO. OF BUILDING TECHNOLOGY AND STRUCTURAL ENGINEERING. * UNIVERSIDAD DE OVIEDO (SPAIN): DPTO. DE CONSTRUCCIÓN E INGENIERIA DE FABRICACIÓN. APORTACIÓN: DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA METODOLOGÍA DE CÁLCULO ANALÍTICO A PARTIR DE DATOS EXPERIMENTALES PARA LA ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS MODALES UTILIZANDO EXCLUSIVAMENTE ANÁLISIS MODAL OPERACIONAL. REALIZACIÓN DE GRAN PARTE DE LOS ENSAYOS EXPERIMENTALES EN LABORATORIO PARA SU TRATAMIENTO POSTERIOR Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS.

- 3 Proyecto.** MEC-05-BIA2005-07802-C02-02, EL MÉTODO COMBINADO PROBABILIDADES DE FALLO-COEFICIENTES DE SEGURIDAD CON ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD. APLICACIONES A LA INGENIERÍA CIVIL. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL. LUIS MANUEL VILLA GARCÍA. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA). 01/12/2002-30/11/2005. 64.400 €.

Explicación narrativa de la aportación

ENTIDADES PARTICIPANTES: - EMPA: LABORATORIO FEDERAL SUIZO DE ENSAYOS DE MATERIALES E INVESTIGACIÓN (ZURICH) RUHR-UNIVERSITAT BOCHUM. - INSTITUTO CIENCIAS CONSTRUCCIÓN EDUARDO TORROJA. - UNIVERSIDADES DE: LA RIOJA, SEVILLA, ZARAGOZA, OVIEDO. APORTACIÓN: DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA METODOLOGÍA DE CÁLCULO ANALÍTICO A PARTIR DE DATOS EXPERIMENTALES PARA LA ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS MODALES. PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS Y REALIZACIÓN DE GRAN PARTE DE LOS ENSAYOS EXPERIMENTALES EN LABORATORIO PARA SU TRATAMIENTO POSTERIOR.

1.1.2. Contratos

- 1 Contrato.** VIBRACIONES INDUCIDAS POR IMPACTOS CONTRA EL SUELO EN LAS PROXIMIDADES DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR LUIS MANUEL VILLA GARCIA. (FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE OVIEDO). 01/02/2003-01/07/2003.

Explicación narrativa de la aportación

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE OVIEDO (FUO): CONTRATO CON PARTICULAR. INVESTIGACIÓN DE LA INFLUENCIA DE LAS VIBRACIONES SOBRE LOS DAÑOS EN ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO. ESTUDIO PATOLÓGICO Y DIAGNÓSTICO ENTIDADES PARTICIPANTES: - UNIVERSIDAD DE OVIEDO: DPTO. DE CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA DE FABRICACIÓN. ESTE TRABAJO TAMBIÉN DIO LUGAR A LA SIGUIENTE PUBLICACIÓN INDEXADA: L.M. Villa G. ANÁLISIS DE LOS DAÑOS CONSTRUCTIVOS SOBRE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR PRODUCIDOS POR VIBRACIONES INDUCIDAS POR IMPACTOS CONTRA EL SUELO EN SUS PROXIMIDADES. DYNA, 84(203): 328-333, 2017. <http://dx.doi.org/10.15446/dyna.v84n202.59875>

- 2 Contrato.** ESTUDIO DINÁMICO DE LA NAVE DE PRODUCCIÓN Y EL EDIFICIO DE OFICINAS DE THYSSEN HENSCHEL EN BAINA (MIERES, ASTURIAS, ESPAÑA) THYSSEN HENSCHEL, ESPAÑA S.A.. LUIS MANUEL VILLA GARCIA. (THYSSEN HENSCHEL, ESPAÑA S.A.). 30/05/2002-30/08/2002.

Explicación narrativa de la aportación

REFERENCIA DEL PROYECTO: CN-02-129-B1 / UNIVERSIDAD DE OVIEDO
CONTRATO DE INVESTIGACIÓN CON MULTINACIONAL THYSSEN HENSCHEL. - - - -
----- ANÁLISIS
EXPERIMENTAL DE VIBRACIONES DE UNA GRAN ESTRUCTURA E INTEGRACIÓN DE
LOS RESULTADOS CON LOS OBTENIDOS DE TÉCNICAS NUMÉRICAS. PROPUESTA
DE SOLUCIONES. ENTIDADES PARTICIPANTES: - UNIVERSIDAD DE OVIEDO: AREA
DE MECÁNICA DE MEDIOS CONTINUOS Y TEORÍA DE ESTRUCTURAS. - THYSSEN
HENSCHEL S. A.

1.2. RESULTADOS Y DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO

1.2.1. Actividad investigadora

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citas

- 1 Sexenio CNEAI. Investigación.** Convocatoria 2013. Universidad de Oviedo. (Conc 13/07/2021). Periodo: 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020:/:2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.
- 2 Sexenio CNEAI. Investigación.** Convocatoria 2003. Universidad de Oviedo. (Conc 14/11/2014). Periodo: 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009:/:2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009.
- 3 Artículo científico.** (1/1) Villa, L.M. (AC). 2020. DETERMINATION OF INDEPENDENT DAMPING FREQUENCY IN CIVIL STRUCTURES EVEN UNDER VERY CLOSE MODES OF VIBRATION BY APPLYING OPTIMIZATION TECHNIQUES. REVISTA INTERNACIONAL DE MÉTODOS NUMÉRICOS PARA CÁLCULO Y DISEÑO EN INGENIERÍA. SCIPEDIA Y UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA. 36, 2,29, pp.1-11. ISSN 0213-1315. SJR (0.214), JCR (0.338).

Explicación narrativa de la aportación

Con este procedimiento, se puede determinar la razón de amortiguamiento según un patrón estructural (independiente de la frecuencia) en estructuras ligeramente amortiguadas, para cada modo por separado en las proximidades del mismo, independientemente de la interferencia y magnitud de los modos próximos con un razonable grado de exactitud. Por tanto, tampoco es necesario para que el algoritmo converja, que los modos próximos sean de una magnitud menor al resonante bajo estudio. Se trata de una técnica de optimización simple, que permite rapidez en las estimaciones de los factores de amortiguamiento, con una buena exactitud. Es poco sensible a la presencia de ruido en la señal y se puede implementar, en una versión de demostración gratuita de un programa informático de optimización.

- 4 Artículo científico.** (1/1) Villa, L.M. (AC). 2020. DETERMINATION OF MODAL MASS IN CIVIL STRUCTURES BY COUPLING AN OSCILLATING DYNAMIC SYSTEM IN THE FREQUENCY INDEPENDENT PROPORTIONAL DAMPING SITUATION. REVISTA INTERNACIONAL DE MÉTODOS NUMÉRICOS PARA CÁLCULO Y DISEÑO EN INGENIERÍA. SCIPEDIA Y UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA. 36, 3,43, pp.1-12. ISSN 0213-1315. SJR (0.214), JCR (0.338).

Explicación narrativa de la aportación

El procedimiento expuesto se ha comprobado útil para determinar con una buena exactitud la masa modal generalizada de los modos de vibración en estructuras civiles, lo cual permite escalar los autovectores modales identificados mediante ensayos de AMO, en la situación de amortiguamiento proporcional independiente de la frecuencia (estructural o histerético). Asimismo, es bastante insensible a la presencia de ruido en la señal. Además, la alternativa expuesta, puede ser muy competitiva en el caso de que la estructura civil ya tenga instalado un amortiguador de masa sintonizado, para reducir las vibraciones, ya que se puede utilizar este para que haga la función de sistema dinámico oscilante.

- 5 Artículo científico.** (1/1) Villa, L.M. (AC). 2019. APPLICATION OF OPTIMIZATION TECHNIQUES TO THE DETERMINATION OF MODAL PARAMETERS IN CIVIL STRUCTURES BY THE IDENTIFICATION METHOD. REVISTA INTERNACIONAL DE MÉTODOS NUMÉRICOS PARA CÁLCULO Y DISEÑO EN INGENIERÍA. SCIPEDIA Y UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA. 35, 3,45, pp.1-12. ISSN 0213-1315. SJR (0.214), JCR (0.338).

Explicación narrativa de la aportación

En este artículo, se desarrolla la aplicación de técnicas de optimización -a través de las funciones de respuesta en frecuencia (FRF)- para la determinación de parámetros modales por el método de identificación, orientadas a: sistemas con amortiguamiento viscoso, niveles de amortiguamiento bajos, y alternativas que operan en el dominio de la frecuencia. Se proponen técnicas de descomposición para trabajar con magnitudes complejas, que permiten tratar separadamente la parte real e imaginaria (las cuales, de esta forma, pueden ser implementadas en programas comerciales de optimización), incluso en operaciones matriciales producto. La influencia de los modos altos y bajos, se tiene en cuenta de forma rigurosa, a través del mismo algoritmo de optimización. Para ilustrar el trabajo se ha analizado una estructura singular por su esbeltez, el Puente de la Cartuja (Sevilla, España), que además constituye una estructura muy ligera y poco amortiguada. Su diseño, aportó en su día, un nuevo esquema estructural de complicadas geometrías; mediante el empleo de un nuevo material, como es el acero de alto límite elástico. A continuación se exponen las conclusiones más destacadas: • La resolución del problema inverso en análisis modal -a través de los procedimientos expuestos de optimización, y en concreto del programa Gams-, abre un nuevo camino para determinar el modelo modal a partir del modelo de respuesta del sistema estructural, en el caso general de amortiguamiento viscoso. • Los mé...

- 6 Artículo científico.** (1/1) Villa, L.M. (AC). 2019. OPERATIONAL INFLUENCE OF THE NATURE OF THE DAMPING CONSIDERED IN THE ADJUSTMENT OF THE STRUCTURAL RESPONSE MODEL ON THE RESULTS OF THE SCALE FACTORS FOR OPERATIONAL MODAL ANALYSIS. REVISTA INTERNACIONAL DE MÉTODOS NUMÉRICOS PARA CÁLCULO Y DISEÑO EN INGENIERÍA. SCIPEDIA Y UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA. 35, 3,44, pp.1-13. ISSN 0213-1315. SJR (0.214), JCR (0.338).

Explicación narrativa de la aportación

A la vista de los resultados se observa que la desviación frente a las magnitudes de referencia es mayor en el caso [7] (Parloo et al. 2002), frente a [12] (Brincker y Andersen 2003), en donde se tiene en cuenta la alteración en los modos de vibración por la modificación de masa; la desviación típica o estándar crece muy poco en este último caso, por lo que se considera irrelevante. Teniendo en cuenta la totalidad de la respuesta para su ajuste en el dominio de la frecuencia, y considerando amortiguamiento viscoso, la desviación de los factores de escala, se reduce en un orden de magnitud. Sin embargo todavía aparece una diferencia muy reducida frente al comportamiento experimental real de la estructura, con un amortiguamiento independiente de la frecuencia (histerético):

- Del análisis de resultados se observa que las FRF se ajustan mucho mejor para un modelo con amortiguamiento independiente de la frecuencia frente a su homólogo viscoso (primera etapa del proceso de optimización descrito en [16] Villa 2007). Valores representativos para una FRF: 250 iteraciones en 0.7 s (hist.), frente a 373 iteraciones en 1.26 s (visc.).
- Con los resultados de la etapa anterior, al proceder al ajuste de la matriz modal, la función objetivo final alcanza valores más óptimos, (más reducidos): 10.437×10^{-3} (hist.) frente a 17.571×10^{-3} (visc.), (segunda etapa del proceso de optimización descrito en [17] Villa 2008). Asimismo, para el ajuste de la matriz modal han sido necesarias 397 ite...

- 7 Artículo científico.** (1/1) Villa, L.M. 2017. ANÁLISIS DE LOS DAÑOS CONSTRUCTIVOS SOBRE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR PRODUCIDOS POR VIBRACIONES INDUCIDAS POR IMPACTOS CONTRA EL SUELO EN SUS PROXIMIDADES. DYNA. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. 84 (203)-203, pp.328-333. ISSN 0012-7353. SJR (0.25 Q2).

Explicación narrativa de la aportación

DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/dyna.v84n202.59875> INDICIOS DE CALIDAD A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR B) ÍNDICE DE IMPACTO: 0.217 C) AÑO: 2013 D) CATEGORÍA: INGENIERÍA, MULTIDISCIPLINAR E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA: 80 DE: 87 F) TERCIL: 4 OTROS INDICIOS: Indexada por: SJR: 0.25 Q2, 2016 INGENIERÍA, CITAS: 12, Publindex, DOAJ, ScIELO, REDIB, redayc, THOMSON REUTERS WEB OF KNOWLEDGE, DIALNET, LATINDEX, SCOPUS.

- 8 Artículo científico.** (1/1) Villa, L.M. (AC). 2017. COMPARISON OF THE ESTIMATED MODAL PARAMETERS OF STRUCTURES FROM CLASSICAL AND OPERATIONAL MODAL ANALYSIS WITH MASS CHANGES. REVISTA INTERNACIONAL DE METODOS NUMERICOS PARA CALCULO Y DISEÑO EN INGENIERIA. ELSEVIER Y UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CATALUÑA. 33(3-4), pp.188-196. ISSN 0213-1315. SJR (0.263), JCR (0.431).

Explicación narrativa de la aportación

La falta de normalización en los resultados de los modos de vibración, ha sido la principal desventaja del análisis modal operacional, resuelto posteriormente mediante el método de modificación de masa, el cual supone un gran inconveniente para las obras civiles, ya que interrumpe el tráfico sobre las mismas, incrementando el tiempo del ensayo y notablemente su coste. El objeto de este trabajo radica en efectuar un balance entre: el análisis modal tradicional (acompañado de simulaciones numéricas de la modificación de masa), frente al análisis modal operacional (conjuntamente con el método de modificación de masa); obteniendo unos resultados más óptimos y con un rango de error menor, incluso con la presencia de un alto nivel de ruido en la señal. De esta forma es posible, conocer de la forma más fiable, los parámetros modales de la estructura, y su alteración con la modificación de masa. Para ello se aplica la metodología expuesta a un puente metálico de gran luz, singular por su esbeltez, con una relación luz/canto de 56.6, la menor registrada en un puente, y que lo ha hecho figurar desde el año 2007 en el Libro Guinness de los records. Debido a los efectos de truncamiento, el análisis dinámico de la modificación de las propiedades inerciales de una estructura a través del modelo modal, presenta más limitaciones que el proceso de optimización de las funciones de respuesta en frecuencia. A través de las simulaciones numéricas efectuadas, se hace notorio que la determinac...

- 9 Artículo científico.** (1/1) Villa, L.M. 2015. ANÁLISIS DEL ERROR EN LA OBTENCIÓN DE FACTORES DE ESCALA CON ANÁLISIS MODAL OPERACIONAL Y CAMBIO DE MASA. REVISTA FACULTAD DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUÍA. UNIVERSIDAD DE ANTIOQUÍA. 75, pp.202-210. ISSN 0120-6230. SJR (0.129).

Explicación narrativa de la aportación

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR B) ÍNDICE DE IMPACTO: 0.84 C) AÑO: D) CATEGORÍA: INGENIERÍA, MULTIDISCIPLINAR H) NÚMERO DE CITAS EN JCR: 41 I) NÚMERO DE CITAS TOTALES: 73 OTROS INDICIOS: ISSN (electrónico): 2422-2844 Indexada o resumida por: •SCOPUS, SJR 0.129 (2015) INGENIERÍA MULTIDISCIPLINAR, CITAS: 45. •SciELO Colombia •Chemical Abstracts y Chemical Abstracts Plus •Actualidad Iberoamericana •Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias - PERIODICA •Índice Nacional de publicaciones seriadas, Científicas y Tecnológicas de Colciencias - PUBLINDEX •Sistema Regional de Información en línea para Revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal - LATINDEX •Red de Revistas Científicas de América Latina y El Caribe, España y Portugal - RedALyC •ISI Web of Science Thomson Scientific •Índice Internacional en Ciencia y Tecnología •Directory of Open Acces Journals DOAJ •SCOPUS

- 10 Artículo científico.** (1/1) Villa, L.M.2015. ERROR ANALYSIS IN OBTAINING SCALE FACTORS WITH OPERATIONAL MODAL ANALYSIS AND MASS CHANGE. REVISTA FACULTAD DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUÍA. UNIVERSIDAD DE ANTIOQUÍA. 75-75, pp.202-210. ISSN 0120-6230. SJR (0.129).
<https://doi.org/10.17533/udea.redin.n75a19>

Explicación narrativa de la aportación

INDICIOS DE CALIDAD: A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: SJR B) ÍNDICE DE IMPACTO: 0.129 C) AÑO: 2015 D) CATEGORÍA: INGENIERÍA, MULTIDISCIPLINAR H) NÚMERO DE CITAS EN JCR: 45 I) NÚMERO DE CITAS TOTALES: 73 ISSN (electrónico): 2422-2844 Indexada o resumida por: • JCR 0.840 INGENIERÍA, MULTIDISCIPLINAR, CITAS: 41 •SciELO Colombia •Chemical Abstracts y Chemical Abstracts Plus •Actualidad Iberoamericana •Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias - PERIODICA •Índice Nacional de publicaciones seriadas, Científicas y Tecnológicas de Colciencias - PUBLINDEX •Sistema Regional de Información en línea para Revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal - LATINDEX •Red de Revistas Científicas de América Latina y El Caribe, España y Portugal - RedALyC •ISI Web of Science Thomson Scientific •Índice Internacional en Ciencia y Tecnología •Directory of Open Acces Journals DOAJ •SCOPUS

- 11 Artículo científico.** (1/1) Villa, L.M. (AC). 2014. SENSITIVITY ANALYSIS APPLIED TO THE DYNAMICS OF STRUCTURES BY CHANGING THE INERTIAL PROPERTIES. REVISTA FACULTAD DE INGENIERIA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. 70, pp.66-74. ISSN 0120-6230. JCR (0.62).

Explicación narrativa de la aportación

Dentro de la dinámica de estructuras, el análisis de sensibilidad muestra la forma de alcanzar la modificación más efectiva para conseguir un cambio deseado en el comportamiento estructural. Generalmente, el modelo modal del que se dispone, posee un limitado número de modos de vibración; aún así, es posible alcanzar una aproximación razonable para estimar las sensibilidades de las frecuencias naturales y de los autovectores. A lo largo de la exposición del trabajo, se desarrolla una validación experimental de sendas expresiones analíticas para lograr la determinación de las estimaciones de modificación sobre los parámetros modales, es decir, de las estimaciones de la variación de la desviación de frecuencia $\Delta\omega_i$, y del incremento $\Delta\{\psi\}$ de las componentes de cada autovector, perteneciente al modo i . Las expresiones (3) y (4), suministran una estimación razonable [8] sobre la desviación de frecuencia y las componentes del vector modal (correspondientes a un modo de vibración i) en los intervalos de incremento de masa utilizados para la determinación de los factores de escala; en concreto, las estimaciones son útiles para los primeros modos, ya que para los más altos el error crece rápidamente. En general, las estimaciones de las frecuencias modificadas 1 est ù se encuentran en el entorno del 10 % para las primeras frecuencias de resonancia; en particular, la expresión con la que se alcanzan mejores estimaciones es la propuesta por Parloo (caso 3) en la cual se utilizan modos ...

- 12 Artículo científico.** (1/1) Villa, L.M. (AC). 2009. DETERMINACION DE PARAMETROS MODALES A TRAVES DEL AJUSTE GLOBAL DE LA RESPUESTA. REVISTA INTERNACIONAL DE METODOS NUMERICOS PARA CALCULO Y DISEÑO EN INGENIERIA. ELSEVIER Y UPC. 25-3, pp.207-225. ISSN 0213-1315. JCR (0.31).

Explicación narrativa de la aportación

El presente trabajo, desarrolla la aplicación de técnicas de optimización, a través de la utilización del Ajuste Global de la Respuesta, para la determinación de parámetros modales por el método de identificación, en el caso general de amortiguamiento histerético o estructural. Se abre un nuevo camino para la resolución del problema inverso en análisis modal, que permite determinar el modelo modal a partir de la respuesta del sistema. Se propone un método de descomposición, para trabajar con magnitudes complejas en operaciones matriciales producto, que admite tratar separadamente la parte real e imaginaria; así como un ejemplo del mismo para la implementación en programas comerciales de optimización. El algoritmo propuesto alcanza una estimación global de parámetros (frecuencias naturales, coeficientes de pérdida por amortiguamiento y matriz modal); mediante un proceso iterativo de cálculo, creando un modelo de funciones de respuesta en frecuencia artificiales, ligado a la totalidad de grados de libertad del sistema bajo estudio. De este modo es posible obtener un conjunto de soluciones único y consistente de estas propiedades procesando toda la información simultáneamente. A continuación, se exponen las conclusiones generales más destacadas, que se pueden extraer de la exposición efectuada en los apartados previos: • Se abre un nuevo camino para la resolución -a través de métodos de optimización y particularmente del programa GAMS- del problema inverso en análisis...

- 13 Artículo científico.** (1/1) Villa, L.M. (AC). 2009. SOME CONSIDERATIONS ON THE FUTURE EAE STRUCTURAL STEEL INSTRUCTION IN RELATION TO THE EARTHQUAKE RESISTANT STRUCTURES PROJECT. DYNA INGENIERIA E INDUSTRIA. FEDERACION DE ASOCIACIONES DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ESPAÑA. 84-5, pp.393-402. ISSN 0012-7361. JCR (0.171).

Explicación narrativa de la aportación

En el presente trabajo, se exponen algunas consideraciones relevantes sobre el borrador de la futura Instrucción de Acero Estructural EAE, en lo referente al proyecto de estructuras metálicas frente al sismo, y dentro del ámbito de aplicación de la Norma de Construcción Sismorresistente NCSE-02 y del Eurocódigo 8, en el actual marco del Código Técnico de la Edificación. En concreto, después de la introducción, se destacan algunos fundamentos de proyecto, y la forma de definir la acción sísmica, posteriormente se analiza el desplazamiento de planta relativo y absoluto; para seguidamente centrarse en el análisis estructural, y dentro de este en los efectos de segundo orden. A continuación, se aborda el problema del desgarre laminar, para terminar finalmente con algunas ideas sobre las condiciones locales del suelo de cimentación. En la futura Instrucción EAE, se complementan las disposiciones de tipo general contenidas en la norma NCSE-02 sobre el proyecto y la ejecución de estructuras metálicas frente a acciones sísmicas: • Se indican dos formas posibles para la definición de la acción sísmica: mediante un espectro de respuesta (correspondiente a la NCSE-02 u otras instrucciones específicas aplicables), y mediante registros temporales (generados numéricamente o correspondientes a terremotos reales). • Frente al desplazamiento de planta relativo y absoluto, se refiere a las prescripciones contenidas en la norma NCSE-02 en cuanto a la forma de estimar los mismos. Asimismo...

- 14 Artículo científico.** (1/1) Villa, L.M. (AC). 2008. CALCULO DE LA MATRIZ MODAL DE UN SISTEMA DINAMICO A PARTIR DE LAS CONSTANTES MODALES UTILIZANDO TECNICAS DE OPTIMIZACION. REVISTA INTERNACIONAL DE METODOS NUMERICOS PARA CALCULO Y DISEÑO EN INGENIERIA. ELSEVIER Y UPC. 24-1, pp.13-23. ISSN 0213-1315.

Explicación narrativa de la aportación

El presente trabajo, describe y aplica una alternativa para la resolución del problema inverso del cálculo de la matriz modal , en un sistema dinámico con amortiguamiento histerético o estructural -no proporcional- a partir de las constantes modales , empleando técnicas de optimización. Se propone un método de descomposición para trabajar con magnitudes complejas, que permite tratar separadamente la parte real e imaginaria, incluso en operaciones matriciales producto, así como un ejemplo del mismo para la implementación en programas comerciales de optimización. A continuación, se exponen las conclusiones más destacadas, que se pueden extraer de la exposición efectuada en los apartados previos: • Se proponen técnicas de descomposición para trabajar con magnitudes complejas, que permiten tratar separadamente la parte real e imaginaria, incluso en operaciones matriciales producto, así como ejemplos de las mismas para la implementación en programas comerciales de optimización, un requisito ineludible en la aplicación del programa GAMS. • Se abre un nuevo camino para la resolución -a través de métodos de optimización y particularmente del programa GAMS- del problema inverso, en la determinación de las componentes de la matriz modal , a partir de las constantes modales del sistema, utilizando la técnica propuesta.

- 15 Artículo científico.** (1/1) Villa, L.M. (AC). 2007. APPLICATION OF OPTIMIZATION TECHNIQUES FOR DETERMINING MODAL PARAMETERS BY MEANS OF FREQUENCY RESPONSE FUNCTIONS. REVISTA INTERNACIONAL DE METODOS NUMERICOS PARA CALCULO Y DISEÑO EN INGENIERIA. ELSEVIER Y UPC. 23-4, pp.395-414. ISSN 0213-1315. JCR (0.31).

Explicación narrativa de la aportación

En el presente trabajo, se desarrolla la aplicación de técnicas de optimización - a través de las FRF- para la determinación de parámetros modales por el método de identificación, que se ciñen exclusivamente a: sistemas con amortiguamiento histerético o estructural, niveles de amortiguamiento bajos, y métodos que trabajan en el dominio de la frecuencia. Se abre un nuevo camino para la resolución -a través de métodos de optimización y particularmente del programa GAMS- del problema inverso en análisis modal, que permite determinar el modelo modal a partir de la respuesta del sistema. Se proponen técnicas de descomposición para trabajar con magnitudes complejas, que permiten tratar separadamente la parte real e imaginaria, así como ejemplos de las mismas para la implementación en programas comerciales de optimización. No es necesario cálculo previo alguno para estimar los valores iniciales de los parámetros modales; ya que no hace falta suministrar buenas estimaciones iniciales para que el proceso converja. Se tiene en cuenta la influencia de los modos altos y bajos de forma rigurosa, a través del mismo algoritmo de optimización.

- 16 Artículo científico.** (1/1) Villa, L.M.2006. ANALOGÍA DE LAS NORMATIVAS SISMORRESISTENTES ESPAÑOLA Y EUROPEA. TÉCNICA INDUSTRIAL. FUNDACIÓN TÉCNICA INDUSTRIAL. 2-06/261-261, pp.26-32. ISSN 0040-1838.

Explicación narrativa de la aportación

A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: Google Scholar D) CATEGORÍA: INGENIERÍA, MULTIDISCIPLINAR I) NÚMERO DE CITAS TOTALES: 7 OTROS INDICIOS: GALARDONADO CON EL PREMIO PRINCIPADO DE ASTURIAS (2007), PATROCINADO POR EL COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ASTURIAS. Indexada: Google Scholar, Catálogo colectivo de Rebus, Compludoc, Dialnet, Latindex, ICYT. Evaluación externa por pares artículos enviados. Existencia de un Comité Científico internacional. Porcentaje de artículos de autores no vinculados con la institución editora: 90,9 % (en 2011). ISSN (internet): 2172-6957. Cumple directrices edición de revistas científicas de Fecyt y las del International Council of Scientific Unions (ICSU). Fundada en 1952, publicación técnica de periodicidad trimestral en el ámbito de la ingeniería industrial, para España y Latinoamérica.

- 17 Artículo científico.** (1/1) Villa, L.M.2004. APLICACIÓN DE LA FUTURA NORMATIVA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE EUROPEA. DYNA INGENIERÍA E INDUSTRIA. FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ESPAÑA. LXXIX,N8-8, pp.35-41. ISSN 0012-7361.

Explicación narrativa de la aportación

INDICIOS DE CALIDAD: A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR, Science Citation I E B) ÍNDICE DE IMPACTO: 0.17 D) CATEGORÍA: INGENIERÍA, MULTIDISCIPLINAR E) POSICIÓN QUE OCUPA LA REVISTA EN EL ÁREA: 84 DE: 90 I) NÚMERO DE CITAS TOTALES: 15 OTROS INDICIOS: ISSN electrónico: 1989-1490. Indexada en las siguientes bases de datos: SJR 0.171 (2010), INGENIERÍA, MULTIDISCIPLINAR, CITAS: 12, Science Citation Index Expanded, Scopus, Pascal, Recyt, Ulrich's International Periodicals Directory, Technology Research Database, Latindex, Georef, Compludoc, Fuente Academica Premier, Dialnet, ICYT, Sumaris, Inspec.

- 18 Artículo científico.** (1/1) Villa, L.M.2003. LOS PARAGUAS DE HORMIGÓN ARMADO DE ASTURIAS. TÉCNICA INDUSTRIAL. FUNDACIÓN TÉCNICA INDUSTRIAL. 3-03/250-3-03/250, pp.32-42. ISSN 0040-1838.

Explicación narrativa de la aportación

INDICIOS DE CALIDAD: GALARDONADO CON EL PREMIO PRINCIPADO DE ASTURIAS (2004), PATROCINADO POR EL COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE ASTURIAS. A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: Google Scholar D) CATEGORÍA: INGENIERÍA, MULTIDISCIPLINAR I) NÚMERO DE CITAS TOTALES: 3 J) ARTÍCULO EN EL PERIÓDICO "EL COMERCIO" (ASTURIAS): PROYECTAN LA REFORMA DEL PARAGUAS... <https://www.elcomercio.es/oviedo/proyectan-reforma-paraguas-20211113012311-ntvo.html> OTROS INDICIOS: Indexada o resumida en: Google Scholar, Catálogo colectivo de Rebus, Compludoc, Dialnet, Latindex, ICYT. Evaluación externa por pares artículos enviados. Existencia de un Comité Científico internacional. Porcentaje de artículos de autores no vinculados con la institución editora: 90,9 % (en 2011). ISSN (internet): 2172-6957. Cumple directrices edición de revistas científicas de Fecyt y las del International Council of Scientific Unions (ICSU). Fundada en 1952, publicación técnica de periodicidad trimestral en el ámbito de la ingeniería industrial, para España y Latinoamérica.

19 Artículo científico. (1/1) Villa, L.M.2002. DISEÑO SÍSMICO CONCEPTUAL DE ESTRUCTURAS PORTICADAS. TÉCNICA INDUSTRIAL. FUNDACIÓN TÉCNICA INDUSTRIAL. 4-02/247-4-02/247, pp.54-66. ISSN 0040-1838.

Explicación narrativa de la aportación

INDICIOS DE CALIDAD: GALARDONADO CON EL PREMIO A CORUÑA (2003), PATROCINADO POR EL COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE A CORUÑA A) BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: Google Sholar D) CATEGORÍA: INGENIERÍA, MULTIDISCIPLINAR I) NÚMERO DE CITAS TOTALES: 8 OTROS INDICIOS: Indexada en: Google Sholar, Catalogo colectivo de Rebiun, Compludoc, Dialnet, Latindex, ICYT. Evaluación externa por pares artículos enviados. Existencia de un Comité Científico internacional. Porcentaje de artículos de autores no vinculados con la institución editora: 90,9 % (en 2011). ISSN (internet): 2172-6957. Cumple directrices edición de revistas científicas de Fecyt y las del International Council of Scientific Unions (ICSU). Fundada en 1952, publicación técnica de periodicidad trimestral, en el ámbito de la Ingeniería Industrial para España y Latinoamérica.

20 Libro o monografía científica. (1/1) Villa, L.M.2004. DISEÑO Y ANÁLISIS SISMORRESISTENTE DE ESTRUCTURAS DE EDIFICACIÓN. DISEÑO Y ANÁLISIS SISMORRESISTENTE DE ESTRUCTURAS DE EDIFICACIÓN. BELLISCO EDICIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS. pp.1-210. ISBN 84-95279-84-3.

Explicación narrativa de la aportación

INDICIOS DE CALIDAD: Nº de citas: 67 - EXISTENCIA DE UN RIGUROSO PROCESO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN EXTERNA A LA COMISIÓN EDITORIAL DE LOS ORIGINALES PRESENTADOS. - 67 REFERENCIAS A APORTACIONES CIENTÍFICO TÉCNICAS INTERNACIONALES. - EDITORIAL ESPECIALIZADA EN AREAS TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS. NOTA ACLARATORIA: LA SOLICITUD PARA EL PRIMER SEXENIO DE INVESTIGACIÓN CNEAI, ME FUE RECHAZADA; POSTERIORMENTE EN EL RECURSO QUE REALIZO EL SOLICITANTE, SE SUSTITUYO LA PRESENTE APORTACIÓN: "DISEÑO Y ANALISIS SISMORRESISTENTE DE ESTRUCTURAS DE EDIFICACIÓN (2004)" POR ESTA OTRA: "SENSITIVITY ANALYSIS APPLIED TO THE DYNAMICS OF STRUCTURES BY CHANGING THE INERTIAL PROPERTIES (2004)" Y COMO CONSECUENCIA EL SEXENIO FUE ACEPTADO. MOTIVO POR EL CUAL LA PRIMERA APORTACIÓN CITADA MÁS ARRIBA, SE HA INTRODUCIDO EN EL PRESENTE CVA (ANECA).

1.2.2. Transferencia e intercambio de conocimiento y actividad de carácter profesional

Transferencia e intercambio de conocimiento

1) ACIE:

A) Consejero de la AGENCIA de CERTIFICACIÓN en INNOVACIÓN ESPAÑOLA.

B) Experto Técnico y Auditor para la evaluación de proyectos de I+D+i por parte de la AGENCIA de CERTIFICACIÓN en INNOVACIÓN ESPAÑOLA, en los siguientes códigos Unesco 3305 - Tecnología de la Construcción:

3305.06 INGENIERÍA CIVIL

3305.32 INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS

3305.21 CONSTRUCCIONES METÁLICAS
ESTRUCTURAS

3305.33 RESISTENCIA DE

2) EXPERIENCIA EN I+D EN LA EMPRESA PRIVADA

La experiencia acumulada en investigación, ha sido adquirida a través de las correspondientes actividades realizadas como Responsable de Investigación y Desarrollo en la factoría Felguera Calderería Pesada, S.A., perteneciente al Grupo Duro Felguera, S.A., efectuando la coordinación de los proyectos, así como los trámites necesarios en los organismos y/o autoridades correspondientes (AÑOS: 1996, 1997, 1998).

Seguidamente, se realiza un breve resumen de los proyectos DE INVESTIGACION realizados, y de la subvención obtenida -en su caso- en el periodo citado.

Organismo / [MM ptAs.] / PROYECTO:

CDTI/PDTM-98 / ... / MEJORAS EN PROCESOS DE SOLDEO, METODOLOGÍAS DE FABRICACIÓN Y TÉCNICAS DE E.N.D. APLICADAS A LA REALIZACIÓN DE EQUIPOS A PRESIÓN.

CDTI-96 / 112'2 / NUEVOS MATERIALES APLICADOS EN LA MEJORA DEL DISEÑO, CÁLCULO Y FABRICACIÓN DE EQUIPOS A PRESIÓN.

IFR/LIR-97 / 92 / NAVE EQUIPOS SUPERVOLUMINOSOS SUPERPESADOS Y VARIOS PROYECTOS RELACIONADOS CON LA MODERNIZACIÓN DE LA FACTORÍA, NUEVAS TECNOLOGÍAS, ETC.

MINER/ATYCA-98 / ... / FCP-MEDIOAMBIENTE.

MINER/ATYCA-98 / 18 / FCP-MATERIALES.

ICEX/FAIP Y PRODUCTO varios / 12'15

MINER/ATYCA-97 / 23'7 / FCP-UNA APUESTA DE FUTURO.

Total CDTI (•): 112'20

Total IFR: 92'00

Total MINER: 41'70

Total ICEX: 12'15

TOTAL: 258'05 MM. de ptas.

(•) Crédito a un interés muy bajo, durante un periodo de años determinado.

Actividad de carácter profesional

1 PDI: Universidad de Oviedo. 1998- actual. Tiempo completo.

Explicación narrativa de la aportación

Funciones desempeñadas

Profesor Asociado, desde: 21/10/1998 hasta: 22/3/2007. Profesor Colaborador, desde: 23/3/2007 hasta: 30/11/2022. Profesor Contratado Doctor, desde: 1/12/2022 hasta: la actualidad. En dedicación a tiempo completo desde el 20/10/1998 hasta la fecha.

2 Prácticas como TÉCNICO ESPECIALISTA (Formación Profesional de 2º grado): TECNIORTO S.A. DE GIJÓN. 04/01/1998. (3 meses).

Explicación narrativa de la aportación

Funciones desempeñadas

DPTO. DE PRODUCCIÓN: SOLDADOR EN EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN DE TRANSFORMADOS METÁLICOS (LINEA DEPORTIVA Y DE REHABILITACIÓN).

Interés para la docencia y/o investigación

ADQUIRIR FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PARA LAS ASIGNATURAS DE (ENTRE OTRAS): - TECNONOGÍA DE FABRICACIÓN MECÁNICA - DIBUJO TÉCNICO - SOLDADURA.

3 Prácticas como TÉCNICO ESPECIALISTA (Formación Profesional de 2º grado): FUNDACION REVILLA GIGEDO DE GIJON. 01/09/1987. (3 meses).

Explicación narrativa de la aportación

Funciones desempeñadas

EN TALLER: CALDERERO EN LA FABRICACIÓN DE DEPÓSITOS DE ACERO INOXIDABLE.

Interés para la docencia y/o investigación

ADQUIRIR FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PARA LAS ASIGNATURAS DE (ENTRE OTRAS): - TECNONOGÍA DE FABRICACIÓN MECÁNICA - DIBUJO TÉCNICO - ESTRUCTURAS E INSTALACIONES INDUSTRIALES.

4 Prácticas como TÉCNICO ESPECIALISTA (Formación Profesional de 2º grado): SHORTES S.A. (GIJÓN, ASTURIAS).. 02/02/1987. (2 meses).

Explicación narrativa de la aportación

Funciones desempeñadas

ADQUIRIR EXPERIENCIA EN LA OFICINA TÉCNICA COMO DELINEANTE, EN EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN DE TRANSFORMADOS METÁLICOS (LINEA DEPORTIVA Y DE REHABILITACIÓN).

Interés para la docencia y/o investigación

ADQUIRIR FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PARA LAS ASIGNATURAS DE (ENTRE OTRAS): - TECNONOGÍA DE FABRICACIÓN MECÁNICA - DIBUJO TÉCNICO - SOLDADURA.

1.4. OTROS MÉRITOS

1) REVISOR DE CUATRO REVISTAS JCR:

a) MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING (JCR: 4.116 Q1 (2016), ELSEVIER, ISSN: 0888-3270), AÑOS: 2006, 2007, 2008, 2012, 2013, 2017, 2018, 2020.

b) REVISTA DYNA INGENIERÍA E INDUSTRIA (JCR: 0.541 Q4 (2016), ISSN: 0012-7361), AÑOS: 2009, 2010, 2011, 2012.

c) STRUCTURAL HEALTH MONITORING, AÑOS: 2021, 2022, 2023.

d) MECHANICS OF ADVANCED MATERIALS AND STRUCTURES (JCR: 2.8 Q2 (2022), AÑOS: 2022.

2) MIEMBRO DEL CONSEJO DE REDACCIÓN DE LA REVISTA TÉCNICA INDUSTRIAL DURANTE 3 AÑOS (DESDE MARZO 2013 HASTA MARZO 2016).

3) Pertenencia a la AGENCIA de CERTIFICACIÓN en INNOVACIÓN ESPAÑOLA (ACIE):

a) Consejero de la AGENCIA de CERTIFICACIÓN en INNOVACIÓN ESPAÑOLA.

b) Experto Técnico y Auditor para la evaluación de proyectos de I+D+i por parte de la AGENCIA de CERTIFICACIÓN en INNOVACIÓN ESPAÑOLA, en los siguientes códigos Unesco 3305 - Tecnología de la Construcción:

3305.06 INGENIERÍA CIVIL

3305.32 INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS

3305.21 CONSTRUCCIONES METÁLICAS

3305.33 RESISTENCIA DE ESTRUCTURAS

2. ACTIVIDAD DOCENTE

2.1. EXPERIENCIA DOCENTE

2.1.1. Dedicación docente

- 1 COMPLEMENTO RETRIBUTIVO AUTONOMICO DOCENCIA DE ASTURIAS.**
Docencia. Convocatoria 2024. Universidad de Oviedo. (Conc 01/01/2024).
- 2 COMPLEMENTO RETRIBUTIVO AUTONOMICO DOCENCIA DE ASTURIAS.**
Docencia. Convocatoria 2009. Universidad de Oviedo. (Conc 01/01/2009).
- 3 COMPLEMENTO RETRIBUTIVO AUTONOMICO DOCENCIA DE ASTURIAS.**
Docencia. Convocatoria 2004. Universidad de Oviedo. (Conc 01/01/2004).

2.1.2. Pluralidad, interdisciplinariedad y complejidad docente

En octubre de 1998, ingreso como profesor en la Universidad de Oviedo, con dedicación a tiempo completo -la cual he mantenido hasta la fecha-, en el área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras, adscrito al Dpto. de Construcción e Ingeniería de Fabricación, por tanto durante casi 27 años.

Toda la experiencia docente ha sido acumulada en el área de conocimiento citada más arriba, casi toda en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón, a lo largo de tres planes de estudio diferentes de ingeniería industrial.

Docencia impartida en asignaturas -casi todas- troncales, de formación básica u obligatoria, en varias titulaciones y escuelas.

Reconocidos 3 tramos de méritos de docencia por la Universidad de Oviedo.

Dirección de -en total-, MÁS DE CIEN proyectos fin de carrera, trabajos fin de grado y trabajo fin de máster; en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón, algunos de ellos con la calificación de matrícula de honor.

Asignaturas en las que he impartido docencia, en planes de estudio de ingeniero industrial:

1. TEORIA DE ESTRUCTURAS (PLAN 1979)
2. TEORIA DE ESTRUCTURAS (PLAN 2001)
3. ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES (PLAN 1979)
4. TECNOLOGIA DE LAS ESTRUCTURAS (PLAN 1979)
5. ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES (PLAN 1972)
6. CALCULO DE ESTRUCTURAS (PLAN 1972)
7. ESTRUCTURAS METALICAS Y DE HORMIGON (PLAN 1972)
8. SOLDADURA (PLAN 1972)
9. RESISTENCIA DE MATERIALES Y ANALISIS DE ESTRUCTURAS (PLAN 1997, ingeniero de minas)
10. ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES (CURSO PUENTE, PLAN 1979)
11. TEORIA DE ESTRUCTURAS 2 (PLAN 2000)
12. ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES (PLAN 2001)
13. TEORIA DE ESTRUCTURAS 1 (PLAN 2000)
14. SOLDADURA EN LA CONSTRUCCION INDUSTRIAL (PLAN 2000)
15. PROYECTOS FIN DE CARRERA (DIRECCION)
16. SOLDADURA (PLAN 1979)
17. ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO (PLAN 2001)
18. RESISTENCIA DE MATERIALES (PLAN 2011)
19. TEORIA DE ESTRUCTURAS (PLAN 2011)
20. MECANICA ESTRUCTURAL (PLAN 2010)

Dado que se trata de asignaturas troncales o de formación básica, la ratio de alumnos siempre ha sido muy notable o al menos elevada.

Así mismo, es de destacar, la participación del solicitante en la:

Acción 2A, Elaboración de Guías Docentes, de la Convocatoria de Ayudas para el Desarrollo del Espacio Europeo de Educación Superior (2006).

2.1.3. Recursos educativos

- 1 **Manual:** PROBLEMAS RESUELTOS DE EXAMEN DE: ELASTICIDAD, RESISTENCIA DE MATERIALES Y ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS. Villa, L.M.. 2021.

Explicación narrativa de la aportación

JUSTIFICACIÓN DEL MATERIAL ELABORADO: PROBLEMAS DE EXAMEN RESUELTOS DE: ELASTICIDAD, RESISTENCIA DE MATERIALES Y ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS. DESTINATARIOS: ALUMNOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL. Nº PÁGINAS: 314 AREA DE MECÁNICA DE MEDIOS CONTINUOS Y TEORÍA DE ESTRUCTURAS - UNIVERSIDAD DE OVIEDO.

- 2 **Apuntes:** PRESENTACIONES DE LA ASIGNATURA ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES. Villa, L.M.. 2012. Disponible en Internet en: <<https://www.campusvirtual.uniovi.es/>>.

Explicación narrativa de la aportación

PRESENTACIONES DE TODOS LOS TEMAS DE LA ASIGNATURA ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES. EL ACCESO ONLINE A LA MISMA SE REALIZA A TRAVÉS DEL CAMPUS VIRTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO PARA LOS ALUMNOS MATRICULADOS.

3 Apuntes: FUNDAMENTOS DE DINÁMICA DE ESTRUCTURAS.. Villa, L.M.. 2000.

Explicación narrativa de la aportación

DESTINATARIOS: ALUMNOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL (CURSOS: 4 Y 5).
JUSTIFICACIÓN DEL MATERIAL ELABORADO: DOCUMENTACIÓN DOCENTE SOBRE LA MATERIA IMPARTIDA EN LAS CLASES DE TEORÍA, CORRESPONDIENTE A LAS PARTES DE DINÁMICA ESTRUCTURAL EN LA ASIGNATURA DE TEORÍA DE ESTRUCTURAS (CUARTO CURSO, TRONCAL) Y DINÁMICA DE ESTRUCTURAS (QUINTO CURSO, OPTATIVA), EN ESTA ÚLTIMA COMPLETA. Nº DE PÁGINAS: 225
ÁREA DE MÉCANICA DE MEDIOS CONTINUOS Y TEORÍA DE ESTRUCTURAS - UNIVERSIDAD DE OVIEDO.

4 Libro de prácticas: PROBLEMAS DE DINÁMICA DE ESTRUCTURAS. COLOQUIOS.. Villa, L.M.. 2000.

Explicación narrativa de la aportación

DESTINATARIOS: ALUMNOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL (CURSOS: 4 Y 5)
JUSTIFICACIÓN DEL MATERIAL ELABORADO: DOCUMENTACIÓN DE APOYO A LAS ASIGNATURAS DE TEORÍA DE ESTRUCTURAS (CUARTO CURSO, TRONCAL) Y DINÁMICA DE ESTRUCTURAS (QUINTO CURSO, OPTATIVA). Nº PÁGINAS: 126 E.P.S. DE INGENIERÍA DE GIJÓN.

5 Manual: MANUAL DE INSTRUCCIONES BÁSICAS SOBRE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIOAMBIENTE. Villa, L.M.. 1997.

Explicación narrativa de la aportación

JUSTIFICACIÓN DEL MATERIAL ELABORADO: LIBRETO RESUMEN DEL CURSO IMPARTIDO "CALIDAD Y SEGURIDAD EN FCP" (VEASE CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS) DESTINATARIOS: TOTALIDAD DE LA PLANTILLA DE LA EMPRESA DURO FELGUERA CALDERERÍA PESADA, S.A. EN PARTICULAR AL PERSONAL TÉCNICO, Y EN GENERAL AL RESTO DE LA PLANTILLA. MANUAL COMPLETO, 44 PÁGINAS. EDITADO POR LA EMPRESA DURO FELGUERA CALDERERÍA PESADA, S.A.

2.2. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE E INNOVACIÓN

2.2.2. Proyectos de innovación docente

- 1 Proyecto:** INFLUENCIA DEL GRADO DE EXIGENCIA EN LAS ASIGNATURAS SOBRE LA VALORACIÓN DE LA DOCENCIA POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES DE ENSEÑANZAS TÉCNICAS DE LA RAMA INDUSTRIAL. 2013-2016. Investigador principal.

Explicación narrativa de la aportación

El presente trabajo -de autor único-, dio lugar a la siguiente publicación: L.M. Villa G. INFLUENCIA DEL GRADO DE EXIGENCIA EN LAS ASIGNATURAS SOBRE LA VALORACIÓN DE LA DOCENCIA POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES DE ENSEÑANZAS TÉCNICAS DE LA RAMA INDUSTRIAL, TÉCNICA INDUSTRIAL, 4-12/318: 40-47, 2017. DOI: 10.23800/9986 CONCLUSIONES: De la metodología seguida en el estudio experimental, y con los resultados extraídos de su análisis, se pueden desgranar las siguientes conclusiones: • El porcentaje de asistencia a una asignatura aumenta con el grado de exigencia de las mismas. • Las condiciones en las que se imparte la docencia (equipamiento, luz, acústica, ventilación, calefacción, mantenimiento, estado general del aula, etc.), no influyen significativamente en la valoración de la misma. • A medida que el porcentaje de asistencia a una asignatura aumenta, se incrementa la percepción positiva de importancia de la misma. • Para unos mismos contenidos impartidos (materias docentes), la valoración de la docencia es inversamente proporcional a la dificultad/grado de exigencia de la asignatura. • Los alumnos repetidores se matriculan de un mayor número de asignaturas, creen que son capaces de afrontarlas todas, pero a medida que se acerca la evaluación disminuye su asistencia, no tienen capacidad de esfuerzo y abandonan. • Los resultados académicos de los alumnos que asisten regularmente a clase son hasta cuatro veces mejores.

- 2 Proyecto:** CAMPUS VIRTUAL EN ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES. 2010-2011. Miembro de equipo.

Explicación narrativa de la aportación

ENTIDAD FINANCIADORA: UNIVERSIDAD DE OVIEDO. ENTIDADES PARTICIPANTES: UNIVERSIDAD DE OVIEDO CENTRO DE INNOVACIÓN. APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO: UTILIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, SEGUIMIENTO, AUTOEVALUACIÓN, AMPLIACIÓN, REFUERZO, ETC. DE LOS CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA TANTO A TRAVÉS DE ACTIVIDADES DE CARÁCTER INDIVIDUAL, COMO DE CARACTER COLABORATIVO Y/O COOPERATIVO ENTRE LOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA ELASTICIDAD Y RESISTENCIA DE MATERIALES. OFRECER A LOS ESTUDIANTES LA POSIBILIDAD DE REALIZAR ACTIVIDADES PERIÓDICAS PARA UN MEJOR AFIANZAMIENTO DEL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO. OFRECER A LOS ESTUDIANTES LA POSIBILIDAD DE ADQUIRIR LOS CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES NECESARIAS PARA ABORDAR LOS CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA. FOMENTAR EL TRABAJO COLABORATIVO Y/O COOPERATIVO ENTRE LOS ESTUDIANTES.

- 3 Proyecto:** Acción 2A: CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES Y TEORÍA DE ESTRUCTURAS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL. 2005-2006. Coordinador.

Explicación narrativa de la aportación

TÍTULO DEL PROYECTO O CONTRATO: Acción 2A: CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES Y TEORÍA DE ESTRUCTURAS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL. ENTIDAD FINANCIADORA: VICERRECTORADO DE CONVERGENCIA EUROPEA (UNIVERSIDAD DE OVIEDO). ENTIDADES PARTICIPANTES: - VICERRECTORADO DE CONVERGENCIA EUROPEA, POSTGRADO Y TÍTULOS PROPIOS (UNIVERSIDAD DE OVIEDO). - ESCUELA POLITÉCNICA DE INGENIERÍA DE GIJÓN. APORTACIÓN DEL SOLICITANTE AL PROYECTO: PARTICIPACIÓN EN LA ACCION 2A. ELABORACIÓN DE GUIAS DOCENTES, DE LA CONVOCATORIA DE AYUDAS AL DESARROLLO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, EN LA ASIGNATURA DE TEORÍA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.

- 1 **Curso/seminario:** CÁLCULO POR ELEMENTOS FINITOS CON EL PROGRAMA ANSYS Y MSC/NASTRAN. (50 horas). 19/07/1999.

Explicación narrativa de la aportación

CÁLCULO POR ELEMENTOS FINITOS CON EL PROGRAMA ANSYS Y MSC/NASTRAN
Curso de verano de la Universidad de Oviedo

- 2 **Curso/seminario:** DISEÑO, CALCULO, CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍA DE CIMENTACIONES Y RECALCES. (40 horas). 1999.

Explicación narrativa de la aportación

DISEÑO, CALCULO, CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍA DE CIMENTACIONES Y RECALCES Área de Ingeniería de la construcción, (Universidad de Oviedo)

- 3 **Curso/seminario:** DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR. (200 horas). 30/04/1996.

Explicación narrativa de la aportación

Curso realizado en la E.T.S. de Ingenieros Industriales de Gijón, núm. total de horas del curso: 200 Programa impartido: 1. Gráficos informáticos. 2. Fundamentos del diseño asistido por computador. 3. Diseño en el espacio tridimensional. 4. Fotorrealismo y animación. 5. Proyecto fin de curso.

- 4 **Curso/seminario:** NUEVA NORMATIVA SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. (24 horas). 1996.

Explicación narrativa de la aportación

NUEVA NORMATIVA SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Gijón, Principado de Asturias.

- 5 **Curso/seminario:** JORNADAS TÉCNICAS DE LA MADERA EN LA CONSTRUCCIÓN. (20 horas). 1995.

Explicación narrativa de la aportación

JORNADAS TÉCNICAS DE LA MADERA EN LA CONSTRUCCIÓN Centro de Formación Profesional El Prial, y la Asociación Forestal de Asturias El Bosque, Ministerio de Educación y Ciencia.

- 6 **Curso/seminario:** TOPOGRAFÍA APLICADA A LA CONSTRUCCIÓN. (30 horas). 1994.

Explicación narrativa de la aportación

TOPOGRAFÍA APLICADA A LA CONSTRUCCIÓN Dpto. de Explotación y Prospección de Minas de la Universidad de Oviedo

2.2.4. Formación para la mejora docente impartida

1 Curso: CALIDAD Y SEGURIDAD EN FCP. (80 horas). 1997. .

Explicación narrativa de la aportación

PERFIL DE LOS DESTINATARIOS: TÉCNICOS SUPERIORES Y MEDIOS FECHA INICIO-FIN: 3/FEB/1997 AL 22/SEP/1997. MATERIA: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, EN ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA FABRICACIÓN DE EQUIPOS DE CALDERERÍA PESADA, Y EN GENERAL, CUALQUIER TIPO DE ESTRUCTURA METÁLICA: - IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS. - TRABAJOS RADIOGRÁFICOS O GAMAGRÁFICOS INDUSTRIALES. - PROCEDIMIENTOS GENERALES DE PREVENCIÓN. - OXICORTE, MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE GASES. - MANEJO DE MÁQUINAS HERRAMIENTAS. - OPERACIONES DE SOLDEO. - TRABAJOS EN ALTURA. - MANIPULACIÓN, MANIOBRAS Y APILAMIENTO DE MATERIALES. - PROTECCIÓN AUDITIVA. - PROTECCIÓN DE LA CABEZA. - OPERACIONES EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS. MATERIAL ELABORADO: LIBRETO RESUMEN DEL CURSO IMPARTIDO "MANUAL DE INSTRUCCIONES BÁSICAS SOBRE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIOAMBIENTE" AUTORES: VILLA GARCÍA, LUIS MANUEL EDITADO POR LA EMPRESA DURO FELGUERA CALDERERÍA PESADA, S.A., 1997, GIJÓN (ESPAÑA).

2.3. TUTORIZACIÓN DOCENTE

2.3.1. Tutorización reglada

- 1** TUTORÍAS DE PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES EN LA EMPRESA: IBERASTUR INDUSTRY AND HEAT CONSORTIA, S.L. Dirección y localidad donde se realizan las prácticas: Avd. de la Siderurgia 28, bajo, Avilés. 33470 DURACIÓN DE LAS PRÁCTICAS: Fecha de inicio: 06/02/2023 Fecha de fin: 03/03/2023 Duración total en horas: 100 JORNADA DE LAS PRÁCTICAS Horas al día: 5,0 Días de la semana: 5 BOLSA O AYUDA AL ESTUDIO: Cuantía: 300,00 € brutos al mes.
- 2** TUTORÍAS DE PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES EN LA EMPRESA: MOREDA RIVIERE TREFILERÍAS, S.A. Dirección y localidad donde se realizan las prácticas: Avd. Príncipe de Asturias, 33211, Gijón. DURACIÓN DE LAS PRÁCTICAS Fecha de inicio: 9/5/2018 Fecha de fin: 30/7/2018 Duración total en horas: 210 JORNADA DE LAS PRÁCTICAS Horas al día: 6 Días de la semana: 5
- 3** TUTORÍAS DE PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES EN LA EMPRESA: MEDIA MADERA INGENIEROS CONSULTORES S.L. Dirección y localidad donde se realizan las prácticas: PG TABAZA II- 16 -33430- CARREÑO DURACIÓN DE LAS PRÁCTICAS Fecha de inicio: 29/04/2024 Fecha de fin: 31/05/2024 Duración total en horas: 120 JORNADA DE LAS PRÁCTICAS Horas al día: 5,0 Días de la semana: 5
- 4** Existe una obligación semanal de 6 horas de tutoría o asistencia al alumnado para un docente con dedicación a tiempo completo, facilitando que los alumnos puedan acudir a ellas para complementar la formación recibida, en las actividades previstas de las asignaturas. Las tutorías se planifican durante todo el curso académico, no únicamente en los periodos lectivos. Se facilita la comunicación con el alumnado a distancia, a través del campus virtual de la universidad, en el cual los alumnos pueden comunicarse con su profesor de forma online, al objeto de resolver dudas, tanto de la asignatura como académicas. Por otra parte, también se realizan tutorías presenciales, repartidas a lo largo de las semanas del curso académico. El solicitante ha dispuesto en su planificación docente, dichas horas de tutoría, durante los casi 27 cursos académicos/años a tiempo completo en los que ha impartido docencia en la Universidad de Oviedo. Estas horas de asistencia a los alumnos, se dividen, por una parte, en tutorías relacionadas con las asignaturas en las que el solicitante tiene docencia asignada, y por otra, en las tutorías relacionadas con proyectos fin de carrera, o en la actualidad designados como trabajos fin de máster. Todos ellos, en su conjunto, suponen MÁS DE CIEN trabajos tutorados, los cuales se adjuntan a la solicitud, en los correspondientes certificados de docencia emitidos por la escuela, universidad, etc. según proceda.

2.4. OTROS MÉRITOS

1) DIRECCIÓN DE PROYECTOS FIN DE CARRERA Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER

El solicitante a dirigido MÁS DE CIEN proyectos fin de carrera y trabajos fin de máster, durante los casi 27 años de docencia a tiempo completo en la Universidad de Oviedo. Se adjuntan a la solicitud, los certificados de docencia correspondientes a los mismos, emitidos por la escuela, universidad, etc. según proceda.

2) INFORME FAVORABLE PARA LA CONTRATACIÓN DE PROFESORADO UNIVERSITARIO EN LA FIGURA DE PROFESOR COLABORADOR (FECHA OBTENCIÓN: 8/10/2004), ESTABLECIDO EN LA LEY ORGÁNICA 6/2001, DE 21 DE DICIEMBRE DE UNIVERSIDADES.

3) ACREDITADO PARA EL CUERPO DOCENTE DE PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD (19/12/2025, ANECA).

3. LIDERAZGO

3.1. DIRECCIÓN DE EQUIPOS DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN

1 Consejero de la AGENCIA de CERTIFICACIÓN en INNOVACIÓN ESPAÑOLA: AGENCIA de CERTIFICACIÓN en INNOVACIÓN ESPAÑOLA. España. 2008.

Explicación narrativa de la aportación

Conaejero de la AGENCIA de CERTIFICACIÓN en INNOVACIÓN ESPAÑOLA

2 Experto Técnico y Auditor en la AGENCIA de CERTIFICACIÓN en INNOVACIÓN ESPAÑOLA: AGENCIA de CERTIFICACIÓN en INNOVACIÓN ESPAÑOLA. España. 2008.

Explicación narrativa de la aportación

Experto Técnico y Auditor para la evaluación de proyectos de I+D+i por parte de la AGENCIA de CERTIFICACIÓN en INNOVACIÓN ESPAÑOLA, en los siguientes códigos Unesco 3305 - Tecnología de la Construcción: 3305.06 INGENIERÍA CIVIL 3305.32 INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS 3305.21 CONSTRUCCIONES METÁLICAS 3305.33 RESISTENCIA DE ESTRUCTURAS

3 Responsable de Investigación y Desarrollo en la factoría Felguera Calderería Pesada, S.A., perteneciente al Grupo Duro Felguera, S.A.: Felguera Calderería Pesada, S.A., perteneciente al Grupo Duro Felguera, S.A.. España. 1996.

Explicación narrativa de la aportación

Durante los años 96, 97 y 98 trabajé en FELGUERA CALDERERÍA PESADA S.A. (perteneciente al GRUPO DURO FELGUERA S.A.), desempeñando los siguientes cargos: - Jefe del Servicio de Mantenimiento y Prevención de Riesgos Laborales. - Responsable de I + D. Llegando a tener a más de 20 personas a mi cargo; como responsable de I+ D, se destacan las siguientes misiones realizadas: · Colaborar en la identificación de necesidades de I+D de los diferentes departamentos. · Coordinar y colaborar en la definición de objetivos, planning y presupuesto para cada proyecto de I+D. · Realizar todas las operaciones necesarias tendentes a obtener financiación externa de los proyectos en curso, a través de organismos estatales, regionales, etc. de fomento para la Investigación y Desarrollo. · Efectuar el seguimiento de los proyectos en curso. · Obtener una memoria de cada proyecto de I+D realizado y mantener actualizado su correspondiente archivo. Véase también "TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO" apartado 2: "EXPERIENCIA EN I+D EN LA EMPRESA PRIVADA" donde se muestra un breve resumen de los proyectos de investigación realizados, y de la subvención obtenida -en su caso-, en el periodo citado.

3.2. DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES Y TRABAJOS FIN DE MASTER

- 1 Proyecto Final de Carrera:** DISEÑO, CÁLCULO Y CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO DE OFICINAS PARA ENTIDAD CORPORATIVA, EN EL PARQUE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO. Universidad de Oviedo. 31/01/2014. SOBRESALIENTE.

Explicación narrativa de la aportación

DISEÑO, CÁLCULO Y CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO DE OFICINAS PARA ENTIDAD CORPORATIVA, EN EL PARQUE CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO. -----
----- TRABAJO CON ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR. DIRECCIÓN DE PROYECTOS FIN DE CARRERA Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER: El solicitante a dirigido MÁS DE CIEN proyectos fin de carrera y trabajos fin de máster, durante los casi 27 años de docencia a tiempo completo en la Universidad de Oviedo. Se adjuntan a la solicitud, los certificados de docencia correspondientes a los mismos, emitidos por la escuela, universidad, etc. según proceda.

- 2 Proyecto Final de Carrera:** DISEÑO Y CALCULO DE ESTRUCTURA PARA SUBESTACIÓN DE PARQUE EÓLICO CON 105 AEROGENERADORES. Universidad de Oviedo. 27/07/2012. SOBRESALIENTE.

Explicación narrativa de la aportación

DISEÑO Y CALCULO DE ESTRUCTURA PARA SUBESTACIÓN DE PARQUE EÓLICO CON 105 AEROGENERADORES -----
-- TRABAJO CON ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR. DIRECCIÓN DE PROYECTOS FIN DE CARRERA Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER: El solicitante a dirigido MÁS DE CIEN proyectos fin de carrera y trabajos fin de máster, durante los casi 27 años de docencia a tiempo completo en la Universidad de Oviedo. Se adjuntan a la solicitud, los certificados de docencia correspondientes a los mismos, emitidos por la escuela, universidad, etc. según proceda.

- 3 Proyecto Final de Carrera:** DISEÑO, CALCULO Y CONSTRUCCION DE NAVE INDUSTRIAL PARA TALLER DE MECANIZADO. Universidad de Oviedo. 19/03/2012. SOBRESALIENTE.

Explicación narrativa de la aportación

DISEÑO, CALCULO Y CONSTRUCCION DE NAVE INDUSTRIAL PARA TALLER DE MECANIZADO ----- TRABAJO CON ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR. DIRECCIÓN DE PROYECTOS FIN DE CARRERA Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER: El solicitante a dirigido MÁS DE CIEN proyectos fin de carrera y trabajos fin de máster, durante los casi 27 años de docencia a tiempo completo en la Universidad de Oviedo. Se adjuntan a la solicitud, los certificados de docencia correspondientes a los mismos, emitidos por la escuela, universidad, etc. según proceda.

- 4 Proyecto Final de Carrera:** DISEÑO, CALCULO Y CONSTRUCCIÓN DE UN PARKING SUBTERRANEO EN EL HOSPITAL DE CABUEÑES. Universidad de Oviedo. 21/09/2011. SOBRESALIENTE.

Explicación narrativa de la aportación

DISEÑO, CALCULO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA PARKING SUBTERRANEO EN EL HOSPITAL DE CABUEÑES -----
-- TRABAJO CON ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR. DIRECCIÓN DE PROYECTOS FIN DE CARRERA Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER: El solicitante a dirigido MÁS DE CIEN proyectos fin de carrera y trabajos fin de máster, durante los casi 27 años de docencia a tiempo completo en la Universidad de Oviedo. Se adjuntan a la solicitud, los certificados de docencia correspondientes a los mismos, emitidos por la escuela, universidad, etc. según proceda.

- 5 Proyecto Final de Carrera:** DISEÑO, CÁLCULO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA MARQUESINA PARA LA ZONA DE ESPECTADORES DE UNA CANCHA POLIDEPORTIVA. Universidad de Oviedo. 27/07/2011. SOBRESALIENTE.

Explicación narrativa de la aportación

DISEÑO, CÁLCULO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA MARQUESINA PARA LA ZONA DE ESPECTADORES DE UNA CANCHA POLIDEPORTIVA - - - - -
- - - - - TRABAJO CON ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR. DIRECCIÓN DE PROYECTOS FIN DE CARRERA Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER: El solicitante a dirigido MÁS DE CIEN proyectos fin de carrera y trabajos fin de máster, durante los casi 27 años de docencia a tiempo completo en la Universidad de Oviedo. Se adjuntan a la solicitud, los certificados de docencia correspondientes a los mismos, emitidos por la escuela, universidad, etc. según proceda.

- 6 Proyecto Final de Carrera:** MARQUESINA PARA LA ZONA DE ESPECTADORES DEL CAMPO DE FUTBOL DE LA ADC VILLA DE SIMANCAS. Universidad de Oviedo. 23/09/2009. Mención Calidad .MATRICULA DE HONOR.

Explicación narrativa de la aportación

MARQUESINA PARA LA ZONA DE ESPECTADORES DEL CAMPO DE FUTBOL DE LA ADC VILLA DE SIMANCAS - - - - -
- - TRABAJO CON ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR. DIRECCIÓN DE PROYECTOS FIN DE CARRERA Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER: El solicitante a dirigido MÁS DE CIEN proyectos fin de carrera y trabajos fin de máster, durante los casi 27 años de docencia a tiempo completo en la Universidad de Oviedo. Se adjuntan a la solicitud, los certificados de docencia correspondientes a los mismos, emitidos por la escuela, universidad, etc. según proceda.

- 7 Proyecto Final de Carrera:** DISEÑO, CALCULO Y CONSTRUCCION DE NAVE INDUSTRIAL. Universidad de Oviedo. 30/07/2009. SOBRESALIENTE.

Explicación narrativa de la aportación

DISEÑO, CALCULO Y CONSTRUCCION DE NAVE INDUSTRIAL - - - - -
- - - - - TRABAJO CON ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR. DIRECCIÓN DE PROYECTOS FIN DE CARRERA Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER: El solicitante a dirigido MÁS DE CIEN proyectos fin de carrera y trabajos fin de máster, durante los casi 27 años de docencia a tiempo completo en la Universidad de Oviedo. Se adjuntan a la solicitud, los certificados de docencia correspondientes a los mismos, emitidos por la escuela, universidad, etc. según proceda.

- 8 Proyecto Final de Carrera:** DISEÑO, CALCULO Y CONSTRUCCION DE UNA NAVE INDUSTRIAL PARA EMPRESA CONSERVERA. Universidad de Oviedo. 19/04/2007. SOBRESALIENTE.

Explicación narrativa de la aportación

DISEÑO, CALCULO Y CONSTRUCCION DE UNA NAVE INDUSTRIAL PARA EMPRESA CONSERVERA - - - - - TRABAJO CON ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR. DIRECCIÓN DE PROYECTOS FIN DE CARRERA Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER: El solicitante a dirigido MÁS DE CIEN proyectos fin de carrera y trabajos fin de máster, durante los casi 27 años de docencia a tiempo completo en la Universidad de Oviedo. Se adjuntan a la solicitud, los certificados de docencia correspondientes a los mismos, emitidos por la escuela, universidad, etc. según proceda.

- 9 Proyecto Final de Carrera:** MARQUESINA PARA LA ZONA DE ESPECTADORES DE UNA CANCHA POLIDEPORTIVA. Universidad de Oviedo. 28/10/2005. SOBRESALIENTE.

Explicación narrativa de la aportación

MARQUESINA PARA LA ZONA DE ESPECTADORES DE UNA CANCHA POLIDEPORTIVA - - - - - TRABAJO CON ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR. DIRECCIÓN DE PROYECTOS FIN DE CARRERA Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER: El solicitante a dirigido MÁS DE CIEN proyectos fin de carrera y trabajos fin de máster, durante los casi 27 años de docencia a tiempo completo en la Universidad de Oviedo. Se adjuntan a la solicitud, los certificados de docencia correspondientes a los mismos, emitidos por la escuela, universidad, etc. según proceda.

- 10 Proyecto Final de Carrera:** DISEÑO Y CALCULO DE UNA TORRE DE OBSERVACION. Universidad de Oviedo. 22/10/2003. SOBRESALIENTE.

Explicación narrativa de la aportación

DISEÑO Y CALCULO DE UNA TORRE DE OBSERVACION - - - - - TRABAJO CON ENFOQUE MULTIDISCIPLINAR. DIRECCIÓN DE PROYECTOS FIN DE CARRERA Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER: El solicitante a dirigido MÁS DE CIEN proyectos fin de carrera y trabajos fin de máster, durante los casi 27 años de docencia a tiempo completo en la Universidad de Oviedo. Se adjuntan a la solicitud, los certificados de docencia correspondientes a los mismos, emitidos por la escuela, universidad, etc. según proceda.

3.3. LIDERAZGO EN EL ÁMBITO DE LA DIRECCIÓN Y GESTIÓN UNIVERSITARIA Y CIENTÍFICA

- 1 TITULADO SUPERIOR, DOCTOR INGENIERO INDUSTRIAL:** FUNDACION TECNICA INDUSTRIAL. 03/2013. (3 años).

Explicación narrativa de la aportación

Miembro del Consejo de Redacción de la revista indexada "Técnica Industrial", durante 3 años (desde marzo 2013 hasta marzo 2016). ISSN 0040-1838 ISSN (internet) 2172-6957.

- 2 INGENIERO SUPERIOR INDUSTRIAL:** FELGUERA CALDERERÍA PESADA S.A. (PERTENECIENTE AL GRUPO DURO FELGUERA S.A.). 15/07/1996. (2 años).

Explicación narrativa de la aportación

DEPARTAMENTOS OCUPADOS: A) COORDINACIÓN Y RELACIONES LABORALES: JEFE DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. B) CALIDAD E I+D: RESPONSABLE DE I+D+i. La experiencia acumulada en I+D+i en la empresa privada, ha sido adquirida a través de las correspondientes actividades realizadas como Responsable de Investigación y Desarrollo en la factoría Felguera Calderería Pesada, S.A., perteneciente al Grupo Duro Felguera, S.A., efectuando la coordinación de los proyectos, así como los trámites necesarios en los organismos y/o autoridades correspondientes. Seguidamente, se realiza un breve resumen de los proyectos DE INVESTIGACIÓN financiados, y de la subvención obtenida -en su caso- en el periodo citado (véase el apartado: Transferencia e Intercambio de Conocimiento / apartado 2, EXPERIENCIA EN I+D+i EN LA EMPRESA PRIVADA).

Interés para la docencia y/o investigación

COMO RESPONSABLE DE I+D+i: REALIZANDO LA COORDINACIÓN DE LOS PROYECTOS, ASI COMO LOS TRAMITES NECESARIOS EN LOS ORGANISMOS Y/O AUTORIDADES CORRESPONDIENTES (véase el apartado: Transferencia e Intercambio de Conocimiento / apartado 2, EXPERIENCIA EN I+D+i EN LA EMPRESA PRIVADA). ADQUIRIR CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA, EN TECNOLOGIAS DE FABRICACIÓN UTILIZADAS EN BIENES DE EQUIPO (CALDERERÍA PESADA). EXPERIENCIA DOCENTE EN TEMAS DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL (VÉASE CURSOS IMPARTIDOS: "CALIDAD Y SEGURIDAD EN FCP").

3.4. RECONOCIMIENTO Y RESPONSABILIDAD EN ORGANIZACIONES CIENTÍFICAS Y COMITÉS CIENTÍFICOS-TÉCNICOS

1 PREMIO UNION DE ASOCIACIONES DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE ESPAÑA, 2009: UNION DE ASOCIACIONES DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE ESPAÑA. Desde 2009.

Explicación narrativa de la aportación

PREMIO UNION DE ASOCIACIONES DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE ESPAÑA, 2009. "ESTUDIO DE PATOLOGÍA Y EVALUACION ESTRUCTURAL EN DOS EDIFICIOS DE VIVIENDAS". TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN PATOLOGÍA DE ESTRUCTURAS. PATROCINADO POR LA FUNDACION TECNICA INDUSTRIAL. MADRID, ESPAÑA.

2 PREMIO "GIPUZKOA", 2005: COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE GUIPUZCOA, ESPAÑA.. Desde 2005.

Explicación narrativa de la aportación

PREMIO "GIPUZKOA", 2005. "APLICACION DE LA NORMATIVA DE CONSTRUCCION SISMORRESISTENTE", PATROCINADO POR EL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE GUIPUZCOA, ESPAÑA.

3 PREMIO NACIONAL EXTRAORDINARIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, 2004: FUNDACIÓN TÉCNICA INDUSTRIAL. 1as JORNADAS DE INGENIERÍA Y SOCIEDAD, SALAMANCA (ESPAÑA).. Desde 2004.

Explicación narrativa de la aportación

PREMIO NACIONAL EXTRAORDINARIO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, 2004, "IDENTIFICACIÓN MODAL MEDIANTE AJUSTE LOCAL DE LA RESPUESTA" - TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (ACCESIT), PATROCINADO POR LA FUNDACIÓN TÉCNICA INDUSTRIAL. 1as JORNADAS DE INGENIERÍA Y SOCIEDAD, SALAMANCA (ESPAÑA). Y PUBLICACIÓN DE LA MONOGRAFÍA DEL MISMO TÍTULO EN EL CIMNE (INTERNATIONAL CENTRE FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING), 2004, UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA, BARCELONA, ESPAÑA.

4 PREMIO PRINCIPADO DE ASTURIAS, 2004.: PATROCINADO POR EL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE ASTURIAS, ESPAÑA.. Desde 2004.

Explicación narrativa de la aportación

PREMIO PRINCIPADO DE ASTURIAS, 2004. "LOS PARAGUAS DE HORMIGON ARMADO DE ASTURIAS" TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN PATOLOGÍA DE ESTRUCTURAS, PATROCINADO POR EL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE ASTURIAS, ESPAÑA.

5 PREMIO A CORUÑA, 2003: COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA CORUÑA, ESPAÑA.. Desde 2003.

Explicación narrativa de la aportación

PREMIO A CORUÑA, 2003. "DISEÑO SISMICO CONCEPTUAL DE ESTRUCTURAS PORTICADAS" PATROCINADO POR EL COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA CORUÑA, ESPAÑA.

3.5. OTROS MÉRITOS

Durante los años 96, 97 y 98 trabajé en **FELGUERA CALDERERÍA PESADA S.A.** (perteneciente al **GRUPO DURO FELGUERA S.A.**), desempeñando los siguientes cargos:

- **Jefe del Servicio de Mantenimiento y Prevención de Riesgos Laborales.**

- **Responsable de I + D.**

Llegando a tener a más de 20 personas a mi cargo; como responsable de I+ D, se destacan las siguientes misiones realizadas:

- Colaborar en la identificación de necesidades de I+D de los diferentes departamentos.
- Coordinar y colaborar en la definición de objetivos, planning y presupuesto para cada proyecto de I+D.
- Realizar todas las operaciones necesarias tendentes a obtener financiación externa de los proyectos en curso, a través de organismos estatales, regionales, etc. de fomento para la Investigación y Desarrollo.
- Efectuar el seguimiento de los proyectos en curso.
- Obtener una memoria de cada proyecto de I+D realizado y mantener actualizado su correspondiente archivo.

Véase también “TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO” apartado 2: “EXPERIENCIA EN I+D EN LA EMPRESA PRIVADA” donde se muestra un breve resumen de los proyectos de investigación realizados, y de la subvención obtenida -en su caso-, en el periodo citado.

4. ACTIVIDAD PROFESIONAL

En octubre de 1998, ingreso como profesor en la Universidad de Oviedo, con dedicación a tiempo

completo -la cual he mantenido hasta la fecha-, en el Área de Mecánica de Medios Continuos, adscrito al

Dpto. de Construcción e Ingeniería de Fabricación.

En donde realizo mi tesis doctoral, y en donde se me obliga a cambiar de tema (y director de tesis) hasta en dos ocasiones, motivo por el cual la realización de la misma se ha dilatado

hasta julio de 2012 (durante casi 14 años, con dedicación a tiempo completo en la universidad de forma ininterrumpida).

A pesar de todo, durante estos años he conseguido sacar adelante numerosos artículos científicos y técnicos en revistas indexadas en el JCR, con la dificultad y esfuerzo adicional de publicar

todos ellos en solitario; así como un libro y una monografía, en temas referentes a la dinámica estructural. Algunos de ellos distinguidos con premios y menciones honoríficas.

Es de destacar el “Premio Nacional Extraordinario de Innovación Tecnológica” 2004 (accésit) Fundación Técnica Industrial, a la citada monografía: “Identificación Modal Mediante Ajuste Local de la Respuesta”.

Asimismo, también poseo dos sexenios de investigación reconocidos por la CNEAI, en las mismas condiciones que los profesores TU

y CU; y tres tramos de docencia del Complemento Retributivo Autonómico de Asturias. Y todo esto, sin disponer de equipamiento de laboratorio, grandes recursos de cálculo numérico, y sin financiación. Sólo con un sencillo PC.