

Índice

Capítulo I. Introducción	1
Capítulo II. Marco Teórico	9
<i>2.1. Desarrollo Sostenible</i>	<i>9</i>
<i>2.2. Arquitectura Sostenible</i>	<i>12</i>
<i>2.3. Educación para el Desarrollo Sostenible</i>	<i>19</i>
<i>2.4. Enseñanza de la Arquitectura para el Desarrollo Sostenible</i>	<i>24</i>
Capítulo III. Marco Normativo y Curricular	29
<i>3.1. Acceso a la Profesión Regulada de Arquitecto en España</i>	<i>29</i>
<i>3.2. Organización de la Formación Habilitante en Arquitectura</i>	<i>30</i>
<i>3.3. Requisitos Curriculares del Programa Académico Evaluado</i>	<i>34</i>
Capítulo IV. Estado de la Cuestión	41
<i>4.1. Perspectiva Global en Torno a la Enseñanza de la Arquitectura</i>	<i>41</i>
4.1.1. Evaluación de los Currículos	58
4.1.2. Evaluación de la Experiencia de Aprendizaje	62
4.1.3. Evaluación de los Resultados del Aprendizaje	69
4.1.4. Estudios Complementarios	75
<i>4.2. Particularidades en el Caso de la Enseñanza de la Arquitectura en España</i>	<i>76</i>
4.2.1. Evaluación de los Currículos	85
4.2.2. Evaluación de la Experiencia de Aprendizaje	88
4.2.3. Evaluación de los Resultados del Aprendizaje	91
<i>4.3. Antecedentes Clave en Otras Enseñanzas Universitarias</i>	<i>92</i>
<i>4.4. Recapitulación</i>	<i>94</i>
Capítulo V. Marco Metodológico	101
<i>5.1. Diseño de la Investigación</i>	<i>101</i>
<i>5.2. Ámbito de la Investigación</i>	<i>102</i>

5.3. Población y Muestra	104
5.3.1. Población	104
5.3.2. Criterios de Selección de la Muestra	104
I. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	105
II. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	105
III. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	105
5.3.4. Tamaño de la Muestra	105
5.3.5. Estrategia de Muestreo	108
5.4. Instrumento de Investigación	109
5.5. Recogida de los Datos	109
5.6. Tratamiento de los Datos	112
5.6.1. Codificación de los Datos	112
5.6.2. Depuración de los Datos	113
5.6.3. Imputación de las No Respuestas	113
5.7. Definición de las Variables	114
5.7.1. Grado de Adquisición de los Resultados de Aprendizaje de la EADS	116
I. PARTICULARIDADES EN RELACIÓN CON LA COMPETENCIA C2 Y SUS UNIDADES DE COMPETENCIA	121
5.7.2. Nivel de Integración de la EADS en la Experiencia de Aprendizaje en Grado	123
I. NIVEL DE INTEGRACIÓN DE LA EADS EN LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE FORMAL EN GRADO	123
I.1. Particularidades en Relación con el Conjunto de los Resultados del Aprendizaje, de las Competencias y de los Niveles de Dominio, y con las Distintas Competencias, Unidades de Competencia y Niveles de Dominio	128
I.2. Particularidades en Relación con la Organización	130
I.3. Particularidades en Relación con la Perspectiva Global Sintetizada por el Alumnado	131
II. NIVEL DE INTEGRACIÓN DE LA EADS EN LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE NO FORMAL E INFORMAL EN GRADO	132
5.7.3. Nivel de Contribución de la Experiencia de Aprendizaje en Grado a la Adquisición de los Resultados de Aprendizaje de la EADS	134
5.7.4. Variables Sociodemográficas	135
5.8. Análisis de los Datos	136
5.8.1. Análisis Preliminares	136
I. COMPROBACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS SUPUESTOS	136
II. VALIDEZ ESTRUCTURAL	136
III. FIABILIDAD DE LAS ESCALAS	139
5.8.2. Análisis Para Dar Respuesta a las Preguntas de Investigación	139
I. ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS	140
II. ESTADÍSTICOS CORRELACIONALES	141
III. ESTADÍSTICOS DE REGRESIÓN	144

5.9. Consideraciones Éticas y Legales	145
5.9.1. Participación del Alumnado en la Investigación	145
5.9.2. Gestión de los Datos	145
5.9.3. Compensaciones a Participantes	146
Capítulo VI. Resultados	147
6.1. Características de la Muestra	147
6.1.1. Centro de Máster	148
6.1.2. Centro de Grado	150
6.1.3. Créditos ECTS del Grado Convalidados de Otros Centros o Títulos	153
6.1.4. Identidad de Género	154
6.1.5. Edad	155
6.1.6. Nota Media de Grado Respecto a la de los Compañeros	157
6.1.7. Formación en Sostenibilidad en Grado Respecto a la de los Compañeros	158
6.1.8. Satisfacción con los Estudios de Grado	159
6.2. Grado de Adquisición de los Resultados de Aprendizaje de la EADS	160
6.2.1. Perspectiva Global	160
6.2.2. Competencias y Unidades de Competencia	160
I. PARTICULARIDADES EN RELACIÓN CON LA COMPETENCIA C2 Y SUS UNIDADES DE COMPETENCIA	163
I.1. Competencia C2	163
I.2. Unidades de Competencia de la Competencia C2	165
6.2.3. Niveles de Dominio	168
6.3. Nivel de Integración de la EADS en la Experiencia de Aprendizaje en Grado	170
6.3.1. Perspectiva Global	170
6.3.2. Educación Formal	171
I. PERSPECTIVA GLOBAL	171
I.1. Particularidades en Relación con la Organización	171
I.1.A. Grupos de Asignaturas	172
I.1.B. Tipos de Asignaturas	173
I.2. Particularidades en Relación con la Perspectiva Global Sintetizada por el Alumnado	175
II. COMPONENTES	176
II.1. Métodos de Enseñanza y Aprendizaje	177
II.2. Enfoque de la Evaluación	180
II.3. Resultados del Aprendizaje	183
II.3.A. Competencias y Unidades de Competencia	184
II.3.B. Niveles de Dominio	188
II.3.C. Particularidades en Relación con el Conjunto de los Resultados del Aprendizaje, de las Competencias y de los Niveles de Dominio, y con las Distintas Competencias, Unidades de Competencia y Niveles de Dominio	189
II.4. Contenidos Educativos	199

Índice

II.4.A. Contenidos Vinculados a la Sostenibilidad y la Arquitectura Sostenible	201
II.4.B. Contenidos Vinculados a las Competencias	204
II.4.C. Contenidos Vinculados a los Niveles de Dominio	207
II.4.D. Espacios de Integración	209
6.3.3. Educación No Formal e Informal	211
I. PERSPECTIVA GLOBAL	211
II. COMPONENTES	211
II.1. Educación Informal Facilitada por el Profesorado	213
II.2. Educación No Formal e Informal Facilitada por los Centros	215
6.4. Nivel de Contribución de la Experiencia de Aprendizaje en Grado a la Adquisición de los Resultados de Aprendizaje de la EADS	217
6.4.1. Perspectiva Global	217
6.4.2. Niveles de Dominio	217
6.5. Relación Existente Entre el Nivel de Integración de la EADS en la Experiencia de Aprendizaje en Grado y el Grado de Adquisición de los Resultados de Aprendizaje de la EADS	219
6.5.1. Perspectiva Global	220
I. EDUCACIÓN FORMAL Y EDUCACIÓN NO FORMAL E INFORMAL	220
II. COMPONENTES DE LA EDUCACIÓN FORMAL, NO FORMAL E INFORMAL	222
6.5.2. Competencias y Unidades de Competencia	225
I. EDUCACIÓN FORMAL Y EDUCACIÓN NO FORMAL E INFORMAL	225
II. COMPONENTES DE LA EDUCACIÓN FORMAL, NO FORMAL E INFORMAL	227
6.5.3. Niveles de Dominio	229
I. EDUCACIÓN FORMAL Y EDUCACIÓN NO FORMAL E INFORMAL	230
II. COMPONENTES DE LA EDUCACIÓN FORMAL, NO FORMAL E INFORMAL	231
Capítulo VII. Discusión	235
7.1. Limitaciones	236
7.1.1. Población y Objeto de Estudio	236
7.1.2. Muestra	237
7.1.3. Diseño	238
7.1.4. Método	238
I. AUSENCIA DE TRIANGULACIÓN	238
II. ENCUESTA A ESTUDIANTES	239
II.1. Cuestionario Sobre EADS	241
7.2. Grado de Adquisición de los Resultados de Aprendizaje de la EADS	243
7.2.1. Perspectiva Global	243
7.2.2. Competencias	246
I. PARTICULARIDADES EN RELACIÓN CON LA COMPETENCIA C2	255

Índice

7.2.3. Unidades de Competencia	260
I. PARTICULARIDADES EN RELACIÓN CON LAS UNIDADES DE COMPETENCIA DE LA COMPETENCIA C2	274
7.2.4. Niveles de Dominio	280
7.3. Nivel de Integración de la EADS en la Experiencia de Aprendizaje en Grado	297
7.3.1. Perspectiva Global	297
7.3.2. Educación Formal	300
I. PERSPECTIVA GLOBAL	300
I.1. Particularidades en Relación con la Organización	302
I.1.A. Grupos de Asignaturas	302
I.1.B. Tipos de Asignaturas	312
I.2. Particularidades en Relación con la Perspectiva Global Sintetizada por el Alumnado	316
II. COMPONENTES	317
II.1. Métodos de Enseñanza y Aprendizaje	320
II.2. Enfoque de la Evaluación	330
II.3. Resultados del Aprendizaje	336
II.3.A. Competencias	339
II.3.B. Unidades de Competencia	345
II.3.C. Niveles de Dominio	351
II.3.D. Particularidades en Relación con el Conjunto de los Resultados del Aprendizaje, de las Competencias y de los Niveles de Dominio, y con las Distintas Competencias, Unidades de Competencia y Niveles de Dominio	354
II.4. Contenidos Educativos	370
II.4.A. Contenidos Vinculados a la Sostenibilidad y la Arquitectura Sostenible	373
II.4.B. Contenidos Vinculados a las Competencias	380
II.4.C. Contenidos Vinculados a los Niveles de Dominio	389
II.4.D. Espacios de Integración	392
7.3.3. Educación No Formal e Informal	395
I. PERSPECTIVA GLOBAL	395
II. COMPONENTES	396
II.1. Educación Informal Facilitada por el Profesorado	399
II.2. Educación No Formal e Informal Facilitada por los Centros	402
7.4. Nivel de Contribución de la Experiencia de Aprendizaje en Grado a la Adquisición de los Resultados de Aprendizaje de la EADS	408
7.4.1. Perspectiva Global	408
7.4.2. Niveles de Dominio	411
7.5. Relación Existente Entre el Nivel de Integración de la EADS en la Experiencia de Aprendizaje en Grado y el Grado de Adquisición de los Resultados de Aprendizaje de la EADS	414
7.5.1. Perspectiva Global de los Resultados de Aprendizaje de la EADS	414

Índice

I. EDUCACIÓN FORMAL Y EDUCACIÓN NO FORMAL E INFORMAL	415
II. COMPONENTES DE LA EDUCACIÓN FORMAL, NO FORMAL E INFORMAL	417
7.5.2. Competencias y Unidades de Competencia	424
I. EDUCACIÓN FORMAL Y EDUCACIÓN NO FORMAL E INFORMAL	425
II. COMPONENTES DE LA EDUCACIÓN FORMAL, NO FORMAL E INFORMAL	430
7.5.3. Niveles de Dominio	432
I. EDUCACIÓN FORMAL Y EDUCACIÓN NO FORMAL E INFORMAL	433
II. COMPONENTES DE LA EDUCACIÓN FORMAL, NO FORMAL E INFORMAL	439
Capítulo VIII. Conclusiones	445
<i>8.1. Epílogo</i>	<i>445</i>
<i>8.2. Aportaciones</i>	<i>449</i>
<i>8.3. Futuras Líneas de Investigación</i>	<i>451</i>
Capítulo IX. Conclusions (English)	455
<i>9.1. Epilogue</i>	<i>455</i>
<i>9.2. Contribution to Knowledge</i>	<i>459</i>
<i>9.3. Future Research Directions</i>	<i>461</i>
Bibliografía	465
Lista de Figuras	505
Lista de Tablas	513
Glosario	525
Apéndice A. Cuestionario	529
<i>A.1. Sección A: Presentación</i>	<i>529</i>
<i>A.2. Sección B: Condiciones de Participación y Consentimiento Informado</i>	<i>530</i>
<i>A.3. Sección C: Preguntas Sobre tus Antecedentes Académicos</i>	<i>533</i>
<i>A.4. Sección D: Preguntas Sobre tus Resultados de Aprendizaje</i>	<i>534</i>
<i>A.5. Sección E: Preguntas Sobre tu Experiencia de Aprendizaje y su Contribución a Adquirir los Resultados de Aprendizaje de la EADS</i>	<i>544</i>
<i>A.6. Sección F: Preguntas Sobre tus Antecedentes Académicos, Profesionales y Personales</i>	<i>559</i>
<i>A.7. Sección G: Agradecimiento</i>	<i>564</i>
Apéndice B. Mapa de Resultados del Aprendizaje	565

Apéndice C. Diseño y Validación del Cuestionario	575
<i>C.1. Fundamentación, Conceptualización y Operacionalización</i>	578
C.1.1. Fundamentación	578
C.1.2. Conceptualización y Operacionalización	579
<i>C.2. Diseño, Revisión, Ajuste y Validación</i>	580
C.2.1. Diseño o Adaptación de las Medidas, Escalas, Preguntas y Respuestas	581
C.2.2. Revisión del Primer Borrador por 16 Expertos	581
C.2.3. Ajuste del Primer Borrador	582
C.2.4. Prueba Piloto del Segundo Borrador con 17 Estudiantes, Análisis de los Resultados Obtenidos y Grupo de Enfoque con los Participantes	583
I. ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y DE LA FIABILIDAD DE LAS ESCALAS	583
II. GRUPO DE ENFOQUE	584
III. CONCLUSIONES GLOBALES	584
C.2.5. Ajuste del Segundo Borrador	585
C.2.6. Distribución del Tercer Borrador	585
C.2.7. Análisis de la Calidad de los Datos Obtenidos con el Tercer Borrador y Validación Como Datos de la Investigación y Versión Final del Cuestionario	585
I. PROPORCIÓN GLOBAL DE RESPUESTAS "NO LO SÉ"	585
II. PROPORCIÓN DE RESPUESTAS SELECCIONADAS EN CADA PREGUNTA	586
III. TASA DE ABANDONO DEL CUESTIONARIO	586
IV. LONGITUD DEL CUESTIONARIO	586
V. VALIDEZ ESTRUCTURAL	586
VI. FIABILIDAD DE LAS ESCALAS	587
C.2.8. Tareas Transversales y Ética en la Investigación	587
Apéndice D. Media Poblacional	589
<i>D.1. Grado de Adquisición de los Resultados de Aprendizaje de la EADS</i>	590
D.1.1. Perspectiva Global	590
D.1.2. Competencias y Unidades de Competencia	590
I. PARTICULARIDADES EN RELACIÓN CON LA COMPETENCIA C2 Y SUS UNIDADES DE COMPETENCIA	591
I.1. Competencia C2	591
I.2. Unidades de Competencia de la Competencia C2	592
D.1.3. Niveles de Dominio	593
<i>D.2. Nivel de Integración de la EADS en la Experiencia de Aprendizaje en Grado</i>	594
D.2.1. Perspectiva Global	594
D.2.2. Educación Formal	595
I. PERSPECTIVA GLOBAL	595
I.1. Particularidades en Relación con la Organización	595
I.1.A. Grupos de Asignaturas	595
I.1.B. Tipos de Asignaturas	596

Índice

I.2. Particularidades en Relación con la Perspectiva Global Sintetizada por el Alumnado	597
II. COMPONENTES	597
II.1. Métodos de Enseñanza y Aprendizaje	598
II.2. Enfoque de la Evaluación	599
II.3. Resultados del Aprendizaje	600
II.3.A. Competencias y Unidades de Competencia	600
II.3.B. Niveles de Dominio	601
II.3.C. Particularidades en Relación con el Conjunto de los Resultados del Aprendizaje, de las Competencias y de los Niveles de Dominio, y con las Distintas Competencias, Unidades de Competencia y Niveles de Dominio	602
II.4. Contenidos Educativos	605
II.4.A. Contenidos Vinculados a la Sostenibilidad y la Arquitectura Sostenible	606
II.4.B. Contenidos Vinculados a las Competencias	607
II.4.C. Contenidos Vinculados a los Niveles de Dominio	608
II.4.D. Espacios de Integración	608
D.2.3. Educación No Formal e Informal	609
I. PERSPECTIVA GLOBAL	609
II. COMPONENTES	610
II.1. Educación Informal Facilitada por el Profesorado	610
II.1. Educación No Formal e Informal Facilitada por los Centros	611
<i>D.3. Nivel de Contribución de la Experiencia de Aprendizaje en Grado a la Adquisición de los Resultados de Aprendizaje de la EADS</i>	612
D.3.1. Perspectiva Global	612
D.3.2. Niveles de Dominio	613
Apéndice E. Definición Operativa de las Variables	615
<i>E.1. Grado de Adquisición de los Resultados de Aprendizaje de la EADS</i>	616
E.1.1. Perspectiva Global	616
E.1.2. Competencias y Unidades de Competencia	616
I. PARTICULARIDADES EN RELACIÓN CON LA COMPETENCIA C2 Y SUS UNIDADES DE COMPETENCIA	618
I.1. Competencia C2	618
I.2. Unidades de Competencia de la Competencia C2	618
E.1.3. Niveles de Dominio	619
<i>E.2. Nivel de Integración de la EADS en la Experiencia de Aprendizaje en Grado</i>	620
E.2.1. Perspectiva Global	620
E.2.2. Educación Formal	621
I. PERSPECTIVA GLOBAL	621
I.1. Particularidades en Relación con la Organización	621

Índice

I.1.A. Grupos de Asignaturas	621
I.1.B. Tipos de Asignaturas	622
I.2. Particularidades en Relación con la Perspectiva Global Sintetizada por el Alumnado	623
II. COMPONENTES	623
II.1. Métodos de Enseñanza y Aprendizaje	624
II.2. Enfoque de la Evaluación	625
II.3. Resultados del Aprendizaje	626
II.3.A. Competencias y Unidades de Competencia	626
II.3.B. Niveles de Dominio	627
II.3.C. Particularidades en Relación con el Conjunto de los Resultados del Aprendizaje, de las Competencias y de los Niveles de Dominio, y con las Distintas Competencias, Unidades de Competencia y Niveles de Dominio	628
II.4. Contenidos Educativos	632
II.4.A. Contenidos Vinculados a la Sostenibilidad y la Arquitectura Sostenible	632
II.4.B. Contenidos Vinculados a las Competencias	633
II.4.C. Contenidos Vinculados a los Niveles de Dominio	634
II.4.D. Espacios de Integración	634
E.2.3. Educación No Formal e Informal	635
I. PERSPECTIVA GLOBAL	635
II. COMPONENTES	635
II.1. Educación Informal Facilitada por el Profesorado	636
II.1. Educación No Formal e Informal Facilitada por los Centros	637
<i>E.3. Nivel de Contribución de la Experiencia de Aprendizaje en Grado a la Adquisición de los Resultados de Aprendizaje de la EADS</i>	637
E.3.1. Perspectiva Global	637
E.3.2. Niveles de Dominio	638