

# SUMARIO

Índice de figuras	9
Índice de tablas	15
Siglas y abreviaturas	21
Resumen	27
<b>1. Introducción</b>	<b>35</b>
<b>1.1. Objeto de estudio</b>	<b>37</b>
<b>1.2. La importancia del estudio de las universidades</b>	<b>38</b>
<b>1.3. Retos en la medición</b>	<b>39</b>
<b>1.4. Retos en la visualización</b>	<b>40</b>
<b>1.5. Metodología de análisis de universidades</b>	<b>44</b>
1.5.1. La documentación como técnica de investigación indirecta	45
1.5.2. La técnica de investigación documental aplicada a la universidad	46
<b>1.6. Estructura del trabajo</b>	<b>50</b>
<b>2. Estado de la cuestión</b>	<b>51</b>
<b>2.1. Objeto de análisis: la universidad</b>	<b>53</b>
2.1.1. Introducción	55
2.1.2. Naturaleza multidimensional y sistémica	56
2.1.2.1. Concepto y definición	56
2.1.2.2. Teoría General de Sistemas (TGS)	51
2.1.3. Diversidad universitaria	70
2.1.3.1. Concepto de diversidad	70
2.1.3.2. Diversidad de contorno	71
2.1.3.3. Diversidad interna	93
2.1.3.4. Diversidad externa	87
2.1.3.5. Atributos	96
2.1.4. Marco legislativo español (2010)	99
2.1.4.1. Introducción	99
2.1.4.2. Marco general	100
2.1.4.3. Aspectos institucionales	108
2.1.4.4. Aspectos estructurales	110
2.1.4.5. Aspectos funcionales	137
2.1.4.6. Aspectos componamentales	141

2.1.5.	La universidad como recurso estratégico	143
2.1.5.1.	Introducción	143
2.1.5.2.	El impacto de las universidades	147
2.1.5.3.	La mercantilización de la universidad	154
2.1.5.4.	La universidad de clase mundial (WCU)	159
2.1.6.	El proceso de elección de universidades	167
2.1.6.1.	Modelos de procesos de elección	167
2.1.6.2.	Factores de segmentación	172
2.1.6.3.	Factores de contexto	174
2.1.7.	Fuentes y productos de información	183
2.1.7.1.	Introducción	183
2.1.7.2.	Fuentes de información institucional	184
2.1.7.3.	Fuentes de información documental	191
2.1.8.	Resumen	209
<b>2.2.</b>	<b>Herramienta de comparación: el ranking</b>	<b>211</b>
2.2.1.	Introducción	213
2.2.2.	Concepto y definición	214
2.2.2.1.	Definición de ranking	214
2.2.2.2.	Aplicaciones prácticas de los rankings	220
2.2.2.3.	Ranking de universidades	222
2.2.3.	Tipología de rankings de universidades	228
2.2.3.1.	Tipologías existentes	228
2.2.3.2.	Propuesta de tipología de rankings de universidades	229
2.2.4.	Historia y evolución	236
2.2.4.1.	Fase 1. Los orígenes de los rankings	237
2.2.4.2.	Fase 2. Rankings domésticos	245
2.2.4.3.	Fase 3. Rankings internacionales	255
2.2.4.4.	Rankings de universidades en España	271
2.2.5.	Impacto de los rankings de universidades	280
2.2.5.1.	Introducción	280
2.2.5.2.	Efecto de los rankings en los diferentes grupos de interés	282
2.2.6.	Diseño y elaboración de rankings de universidades	315
2.2.6.1.	Introducción	315
2.2.6.2.	Diseño conceptual	317
2.2.6.3.	Variables y atributos	330
2.2.6.4.	Medición, normalización y estandarización	344
2.2.6.5.	Ponderación	349
2.2.6.6.	<i>Scoring</i>	352
2.2.6.7.	Testeo	353
2.2.6.8.	Presentación y visualización	357
2.2.7.	Limitaciones y sesgos de los rankings de universidades	363
2.2.7.1.	Limitaciones técnicas y metodológicas	363
2.2.7.2.	Sesgos en los resultados	416
2.2.8.	Evaluación y calidad en rankings	453

<b>2.2.9.</b>	Prospectiva en rankings de universidad -----	<b>465</b>
<b>2.2.9.1.</b>	Rankings personalizables -----	<b>467</b>
<b>2.2.9.2.</b>	Rankings desagregados -----	<b>478</b>
<b>2.2.9.3.</b>	Rankings por disciplinas -----	<b>481</b>
<b>2.2.9.4.</b>	Rankings de sistemas universitarios -----	<b>486</b>
<b>2.2.10.</b>	Resumen -----	<b>493</b>
<b>2.3.</b>	<b>Técnica de análisis: la redinformetría -----</b>	<b>495</b>
<b>2.3.1.</b>	Introducción a la internetometría -----	<b>497</b>
<b>2.3.1.1.</b>	El nacimiento de una nueva disciplina -----	<b>497</b>
<b>2.3.1.2.</b>	Cobertura y enfoque -----	<b>499</b>
<b>2.3.1.3.</b>	Definición y caracterización -----	<b>505</b>
<b>2.3.1.4.</b>	Líneas de investigación redinformétricas -----	<b>506</b>
<b>2.3.2.</b>	Redinformetría descriptiva -----	<b>508</b>
<b>2.3.2.1.</b>	El espacio red -----	<b>508</b>
<b>2.3.2.2.</b>	Unidades de análisis -----	<b>528</b>
<b>2.3.2.3.</b>	Indicadores redinformétricos -----	<b>535</b>
<b>2.3.3.</b>	Redinformetría instrumental -----	<b>553</b>
<b>2.3.3.1.</b>	Robots y motores de búsqueda -----	<b>553</b>
<b>2.3.3.2.</b>	Servicios de medición de audiencias -----	<b>562</b>
<b>2.3.4.</b>	Redinformetría aplicada -----	<b>566</b>
<b>2.3.4.1.</b>	Redinformetría académica -----	<b>566</b>
<b>2.3.4.2.</b>	Redinformetría social -----	<b>570</b>
<b>2.3.4.3.</b>	Redinformetría orientada al posicionamiento -----	<b>573</b>
<b>2.3.4.4.</b>	Redinformetría orientada a plataformas -----	<b>573</b>
<b>2.3.4.5.</b>	Redinformetría orientada a instituciones -----	<b>576</b>
<b>2.3.5.</b>	La universidad como unidad redinformétrica -----	<b>577</b>
<b>2.3.5.1.</b>	La universidad en Red -----	<b>577</b>
<b>2.3.5.2.</b>	Análisis redinformétrico de la universidad -----	<b>594</b>
<b>2.3.5.3.</b>	Rankings redinformétricos de universidades -----	<b>601</b>
<b>2.3.6.</b>	Resumen -----	<b>607</b>
<b>3.</b>	<b>Objetivos -----</b>	<b>609</b>
<b>4.</b>	<b>Metodología -----</b>	<b>613</b>
<b>4.1.</b>	<b>Propuesta del modelo de estudio -----</b>	<b>615</b>
<b>4.1.1.</b>	Modelo de análisis redinformétrico multinivel aplicado a universidades -----	<b>617</b>
<b>4.1.1.1.</b>	Introducción -----	<b>617</b>
<b>4.1.1.2.</b>	Justificación -----	<b>617</b>
<b>4.1.1.3.</b>	Niveles de medida -----	<b>618</b>
<b>4.2.</b>	<b>Análisis del modelo de estudio -----</b>	<b>623</b>
<b>4.2.1.</b>	Método de análisis descriptivo -----	<b>625</b>
<b>4.2.1.1.</b>	Obtención y estructuración de la muestra -----	<b>625</b>
<b>4.2.2.</b>	Método de análisis de rendimiento -----	<b>638</b>
<b>4.2.2.1.</b>	Medición de la muestra (I): indicadores y fuentes -----	<b>638</b>

4.2.2.2.	Medición de la muestra (II): proceso de consulta -----	650
4.2.2.3.	Medición de la muestra (III): toma de datos -----	671
4.2.2.4.	Procesamiento de la muestra: análisis de resultados -----	672
<b>5.</b>	<b>Resultados -----</b>	<b>677</b>
<b>5.1.</b>	<b>Análisis descriptivo -----</b>	<b>679</b>
5.1.1.	Introducción -----	681
5.1.2.	Nivel institucional de contorno -----	682
5.1.3.	Nivel institucional de unidad -----	684
5.1.3.1.	Muestra de instituciones -----	684
5.1.3.2.	Muestra de productos -----	722
5.1.4.	Nivel de satélite -----	736
<b>5.2.</b>	<b>Análisis de rendimiento -----</b>	<b>737</b>
5.2.1.	Medidas a nivel de contorno -----	739
5.2.1.1.	Nivel institucional -----	739
5.2.1.2.	Nivel externo -----	781
5.2.1.3.	Nivel satélite -----	831
5.2.2.	Medidas a nivel de unidad -----	835
5.2.2.1.	Rendimiento por universidad -----	835
5.2.2.2.	Rendimiento por unidad universitaria -----	848
<b>6.</b>	<b>Discusión general -----</b>	<b>863</b>
6.1.	Análisis descriptivo -----	865
6.2.	Análisis de rendimiento -----	869
6.2.1.	Análisis de contorno -----	870
6.2.1.1.	Nivel institucional -----	870
6.2.1.2.	Nivel externo -----	880
6.2.1.3.	Nivel satélite -----	895
6.2.2.	Análisis de unidad -----	896
6.2.2.1.	Nivel institucional -----	896
6.2.2.2.	Nivel externo -----	898
6.2.2.3.	Análisis temático de unidades -----	900
6.3.	Validez del modelo propuesto -----	903
<b>7.</b>	<b>Conclusiones -----</b>	<b>909</b>
7.1.	Conclusiones generales por objetivo -----	911
7.2.	Futuras líneas de investigación -----	919
<b>8.</b>	<b>Referencias bibliográficas -----</b>	<b>921</b>