

Índice:

0. RESUMEN	1
1. PREÁMBULO	13
2. INTRODUCCIÓN	15
2.1. Antecedentes	15
2.2. Objetivo	18
2.3. Estado actual de la cuestión	18
3. CONCEPTOS PREVIOS ACERCA DEL CONTENIDO DE HUMEDAD EN UN MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	22
3.1. Capilaridad	22
3.2. La fuerza molecular	25
3.3. La tensión superficial	27
3.4. La difusión capilar	28
3.5. La electro-ósmosis	32
3.6. La humedad de ascensión capilar	34
3.7. Definiciones de contenidos de valores de humedad	36
3.7.1. Contenido de humedad capilar	36
3.7.2. Contenido de humedad de equilibrio	37
3.7.3. Contenido de humedad higroscópica	39
3.7.4. Contenido total de humedad	40
3.7.5. Contenido de humedad potencial	40
3.7.6. Relación de mezcla o relación de humedad de la mezcla	40
3.8. Formas de medir la humedad en los materiales de construcción	41
3.8.1. Método gravimétrico	42
3.8.2. Método químico	44
3.8.3. Métodos eléctricos	44
3.8.3.1. Medición por conductividad o resistencia eléctrica	
3.8.3.2. Medición por capacitancia	
3.8.4. Usos y limitaciones de los métodos de medición de humedad	47
4. ESTADO DEL ARTE	50
4.1. British Research Establishment (BRE)	50
4.2. Prof. T. A. Oxley	52
4.3. Prof. Angelo Salemi	54
4.4. G. Massari e I. Massari	59
4.5. Prof. F. Ortega Andrade	61
4.6. Prof. S. García Morales	62
4.7. Ejemplo de diagnóstico para el Patrimonio Construido. Palacio de Belvedere en San Leucio, Caserta (Compania, Italia). V. Compare, M. Cozzolino, E. di Giovanni, P. Mauriello	66
4.8. L'Origine dell'umidità nella Basilica di San Vitale (Roma). Prof. F. Romanelli	71

4.9. <i>Study of rising dampness problem in housing area in Klang Valley, Malaysia. (Hanif, Othuman Mydin, & Utaberta)</i>	74
4.10. <i>Conclusiones generales</i>	75
5. PROCEDIMIENTO. METODOLOGÍA	78
5.1. <i>Justificación y descripción del método</i>	78
5.2. <i>Toma de datos: proceso</i>	80
5.3. <i>Instrumentación utilizada. Procedimiento de toma de datos</i>	82
5.4. <i>Dispositivos, máquinas a utilizar</i>	93
5.5. <i>Extracción de muestras</i>	96
5.6. <i>Traspaso de datos a la malla</i>	97
5.7. <i>Modo de representación. Trazado de las curvas isohídricas</i>	101
5.8. <i>Validación del procedimiento</i>	104
5.9. <i>Ventajas e inconvenientes del Procedimiento. Sus limitaciones</i>	108
6. DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES	110
7. LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN	114
8. BIBLIOGRAFÍA	115
9. ANEXO	131
9.1. <i>Iglesia de Ntra. Sra. de la Encarnación de Náquera (Valencia)</i>	132
9.2. <i>Agromuseo y Ermita de Vera, Valencia</i>	138
9.3. <i>Iglesia de San Pablo de los Jesuitas. I.N.E.M. Luis Vives, Valencia</i>	146
9.4. <i>Local comercial en planta baja en C/ Rinconada García Sánchiz nº 3 y 5, Valencia</i>	167