



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

El Museo Universitario: Un modelo participativo para la integración de la comunidad universitaria en el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales

Volumen I

TESIS DOCTORAL

Ninoshka Coll Martínez

Tesis doctoral realizada bajo la
dirección de la Dra. Carmen Chinchilla,
Departamento de Dibujo y
la Dra. María Fernanda Peset Mancebo,
Departamento de Comunicación Audiovisual,
Documentación e Historia del Arte de la
Universidad Politécnica de Valencia.

Valencia, julio 2014

A mi madre, Myriam Martínez por permitirme comenzar este recorrido
y a Johanis García por su apoyo incondicional.

Agradecimientos

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización de la presente investigación, en especial a la Dra. Carmen Chinchilla Mata por la motivación y el apoyo a lo largo de estos 10 años. Su presencia en mi vida desde mi llegada a Valencia en el 2004, sin duda ha sido crucial para mi formación en la Facultad de Bellas Artes.

A la Lcda. Ana Vélez Carrasquillo y a la Dra. Sandra Fábregas por confiar en mi y abrirme las puertas del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales. Siempre estaré en deuda por lo importante que han sido en mi crecimiento profesional. Quisiera también hacer extensiva mi gratitud a la Escuela de Farmacia, a la Universidad de Puerto Rico, estudiantes, profesores y empleados por trabajar mano a mano para la realización de las estrategias y proyectos que se presentarán a continuación.

Debo agradecer de manera muy especial a mi amiga y compañera de estudios, la Sra. Carmenza Delgado, por su total disposición en los trámites universitarios y porque sin duda ha sido una gran motivación a través de todo el proceso. Mi más sincero agradecimiento al Departamento de Comunicación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte de la Universidad Politécnica de Valencia, en especial a la Sra. Milagros Sanmartín Sansano por mostrar empatía con nosotros los estudiantes y agilizar los procesos administrativos a pesar de la distancia. También quiero dar las gracias a la Dra. María Fernanda Peset por mostrar interés e incorporarse a la dirección de esta disertación.

Un agradecimiento inmenso a amigos y familiares, en especial a la Srta. Johanis García por la disposición y la motivación que brindaste durante la realización de los proyectos. Por último, simplemente a mi madre por creer en mí, en los momentos más difíciles siempre fuiste el soporte para seguir adelante.

Resumen

Este trabajo de investigación analiza la documentación relacionada con la historia de las universidades destacando la razón de la existencia de objetos, especímenes e instrumentos en los métodos de enseñanza y de investigación. Se divide en dos partes, primero se presentan las problemáticas que han llevado a muchas colecciones a un estado de abandono y las propuestas que se han generado para mitigar la situación. En segundo lugar se realiza un estudio sobre el caso particular del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales de la Universidad de Puerto Rico. Se desarrolla un diagnóstico de toda su estructura, pasando a la implantación de estrategias museológicas vigentes para medir su efectividad en el entorno universitario. Con ello se comprueba que el plan museológico establecido se mantuvo por décadas al margen de la misión institucional, provocando incompreensión y falta de interés de su comunidad universitaria. Se concluye que el museo universitario debe reconocerse como un componente instrumental donde la enseñanza, la investigación y el compromiso social sean prioritarios para generar experiencias significativas a través de su patrimonio y así justificar su sitio dentro de la institución universitaria. Esta tesis propone estrategias inclusivas que reconozcan al museo como una herramienta curricular para fomentar la participación activa de estudiantes, profesores y empleados.

Palabras claves

museos universitarios, colecciones universitarias, museo integral y participativo, comunicación del patrimonio

Abstract

This investigative work analyzes the documentation related to the history of universities, highlighting the reason for the existence of objects, specimens and instruments in teaching and research methods. It is divided in two parts. In the first place, the issues which have lead many collections to a state of abandonment and the proposals which have been generated to mitigate the situation are presented. In the second place, a study about the particular case of the *Museo de Farmacia y Plantas Medicinales* of the University of Puerto Rico is performed. A diagnosis of all of its structure is developed, followed by the implementation of current museological strategies, to measure its effectiveness in the university environment. This corroborates that the established museological plan remained marginal to the institutional mission for decades, provoking incomprehension and lack of interest in the university community. It is concluded that the university museum should be recognized as an instrumental component where teaching, research and social commitment are priorities for the generation of significant experiences through its heritage and in that way justify its place within the university institution. In this dissertation inclusive strategies are used to correct this, acknowledging the museum as a curricular tool to foster active participation of students, faculty and employees.

Key words: university museums, university collections, participatory museum, and heritage interpretation.

Resum

Aquest treball d'investigació, analitza la documentació relacionada amb la història de les universitats, destacant la raó de l'existència d'objectes, espècimens i d'instruments en els mètodes d'ensenyament i d'investigació. Es divideix en dues parts, primerament es presenten les problemàtiques que han portat a moltes col·leccions a un estat d'abandonament i les propostes que s'han generat per tal de mitigar la situació. En segon lloc es realitza un estudi sobre el cas particular del Museu de Farmàcia y Plantes Medicinals de la Universitat de Puerto Rico. Es desenvolupa un diagnòstic de tota la seua estructura, passant a la implantació d'estratègies museològiques vigents per mesurar la seua efectivitat en l'entorn universitari. El que comprova que el pla museològic establert es va mantenir durant dècades al marge de la missió institucional, provocant la incomprensió i la falta d'interès de la seua comunitat universitària. Es conclou que el museu universitari ha de reconèixer-se com un component instrumental on l'ensenyament, la recerca i el compromís social siguen prioritaris per generar experiències significatives a través del seu patrimoni i així justificar el seu espai dins de la institució universitària. En aquest dissertació per tal de corregir-ho s'utilitzen estratègies inclusives que reconeixen el museu com una ferramenta curricular per tal de fomentar la participació activa dels estudiants, professors i treballadors.

Paraules claus : museus universitaris, col·leccions universitaris, museu integral i participativa, comunicació del patrimoni.

INTRODUCCIÓN.....	1
1. LA UNIVERSIDAD Y LAS COLECCIONES UNIVERSITARIAS.....	11
1.1 Antecedentes de la educación superior y el surgimiento de las Universidades.....	12
1.1.1 De los monasterios a los gremios universitarios en la Edad Media.....	14
1.1.2 La evolución de la Universidad y su triple misión.....	19
1.2 El origen del coleccionismo en las instituciones educativas (objetos y especímenes en el método de enseñanza).....	23
1.3 Las colecciones universitarias y la definición de espacios para albergarlas.....	29
1.3.1 Surgimiento de los gabinetes de colecciones para la enseñanza y la investigación.....	40
1.4 Institucionalización del Museo Universitario.....	43
1.4.1 La aportación de las colecciones y los museos universitarios a la evolución del conocimiento.....	48
1.4.2 La “maldición de los museos universitarios” de primera generación y la reinterpretación del Ashmolean Museum.....	50
1.4.3 Definiendo el objetivo de las colecciones y museos en las universidades.....	54
1.4 Resumen.....	56
2. LA FALTA DE PROPÓSITO DE LAS COLECCIONES UNIVERSITARIAS Y EL MUSEO DE TERCERA GENERACIÓN.....	59
2.1 Crisis institucional del modelo universitario.....	60
2.2 Agotamiento del museo tradicional y su rol público.....	64
2.3 El museo universitario entre la universidad y el museo tradicional.....	71
2.3.1 Respuestas a la crisis de los museos y colecciones universitarias.....	80
2.3.2 Aislamiento e incompreensión del conservador de las colecciones.....	85
2.3.3 La pérdida de los espacios para albergar las colecciones.....	87
2.4 El museo universitario de tercera generación.....	89
2.4.1 Unificar en un solo museo todas las colecciones existentes en la universidad.....	91
2.4.2 Una sola gestión administrativa para todos los museos y colecciones universitarias.....	96
2.4.3 Financiación externa y plan de negocios.....	101
2.5 Resumen.....	106

3. TRANSFORMACIÓN DEL MUSEO DE FARMACIA DR. LUIS TORRES DÍAZ108

3.1 Historia de la Universidad de Puerto Rico y la Escuela de Farmacia.....	109
3.2 Creación del Museo de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico (1954).....	119
3.2.1 Descripción del Museo del Colegio de Farmacia de 1954 - 1977.....	124
3.2.2 El Museo de Farmacia Luis Torres Díaz desde 1984 hasta 2006.....	128
3.3 Estado del Museo de Farmacia en el 2007.....	134
3.3.1 Conocimiento de la Universidad de Puerto Rico y de la Escuela de Farmacia sobre el Museo de Farmacia.....	136
3.4 Diagnóstico, Intervención y Documentación de la colección histórica.....	142
3.4.1 Definición de Categorías para la Colección.....	157
3.5 Conceptualización del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	161
3.6 Percepción de la comunidad universitaria sobre el nuevo concepto del Museo.....	181
3.7 Resumen.....	186

4. EL MUSEO DE FARMACIA Y PLANTAS MEDICINALES SE ABRE A SU COMUNIDAD188

4.1 La interrelación entre territorio, patrimonio y comunidad.....	192
4.2 Sostenibilidad, participación y preservación activa.....	201
4.2.1 La activación del patrimonio.....	204
4.2.2 La educación en los valores democráticos en la universidad y el museo.....	206
4.2.3 Iniciativas de integración de la comunidad universitaria.....	215
4.3 Aplicación modelo sostenible en el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	221
4.3.1 Definir el territorio, el patrimonio y la comunidad del Museo de Farmacia.....	223
4.3.2 El patrimonio del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	226
4.3.3 La comunidad universitaria del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	229
4.3.4 La integración de la misión institucional y de las competencias profesionales en el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	232
4.4 Resumen.....	238

5. LA RELEVANCIA Y PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EL MUSEO DE FARMACIA Y PLANTAS MEDICINALES.....	240
5.1 Descripción del Segmento de Antropología Farmacéutica.....	242
Proyecto 1: Presencia de nuestro patrimonio vegetal en las farmacias de antaño.....	244
5.2 Proyectos basados en las competencias, habilidades y destrezas profesionales, y en la misión institucional.....	246
Proyecto 2: Nacimiento, Evolución y Transformación de la Profesión de Farmacia: Una Mirada Crítica.....	249
Proyecto 3: Historias de Vida de la Profesión Farmacéutica.....	253
5.3 Respuesta de la comunidad universitaria a las iniciativas de inclusión del Museo como instrumento educativo.....	269
Proyecto 4: Integración del Museo en el curso de Servicio y Aprendizaje.....	271
Integración del Museo en otros cursos.....	290
Evaluación de las acciones.....	293
5.4 Resumen.....	294
6. CONCLUSIONES.....	298
7. ABREVIATURAS.....	307
8. BIBLIOGRAFÍA.....	308

Índice de tablas

Páginas

Tabla 1:	Ian Carradice - Universidad de St. Andrews.....	92
Tabla 2:	Kati Heinamies - Universidad de Helsinki.....	93
Tabla 3:	Steph Scholten - Universidad de Amsterdam.....	94
Tabla 4:	Penelope Theologi-Gouti - Universidad de Patras.....	95
Tabla 5:	David Ellis - Universidad de Sydney.....	97
Tabla 6:	Leonardo Sánchez - Universidad de Granada.....	98
Tabla 7:	María Julia Irigoyen - Universidad Complutense de Madrid.....	99
Tabla 8:	Kate Arnold Forster - Universidad de Reading.....	100
Tabla 9:	Peter de Haan - Universidad de Utrecht.....	102
Tabla 10:	Peter Tirrell - Universidad de Oklahoma.....	103
Tabla 11:	Registro de Colección Histórica 2007.....	143
Tabla 12:	Categorías y cantidades de los objetos encontrados.....	144
Tabla 13:	Categorías de la Colección Histórica.....	158
Tabla 14:	Organigrama del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	164
Tabla 15:	John Kinard - Anacostia Museum.....	212
Tabla 16:	Camilo de Mello Vasconsuello - Universidad de Sao Paulo.....	212
Tabla 17:	Georgina De Carli - Museo de Cultura Popular, Costa Rica.....	214
Tabla 18:	Sara Eréndira Ramírez - Universidad de Guanajuato.....	214
Tabla 19:	Lyndel King - Universidad de Minnesota.....	216
Tabla 20:	Juliette Bianco - Dartmouth College, New Hampshire.....	217
Tabla 21:	Andrew Simpson - Universidad Macquaire.....	218
Tabla 22:	Carolyn Butler - Universidad de Victoria.....	219
Tabla 23:	Proyecto: Presencia de nuestro patrimonio vegetal en las farmacias de antaño.....	243
Tabla 24:	Proyecto: Nacimiento, Evolución y Transformación de la Profesión de Farmacia: Una mirada crítica.....	248
Tabla 25:	Proyecto: Historias de Vida de la Profesión Farmacéutica.....	256
Tabla 26:	Proyecto: Servicio y Aprendizaje en el Jardín de Plantas Medicinales.....	270

Índice de figuras	Páginas
Figura 1: Representación de Hiparco de Nicea con uno de sus instrumentos < http://www.biografiasyvidas.com/biografia/h/hiparco.htm >.....	28
Figura 2: Plano del Hortus Medicus de la Universidad de Padua (1654) < http://www.historiadelamedicina.org/botanica.pdf >.....	33
Figura 3: Grabado de una representación de una clase de Mondini en Teatro Anatómico Temporal. < http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0717-95022007000100002&script=sci_arttext >	34
Figura 4: Recreación del Teatro Anatómico de Padua < http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0717-95022007000100002&script=sci_arttext >	36
Figura 5: Recreación de la Exposición preparada por Profesor Pieter Paaw sobre conceptos anatómicos y de la muerte. a. Grabado en bronce de personas visitando la exposición (1612) b. Grabado en bronce de una clase de Peter Paaw (1615) < http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0717-95022007000100002&script=sci_arttext >	38
Figura 6: Gabinete de Francesco Calceolari en Verona (1621) IMPEY, Oliver R.; MACGREGOR, Arthur. <i>The Origins of Museums: The Cabinet of Curiosities in Sixteenth and Seventeenth Century Europe.</i> Cornwall: House of Stratus, 2001.....	42
Figura 7: Grabado de la entrada del Edificio construido para albergar al Ashmolean Museum. (1685) < http://www.ashmolean.org/ash/amulets/tradescant/tradescant00.html >.....	46
Figura 8: Estatutos del Ashmolean Museum 1713 HERNANDEZ, Francisca. <i>Manual de Museología.</i> Madrid: Síntesis, 2001.....	47
Figura 9: Cambios producidos en el museo. a. Litografía de conferencia de William Buckland sobre colecciones geológicas y minerológicas. (1823) < http://www.earth.ox.ac.uk/about_us/history > b. Exposición en la planta baja a mediados de 1840 luego de transferencia de algunos objetos a otros espacios. < http://britisharchaeology.ashmus.ox.ac.uk/collections/history-19thcentury.html >	52
Figura 10: Mapa de Puerto Rico con las once unidades de la Universidad de Puerto Rico.....	111
Figura 11: Edificio Agustín Stahl, Colegio de Farmacia Archivo de Fotografías del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	113
Figura 12: Laboratorio de Manufactura Farmacéutica Archivo de Fotografías del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	114
Figura 13: Vitrinas y entrada de la Farmacia Modelo Archivo de Fotografías del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	115
Figura 14: Laboratorio de preparación y patentados Archivo de Fotografías del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	116
Figura 15: Ordenadores del Centro de Información de Drogas	

	Archivo de Fotografías del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	116
Figura 16:	Edificio de Decanatos de Farmacia y Estudiantes	
	Archivo de Fotografías del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	117
Figura 17:	Fachada del nuevo edificio de la Escuela de Farmacia	
	Archivo de Fotografías del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	118
Figura 18:	Laboratorio de Composición de Medicamentos donde se puede observar la colección de botes apotecarios en las vitrinas	
	Archivo de Fotografías del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	120
Figura 19:	Don Antonio de Jesús en la Farmacia Central del pueblo de Utuado	
	Archivo de Fotografías del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	121
Figura 20:	Mobiliario Farmacéutico representativo de una Farmacia en Puerto Rico en el Siglo XIX	
	Archivo de Fotografías del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	124
Figura 21:	Mobiliario Farmacéutico y detalle de la baranda de balaustres	
	Archivo de Fotografías del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	124
Figura 22:	Vitrina dedicada a la memoria de Don Federico Legrand y a la historia de la Farmacia en Puerto Rico	
	Archivo de Fotografías del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	125
Figura 23:	Vitrina del fondo que muestra parte de la colección del Dr. Luis Torres Díaz	
	Archivo de Fotografías del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	125
Figura 24:	Vitrina de morteros y pintura de la Farmacia en Bagdad	
	Archivo de Fotografías del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	126
Figura 25:	Artículo “Farmacia celebra semana con éxito”	
	Archivo de Fotografías del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	127
Figura 26:	El Dr. Luis Torres Díaz junta la Dra. Nydia King y su secretaria en el Museo	
	Archivo de Fotografías del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	128
Figura 27:	Fachada de la entrada al Museo de Farmacia	
	Dr. Luis Torres Díaz.....	129
Figura 28:	Representación del mobiliario farmacéutico de finales del Siglo XIX en Puerto Rico.....	129
Figura 29:	Vista desde el interior del Museo de Farmacia	
	Dr. Luis Torres Díaz.....	130
Figura 30:	Muebles de oficina que utilizó el Dr. Luis Torres Díaz durante su incumbencia como Decano de la Escuela de Farmacia.....	130
Figura 31:	Exposición permanente y muestra de la colección de memorabilia de la Dra. Nydia King	
	Archivo de Fotografías del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	132
Figura 32:	Plano de la distribución del mobiliario en la sala del Museo de Farmacia Dr. Luis Torres Díaz.....	133
Figura 33:	Espacio utilizado para acumulación de cajas con documentos y objetos en desuso.....	135
Figura 34:	Exposición indígena en el Museo de Historia, Antropología y Arte	
	Archivo Museo de Historia, Antropología y Arte	138
Figura 35:	Exposición Permanente de la Recreación de la Casa de Ramón Frade.....	138

Figura 36:	Ficha de Catalogación (1-2).....	149
Figura 37:	Ejemplo de etiqueta de marcaje de las piezas.....	151
Figura 38:	Proceso de limpieza de las piezas de porcelana.....	153
Figura 39:	Proceso de restauración de piezas de porcelana.....	155
Figura 40:	Dr. Esteban Núñez Meléndez recibiendo a visitantes en el Jardín de Plantas Medicinales Archivo de Fotografías del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	162
Figura 41:	Logo del nuevo Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	165
Figura 42:	Oficina, mesa de reunión y almacén de la colección histórica.....	166
Figura 43:	Plano del nuevo edificio de la Sala Histórica del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	167
Figura 44:	Vistas de la fachada del nuevo edificio de la Sala Histórica.....	168
Figura 45:	Diseño y Plano del Pabellón para el Jardín de Plantas Medicinales.....	169
Figura 46:	Proceso de registro y documentación fotográfica de la restauración del herbario.....	171
Figura 47:	Marcaje de las piezas y añadir cera (Museum Wax) para estabilizar los botes en las estanterías.....	174
Figura 48:	Imágenes de la exposición Hacia un Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	176
Figura 49:	Exposición permanente en el Jardín de Plantas Medicinales.....	179
Figura 50:	Gráfica de la asistencia a la Sala Histórica desde 1992 a 2009.....	181
Figura 51:	Mapa de la ciudad de San Juan y el entorno en donde se encuentran las dos dependencias del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales < https://maps.google.com/ >.....	224
Figura 52:	Imágenes de las zonas donde se encuentran las dependencias del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales (a) Sala Histórica en el Recinto de Ciencias Médicas (b) Jardín de Plantas Medicinales en el Jardín Botánico de la Universidad de Puerto Rico < https://maps.google.com/ >.....	225
Figura 53:	Imágenes de la presentación y exposiciones del Proyecto: Presencia de nuestro patrimonio vegetal en las farmacias de antaoño.....	246
Figura 54:	Bocetos del montaje expositivo.....	251
Figura 55:	Ejemplo de la promoción de la exposición.....	252
Figura 56:	Ejemplo de un cartel expositivo.....	253
Figura 57:	Imágenes del día de apertura de la exposición, estudiantes comparten con profesores, personal administrativo y otros alumnos.....	255
Figura 58:	Estudiantes de la clase atienden a grupo de alumnos de otro centro educativo.....	256
Figura 59:	Boceto de cubículos donde se expondría el material recopilado por los estudiantes.....	258

Figura 60:	Fotografía del Portal de entrada del antiguo edificio de la Escuela de Farmacia y Boceto de recreación de una mesa de laboratorio.....	259
Figura 61:	Cartel promocional de la Exposición Historias de Vida de la Profesión Farmacéutica.....	260
Figura 62:	Ejemplo del Cartel Expositivo del grupo de estudiantes que entrevistó al Licenciado Herbert Massari.....	263
Figura 63:	Imágenes de los diversos puntos expositivos (El Portal, las Historias de Vida, los laboratorios y sus instrumentos, y la Cátedra Lucas Luis Vélez).....	264
Figura 64:	La Licenciada Lydía M. Rivera se muestra emocionada junto a estudiantes que la entrevistaron.....	266
Figura 65:	Imágenes de estudiantes junto a entrevistados y otros visitantes.....	267
Figura 66:	Estudiantes ayudando en el montaje de la Exposición Permanente y Temporal en el nuevo espacio del Museo.....	268
Figura 67:	Estudiantes mostrando la exposición en la nueva Sala Histórica del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	269
Figura 68:	Situación de Vandalismo y abandono del Jardín de Plantas Medicinales.....	272
Figura 69:	Los estudiantes trabajando sobre el plano del Jardín para crear el recorrido interpretativo	274
Figura 70:	Visita y entrevista con la Maestra de ciencias del Colegio Creativo.....	274
Figura 71:	Estudiantes practicando el recorrido y los distintos talleres.....	274
Figura 72:	Estudiante ofrece taller: La Magia de las Plantas.....	275
Figura 73:	Estudiante ofrece taller: Enjabónate con las Plantas Medicinales.....	276
Figura 74:	Estudiante ofrece taller: Sembrando con los Niños.....	276
Figura 75:	Estudiante ofrece Exposición: Explora el Jardín con los sentidos.....	277
Figura 76:	Estudiantes realizan obra evaluativa.....	277
Figura 77:	Estudiantes ofrecen recorrido, exposición y talleres a personal de la Escuela de Farmacia.....	278
Figura 78:	Estudiantes del curso Servicio y Aprendizaje junto a niños del Colegio Creativo y empleados de la Escuela de Farmacia.....	279
Figura 79:	Campaña de Reciclaje en la Escuela de Farmacia.....	282
Figura 80:	Envejecientes del Centro Las Margaritas visitando el Jardín de Plantas Medicinales.....	283
Figura 81:	Envejecientes del Centro Las Margaritas recibiendo talleres de los estudiantes de la clase.....	284
Figura 82:	Estudiantes reciben al grupo de la Escuela Elemental de la Universidad de Puerto Rico en el Jardín de Plantas Medicinales.....	285
Figura 83:	Estudiantes reciben a grupo de jóvenes de Brega Bien en el Jardín de Plantas Medicinales.....	286
Figura 84:	Estudiantes voluntarias participando de la Feria del Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico.....	287

Figura 85:	Estudiantes participando de orientación sobre plantas medicinales a niños en Escuela Elemental.....	288
Figura 86:	María Benedetti ofreciendo parte del curso de maestría a los estudiantes sobre la tradición del uso de las plantas medicinales en el Jardín.....	290
Figura 87:	Estudiantes del Curso de Comunicación en Salud interactúan con el recurso, María Benedetti, para la creación de su proyecto.....	292
Figura 88:	Gráfica de visitas a la Sala Histórica de 2007 a 2012.....	294

Anexo 1 :	Artículo: El museo como instrumento de enseñanza en los sistemas modernos.....	4
Anexo 2:	Extracto de Informes Anuales Escuela de Farmacia.....	6
Anexo 3:	Diez para la Década.....	14
Anexo 4:	Borrador de la Propuesta del Proyecto de Acreditación.....	46
Anexo 5:	Tabla de Registro de objetos custodiados del Museo de Farmacia Luis Torres Díaz 2007.....	53
Anexo 6:	Documentos de Gestión de la Colección.....	70
Anexo 7:	Denominación del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	80
Anexo 8:	Nombramiento de curadores y grupo asesor para la colección de plantas medicinales.....	85
Anexo 9:	Registro de la Colección 2009 – 2010.....	91
Anexo 10:	Registro del Herbario.....	145
Anexo 11:	Carta de Invitación a grupo asesor para el Jardín de Plantas Medicinales.....	156
Anexo 12:	Registro de Colección de Plantas Medicinales.....	160
Anexo 13:	Carta de Aceptación al Museum Assessment Program en Colecciones.....	166
Anexo 14:	Manual de Auto-Evaluación del Museum Assessment Program (AAM).....	168
Anexo 15:	Informe del evaluador AAM, Dr. Bruce Rigg.....	254
Anexo 16:	Catálogo del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.....	276
Anexo 17:	Folleto de la Exposición “Hacia un Museo de Farmacia y Plantas Medicinales”	283
Anexo 18:	Versión preliminar del guión de la Exposición “Hacia un Museo de Farmacia y Plantas Medicinales”	290
Anexo 19:	Registro de Asistencia a la Sala Histórica 1992-2012.....	313
Anexo 20:	Transcripción de Grupo Focal.....	435
Anexo 21:	Opúsculo Informativo de la Escuela de Farmacia del Recinto de Ciencias Médicas.....	451
Anexo 22:	Temario del Segmento: Antropología Farmacéutica.....	460
Anexo 23:	Descripción del Proyecto: Presencia de nuestro patrimonio vegetal en las farmacias de antaño.....	465
Anexo 24:	Lista de plantas con larga trayectoria histórica en Puerto Rico.....	469
Anexo 25:	Comunicado: El Museo se une a la celebración del 96 Aniversario de la Escuela de Farmacia.....	472
Anexo 26:	Ejemplo de opúsculo preparado por los estudiantes sobre la planta Sen.....	474
Anexo 27:	Descripción del proyecto: Orígenes del uso de medicamentos de origen vegetal y su efecto en la evolución de farmacia como profesión.....	477
Anexo 28:	Presentación del Proyecto Expositivo para el curso de Antropología Farmacéutica.....	481
Anexo 29:	Opúsculos preparados por los Estudiantes.....	498

Anexo 30:	Descripción del Proyecto: Historias de Vida de la Profesión Farmacéutica.....	500
Anexo 31:	Presentaciones en Power Point.....	504
Anexo 32:	Documento de Consentimiento de la Historia Oral y Documentación.....	534
Anexo 33:	Ejemplo de Lista de objetos recopilados.....	536
Anexo 34:	Ejemplos del Proyecto Final de Historias de Vida de la Profesión Farmacéutica.....	544
Anexo 35:	Carteles Expositivos.....	581
Anexo 36:	Prontuario del curso Servicio y Aprendizaje.....	591
Anexo 37:	Presentación sobre las necesidades, misión y visión del Jardín de Plantas Medicinales.....	602
Anexo 38:	Primera parte del Proyecto Service Learning (Necesidades, Objetivos y Metas).....	626
Anexo 39:	Segunda parte del proyecto Service Learning.....	647
Anexo 40:	Informe del grupo del Centro de Envejecientes de Las Margaritas.....	701
Anexo 41:	Recorrido preparado por grupo asignado al Jardín de Plantas Medicinales del curso Servicio y Aprendizaje, Enero a Marzo de 2012.....	744
Anexo 42:	Descripción del Segmento de Comunicación en Salud del Seminario Teórico Práctico de Fundamentos Psicosociales, Cultura y Gerencia.....	796
Anexo 43:	Proyecto de Comunicación en Salud integrado a las necesidades del Jardín de Plantas Medicinales.....	814

Introducción

ANTECEDENTES

La historia de las colecciones universitarias se remonta al origen de las propias instituciones académicas. Por su naturaleza educativa, objetos, artefactos, instrumentos y especímenes se van acumulando ante la necesidad de cada disciplina de aportar los mejores métodos para la adquisición y generación de conocimiento. Sin embargo, muchas de estas han ido perdiendo su utilidad y con ello han sido postergadas hasta llegar a un estado de abandono. Esto frecuentemente ocurre por falta de reconocimiento del valor que estas pueden aportar dentro del discurso de la enseñanza superior, ya que en lugar de sumar activos a la misión de la institución que las cobija -investigación y enseñanza- son percibidas como un gasto innecesario. Dicho de otro modo si no contribuyen a fortalecer los estamentos educativos no queda clara la razón por la que son necesarias dentro del ámbito educativo de estos centros superiores. Pero la pregunta es la siguiente: ¿Si se han ido creando y más tarde acumulando sin orden ni función a través de los años? ¿Por qué es cuestionada hoy día su existencia?

La razón fundamental de esta tesis se orienta en reivindicar el potencial pedagógico y académico que estas tienen, por lo que es ineludible constatar su valor, tanto para activar y actualizar la función docente como para la difusión de la cultura.

De otro lado, el objetivo de esta investigación radica en detectar por qué estas colecciones han llegado a ese estado de olvido e irrelevancia académica y qué puede hacerse para devolverles de alguna manera la capacidad para ser parte integral de la oferta curricular y con ello evitar su menosprecio y abandono.

Mi interés por el tema responde a la oportunidad que tuve en el 2007 de visitar una pequeña colección de farmacia en el Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico. Ya en mi primera visita me pude percatar del estado de nostalgia y abandono en el cual se encontraba dicha colección. Encerrada en un espacio que parecía congelar en el tiempo una recreación de una botica de finales del Siglo XIX, donde se exponía una bella colección de botes apotecarios e instrumentos utilizados

por los farmacéuticos de antaño en dicha Isla del Caribe. Este cuarto de los recuerdos me fue presentado por sus encargadas transmitiendo, mediante sus explicaciones, que sentían una gran valoración por dicho patrimonio. Sin embargo, me fui dando cuenta que este espacio tan interesante, era apreciado por muy pocos y su exclusión resultaba evidente dada su poca accesibilidad. Todas estas circunstancias despertaron en mi un gran interés e inmediatamente reconocí un potencial docente interesantísimo en dicha colección ya que carecía de un proyecto museológico que fomentara la valoración patrimonial por su comunidad.

También me hice consciente, de que en el proceso de elaboración de un plan museográfico eficaz surgen grandes problemáticas entre las que destaca el hecho de pertenecer a una institución académica. Además ya no tan solo tendría que estudiar su valor documental como herencia histórica de una profesión de salud, sino que además el componente académico también encerraba unas incógnitas que debían ser resueltas.

Me surgieron estas y otras preguntas: ¿Por qué esta colección yacía en este espacio académico y no otro? ¿Debería poseer un valor añadido al pertenecer a una universidad? Salieron a flote en definitiva diversas cuestiones que subrayaban la diferencia de este tipo de colecciones con respecto de los objetos patrimoniales albergados en los museos tradicionales. Se imponía por tanto definir su propósito dentro de esta institución ya que así se entendería en toda su dimensión e importancia su sentido y poder propiciar así su finalidad docente y académica.

Como base de este trabajo planteamos que desde los cimientos de las instituciones universitarias se han ido creando diversidad de colecciones de forma natural. El vínculo universidad-colección es intrínseco, por lo que nuestro fin es establecer su identidad, los propósitos y el reconocimiento de su comunidad para poder fomentar una relación proactiva y sostenible. Esta dependencia es dinámica, por lo que debe ir modificándose en la medida que los métodos y procesos educativos van transformándose. El patrimonio universitario, al igual que cualquier otro programa académico, debe ir adaptándose a las exigencias de la educación superior para mantener su relevancia y calidad. Es en este sentido que se pretende contribuir al entendimiento de que estos espacios no se deben únicamente a la conservación y

presentación de sus colecciones, sino que su inserción en la academia les exige atemperarse a las exigencias de enseñanza, de investigación y de compromiso social.

SITUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En cuanto a las investigaciones realizadas sobre las colecciones y museos universitarios hemos apreciado un tema recurrente: la falta de uso y abandono por carecer de identidad y propósito, reconocimiento y recursos. Esta preocupación comienza a reseñarse en la literatura a mediados del Siglo XX. Gracias a las investigaciones realizadas por la Dra. Lourenço en su disertación doctoral podemos profundizar en las publicaciones sobre el tema. A través de su estudio se pueden marcar tres periodos importantes donde se cuestiona la razón de existencia de estas colecciones. Con ello también se establece una diferenciación entre las etapas del coleccionismo universitario destacando las de *primera generación*, de *segunda generación* y de *tercera generación*. Las primeras para referirse a aquellas que surgen de la investigación y la enseñanza, las segundas para demarcar aquellas que se establecen por su descontextualización académica y valoración histórica, y las terceras que se conforman en el patrimonio universitario para cumplir la misión social de las universidades.

A partir de que las colecciones comienzan a ser percibidas como material histórico se produce un declive en la razón de la existencia de éstas dentro de las universidades y con ello se destacan tres picos importantes. En 1960 se empieza a plantear la posibilidad de abrir las colecciones universitarias al público externo; en 1980 se realizan cuestionamientos formales sobre la crisis de identidad y propósito, reconocimiento y recursos; mientras que a partir de 1990 se percibe una preocupación generalizada por salvaguardar el patrimonio académico y comienzan a surgir estrategias para solucionar la crisis. A pesar de los esfuerzos, esta problemática persiste hasta nuestros tiempos y las nuevas metodologías museológicas no están en consonancia con muchas colecciones universitarias que han continuado en una situación incómoda.

Mientras tanto, las publicaciones específicas sobre el museo universitario van aportando nueva información a la discusión para ir desvelando la importancia de

reconocer el rol, los propósitos, la misión, las metas y las políticas que estos espacios deben tener para mejorar su situación. Esto denota una situación de incertidumbre para muchos espacios en los cuales no se ha logrado establecer una estructura estable. Hay que reconocer que ha sido un campo poco estudiado y hasta el siglo XXI no se ha comenzado a realizar un mayor número de investigaciones. Gracias a ellas se ha desvelado su situación de crisis, lo que ha generado en algunas universidades un reconocimiento y una toma de decisiones. Con el concurso de organizaciones como el University Museums and Collection (UMAC) del International Council of Museums (ICOM) y Universeum se ha logrado poner orden en la proliferación de colaboraciones y conferencias de encuentro entre profesionales interesados en la museología -en su mayoría académicos de los diferentes campos del conocimiento-.

Aún así persiste la sensación de que muchas colecciones permanecen desconocidas para sus propias universidades y para los museos en general. Es cierto que muy pocas personas especializadas en museología han desarrollado investigaciones exhaustivas sobre su gestión. Tiende a suponerse que estas colecciones tan diversas no pueden dirigirse bajo los mismos estándares que los museos tradicionales y por tal razón no pueden considerarse museos.

Por otro lado, no existen muchas investigaciones centradas en el estudio y el mejoramiento de las mismas a pesar de que la formación en museología se ofrece en las universidades. En su mayoría no suelen mirar a esas pequeñas colecciones para utilizarlas como objeto de estudio para sus cursos en beneficio de sus estudiantes. En gran cantidad de casos se tiende a recurrir a colecciones externas para desarrollar las investigaciones del campo museológico. Sobre todo, existen muchas teorías relacionadas con la educación en los museos, pero poca es realizada en estos espacios académicos. Es así como algunas colecciones y museos en las universidades pierden ese componente didáctico que lo pudiera vincular más con el ambiente académico. A esta situación se suma el hecho de que muchos carecen de personal y en el peor de los casos ni siquiera cuentan con un conservador a tiempo completo que pueda dar a conocer este legado.

Ante este panorama, las disciplinas derivadas del campo museológico, la comunicación y educación del patrimonio ofrecen diversas alternativas para ir trabajando con estos museos. Estas estrategias han comenzado a ser implantadas en algunos casos. Los estándares profesionales, las políticas y los planes estratégicos han ofrecido apoyo para que muchos logren establecer prioridades y elaborar nuevas infraestructuras para sus colecciones y sus áreas programáticas. En este sentido, las metodologías desarrolladas en las áreas de comunicación y educación de los museos pueden ser aplicables al museo universitario. No obstante, hay que ser conscientes de que la mayoría de las colecciones universitarias que han tenido éxito utilizando estas estrategias suelen contar con los recursos y el personal para llevar a cabo dicha programación sistemática. Aunque este tipo de iniciativas ha tenido buenos resultados, la mayor parte continúa abordando la problemática sin llegar a estrategias que tengan como punto de partida la misión universitaria. Por esta razón se crea una especie de alejamiento de los asuntos prioritarios dentro de la institución de enseñanza superior y cierta apatía dando la impresión de que estos espacios no constituyen una herramienta curricular lo que redundaría en el aislamiento.

Pretendo resaltar con mi investigación la situación de aquellas colecciones pequeñas que en su mayoría permanecen inalteradas porque en ellas no se ha reconocido su valor dentro de la institución, y carecen de recursos, personal y propósito.

Para ello, la nueva museología, con un alcance más inclusivo, propone una mirada etnográfica hacia el patrimonio y plantea estrategias participativas partiendo de la comprensión de la comunidad para posibilitar su integración y propiciar su sostenibilidad. Estos principios pueden ser aplicados al entorno universitario y con ello reconocer en su comunidad un posible colaborador y público, que puede ser convocado a participar activamente y beneficiarse de sus ofrecimientos.

A partir de estas estrategias esta tesis establece un marco teórico para la creación de un modelo participativo dentro del contexto universitario. ¿Qué estrategias promueven la relevancia del Museo Universitario para posibilitar su supervivencia en la Universidad? Se ha generado mucho material sobre la apertura de los museos universitarios hacia la comunidad externa, sobre abarcar la educación no formal y cómo ello puede proporcionarle a la universidad la oportunidad de cumplir con las

exigencias del compromiso social a las que se deben. Sin embargo, en muchos casos estas demandas dejan de lado la integración con su comunidad interna, que debe tener como eje la enseñanza formal, la investigación y la exposición pública. Se plantea entonces la posibilidad de que el museo sirva a su comunidad como una herramienta curricular, un espacio de socialización entre los distintos miembros. Generar la accesibilidad para la gestación de proyectos que permitan el aprendizaje, la investigación y la exposición para la rentabilidad del museo y su entorno. Esto de por sí ayuda a que se establezca dentro del espacio universitario un lugar que integre y trate de ofrecer un servicio a todos los miembros de su comunidad.

OBJETIVOS

Objetivo General

El objetivo general de esta investigación es formular estrategias participativas para integrar el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales como un recurso curricular que responda a la misión institucional y promueva su relevancia en la comunidad universitaria.

Objetivos Específicos

- Establecer la estrecha relación que existe entre la Universidad, las colecciones de enseñanza e investigación y los museos universitarios para determinar las causas que llevaron a la falta de propósito de las colecciones universitarias en las instituciones académicas.
- Exponer la transformación del modelo universitario y del modelo del museo tradicional y cómo afectó a los museos universitarios, poniendo en relación el concepto de democracia participativa aplicable.
- Examinar las diversas aportaciones que se han hecho sobre el tema de las colecciones y los museos universitarios para comprobar si la utilización de los estándares profesionales de la American Association of Museums (AAM) son aplicables y benefician al Museo de Farmacia y Plantas Medicinales

- Proponer un modelo centrado en las exigencias curriculares para integrar al museo universitario en los proyectos docentes y de investigación de naturaleza participativa dado que es un recurso más de la universidad.

METODOLOGIA

Material y método

Se comenzó realizando una revisión bibliográfica sobre tres áreas fundamentales para la tesis:

- a) la enseñanza a través de objetos e historia de las universidades,
- b) historia y concepto del museo universitario y casos particulares e historia del museo tradicional,
- c) la nueva museología, la democracia participativa y el museo sostenible.

Todo esto se llevó a cabo consultando bases de datos generales y especializadas de monografías, artículos de revista, congresos e informes. Las bases de datos más utilizadas han sido: UNESDOC del United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization y el UMAC Worldwide Database del University Museums and Collections comité perteneciente al ICOM. Los documentos específicos sobre museos universitarios fueron analizados con el fin de resaltar las problemáticas y las disposiciones actuales que han sido implantadas por diversos museos o universidades a través del mundo para destacar aquellas tendencias que han sido efectivas para algunos museos. A través de este estudio se definieron las problemáticas generales y las estrategias que le han ofrecido una segunda vida a estas colecciones.

Luego se pasó al estudio del caso específico de una colección de farmacia utilizando las metodologías de investigación etnográficas donde me inserté directamente en el proceso de desarrollo de un plan museológico para ofrecer una nueva plataforma para la gestación de un museo. En el mismo trabajé en todos sus renglones para detectar los problemas que presentaba a través de la propia experiencia. Esta metodología cualitativa me permitió recolectar información de primera mano a través de la autoevaluación, la discusión en grupos, la observación como

participante, entrevistas y con ello poder analizar de manera flexible como las tendencias museológicas eran recibidas por su comunidad. El desarrollo de experiencias de tendencia inclusiva permitió reconocer en la práctica la efectividad y las carencias de la aplicación de estándares profesionales en el ámbito universitario. Fue seguido de un enfoque cualitativo para generar una nueva relación partiendo de tendencias constructivistas y participativas. Con ello se generaron una serie de proyectos concretos, reales, para ir definiendo un modelo integrador que pretendía buscar la sostenibilidad a través de una relación proactiva con su comunidad. Se fue midiendo su efectividad mediante el reconocimiento de iniciativas que surgieron de los miembros de su entorno y cómo éstas generaron nuevas posibilidades de participación.

ESTRUCTURA DEL TRABAJO

La investigación se encuentra organizada en cinco capítulos, divididos en dos amplias partes:

- a) Contextualización teórica con la cual se pretende dar significado a la investigación y poder establecer la estrecha relación entre las universidades y sus colecciones: primer capítulo y segundo capítulo.
- b) Análisis de la situación particular de una colección de farmacia de la Escuela de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico, diagnóstico y desarrollo de estrategias para lograr un proyecto museológico universitario relevante y sostenible: tercer capítulo, cuarto capítulo y quinto capítulo.

En el primer capítulo intentamos exponer tres conceptos que han ido unidos a la enseñanza desde la antigüedad: universidad (centro de educación superior), colecciones y museos universitarios. La intención es poder ofrecer un panorama de la existencia de los objetos en los centros educativos, su justificación y finalidad y con ello evidenciar cómo los mismos han aportado riqueza significativa al avance del conocimiento y de la sociedad.

En el segundo capítulo se presenta la difícil situación acontecida a mediados del Siglo XX donde las instituciones universitarias y los museos tuvieron que autoevaluarse para adecuarse a las necesidades de la sociedad. Se reconoce el

momento donde las colecciones universitarias comienzan a perder relevancia para sus universidades y a manifestar una crisis de identidad, propósito y reconocimiento. Con ello se presentan las tendencias más comunes que han desarrollado las universidades, y en algunos casos los conservadores, para mitigar la situación.

En el tercer capítulo se plantea el caso particular de la pequeña colección de la Escuela de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico. Siguiendo lo descrito en el capítulo anterior, se refleja la falta de identidad, de propósito y de recursos que sufría este espacio. A través de un diagnóstico y documentación de la colección se comienza a ofrecer un sentido y con ello se va reconstruyendo su identidad. Se visualiza su finalidad en la apertura del patrimonio universitario hacia la sociedad convirtiéndose en un proyecto apoyado por una unidad de la Administración Central de la Universidad de Puerto Rico al nivel de la Vicepresidencia Académica. Esta unidad desarrolla un plan estratégico para fomentar una cultura de autoevaluación e integrar los estándares profesionales de la Asociación Americana de Museos (AAM) a los museos del sistema universitario. Las aportaciones de este modelo se irán reconociendo a través del capítulo.

En el cuarto capítulo se presenta la problemática generada al seguir dicho modelo centralizado que no contemplaba la cambiante situación política de la administración universitaria. Ello provoca que se vaya perdiendo el reconocimiento de los museos por lo que se hace necesario un nuevo enfoque para fomentar su relevancia en la universidad. Se exponen los conceptos de comunicación y educación del patrimonio con la intención de plantear una nueva mirada para entender la razón de ser de estas colecciones. A través de estrategias de la nueva museología el capítulo determina las razones para entender al museo no como un ente aislado, sino como parte de un entorno y de una comunidad que debe comprender y hacerse partícipe para buscar una relación proactiva. Es así como se pretende darle un nuevo sentido al Museo de Farmacia y Plantas Medicinales dentro del currículo académico para que sirva a su comunidad como recurso, espacio de colaboración y de esparcimiento.

En el quinto capítulo se pretende poner en práctica algunos preceptos de la nueva museología para desarrollar proyectos insertados en el currículo que posibiliten el beneficio de la comunidad universitaria en sus diferentes niveles. Estos proyectos pretenden conseguir establecer una mayor relevancia del Museo dentro de la universidad al concebirse como un medio de enseñanza y no como un contenedor de colecciones. Se reconoce que es a través de la inserción de proyectos curriculares donde se pueden incluir estrategias participativas para que el museo pueda integrarse a su comunidad. Todo esto se describe a través de diversos proyectos donde se fomenta la importancia del museo como herramienta didáctica y no como un aspecto cultural aislado a la misión universitaria. De esta manera se lleva a comprender cómo el museo puede constituirse en una herramienta indispensable para proporcionar a los estudiantes una alternativa de la formación que exige la universidad contemporánea. A su vez, a través de estos proyectos se puede ver cómo toda la comunidad se beneficia y tienen la oportunidad de participar de diversas maneras. Así se va generando el reconocimiento del museo y la integración de los distintos componentes para ir desarrollando la sostenibilidad del mismo.

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO

Este trabajo investigativo pretende ofrecer una alternativa sostenible para que aquellas colecciones pequeñas de diversas disciplinas que suelen permanecer desconocidas, encerradas y sin criterios museológicos, puedan entender la capacidad de utilizar estos espacios como lugares para crear experiencias educativas. Un museo universitario debe reconocerse dentro de su institución madre, comprender que es dentro de ella donde necesita encontrar su propósito. A través de la apertura de las colecciones a su comunidad y la gestación de proyectos inclusivos es cuando se pueden establecer oportunidades de aprendizaje y de servicio social. Las diversas estrategias que trabajan sobre las ciencias sociales, educación y la comunicación establecidas por la nueva museología fomentan la valoración del patrimonio, su comunidad y su entorno. Esta tesis ayuda a entender que la característica de pertenecer a una institución académica les obliga a velar por establecer conexiones significativas con su propia comunidad, la cual debe estar ligada a la misión de enseñanza, investigación y compromiso social.

1. La Universidad y las colecciones universitarias

Las colecciones de enseñanza y de investigación nacen en las universidades. En el marco jurídico las colecciones y museos universitarios son instituciones cuya titularidad pertenece a una universidad¹. Es necesario entender porqué estos lugares se conciben a partir de las organizaciones académicas y comprender cómo, a través de la evolución del conocimiento, se han ido adquiriendo y acumulando objetos. Al comprender el trasfondo histórico de las instituciones universitarias podremos discernir sobre la complejidad del sistema en el que se encuentran y su objetivo dentro de la educación superior. Se pretende presentar la razón de ser de la institución matriz, la universidad, para proporcionar argumentos que expliquen la gestación del coleccionismo de enseñanza y de investigación. Dicho coleccionismo es conservado en ciertos espacios académicos, que en algunos casos terminan por convertirse en precursores de los museos universitarios.

Este capítulo se divide en tres temas principales con la intención de definir el origen, los propósitos y funciones de los conceptos. Con el primer argumento se intenta desarrollar una contextualización histórica a partir de los orígenes de las universidades, su finalidad a través del tiempo y su funcionamiento. Se busca comprender las razones de su existencia para en una segunda y tercera cuestión poder explicar el nacimiento de las colecciones de objetos y especímenes en las diversas disciplinas. De otra parte se subrayarán las grandes aportaciones de éstas al

¹ PEÑUELAS, Lluís. "Los Museos Universitarios: definición y normativas aplicables". Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la comunidad museológica, 2008, nº 43, p. 25.

desarrollo intelectual y cultural, justificando sus cimientos en la razón de ser de la institución educativa.

Antes de la constitución del museo moderno, los centros académicos ya iban definiendo diversos espacios para la enseñanza y la experimentación basada en el acopio de objetos. No se trataba tan solo de una mera recopilación sino que además se lograron muchos avances gracias a una metodología basada en la experimentación a través de instrumentos y ejemplares que posibilitaban este cometido. En algunos casos, estas colecciones terminaban estableciéndose en espacios concretos como podrían ser los laboratorios, jardines y museos universitarios. Intentaremos explicar cómo surge la incorporación oficial y estructurada en el entorno universitario.

El proceso de desarrollo de las colecciones universitarias dentro de las organizaciones académicas ha sido muy lógico y ha respondido desde sus orígenes a una necesidad institucional. Es así como posteriormente se establecerá el primer modelo con el cual se reconoce una estructura que tiene como misión principal la enseñanza, la investigación y la exposición de sus colecciones. Dichas colecciones no necesitaron buscar un referente en el museo tradicional² porque su finalidad estaba muy concretada. Estas son cuestiones de las que partiremos para comprender la razón y la existencia de los museos y colecciones en las universidades, así como para poder definir su propósito.

1.1 Antecedentes de la educación superior y el surgimiento de las Universidades

A pesar de que la universidad como institución tiene sus orígenes en la Edad Media, es preciso reconocer las grandes aportaciones que hicieron previamente otras civilizaciones en la fundación de organizaciones dedicadas al avance del conocimiento. La enseñanza, existe desde tiempos antiguos. Ejemplo de ello son las aportaciones de culturas destacadas como las de Egipto, China, India, Grecia y

² ... el museo institucional, cuyo eje principal eran las colecciones y, en torno a ellas, se desarrollaban las otras distintas funciones: adquisición, conservación, investigación y difusión. HERNANDEZ, Francisca. *Planteamientos teóricos de la museología*. Gijón: Trea, 2006. p.156.

Roma, de lo que se deduce que el progreso científico y humanístico siempre ha estado de la mano de la sociedad. Galo Gómez Uyarzun³ comenta cómo los atenienses no consideraban que la enseñanza debía ser una obligación del estado. Así en el siglo IV a.C. aparecen las escuelas filosóficas como entidades privadas. Dos ejemplos son la Academia de Platón y el Liceo de Aristóteles que eran asociaciones donde se realizaban procesos intelectuales dirigidos por un maestro.

Una de las instituciones educativas más emblemáticas de la Antigüedad es el *Mouseion* de Alejandría que se ubicaba en el Reino de Egipto. Su fundación demuestra la gran ambición científica y humanística de la cultura griega. Se crea una ciudad de vanguardia centrada en el avance del conocimiento y subvencionada por el estado. Según George Sarton⁴, la idea fue propiciada por el entonces Rey de Egipto, Tolomeo I Soter junto a Demetrio de Falero, Estraton de Lampsacos y posteriormente su hijo, Tolomeo II Filadelfo, quien retomó la iniciativa y consolidó dicha tendencia científica. Lo interesante de este caso fundamentalmente es que esta fue la primera vez que un estado, por encargo de su monarca, inicia la planificación de una ciudad, atrayendo la prosperidad a través del arte y la ciencia.

El *Mouseion* fue parte de las instituciones reales de la ciudad. Como hemos dicho anteriormente, partía de un plan ambicioso que auspició la llegada de filósofos, matemáticos, artistas, poetas, médicos, y otros. Dichos eruditos estaban subvencionados y se les proveyó de las instalaciones necesarias, con el propósito de que trabajaran cómodamente para el desarrollo y difusión del conocimiento⁵. Según menciona Sarton⁶, el *Mouseion* fue un centro de investigación donde no existía la evaluación de los alumnos. El beneficio que se obtenía era el gran privilegio de ser parte del ámbito intelectual de la época. El *Mouseion* desaparece en el siglo IV d.C. sin dejar huella física de su existencia, aunque su legado pasó a siglos venideros siendo palpable su influencia en el resurgimiento del concepto museo en épocas posteriores.

³ GOMEZ OYARZUN, Galo. La Universidad a través del tiempo. Ed. Universidad Iberoamericana. México D.F.: Universidad Iberoamericana, 1998. p. 18.

⁴ SARTON, George. A History of Science - Hellenistic Science and Culture in the Last Three Centuries B.C. New York: Harvard University Press, 1959. p. 31-33.

⁵ ZUBIAUR, Francisco. Curso de Museología. Gijón: Trea, 2004. p. 18.

⁶ SARTON, George. A History of Science - Hellenistic Science and Culture... Op. cit., p. 31.

En el caso de la civilización islámica durante la Edad Media, se consideraba la *Madrasa* como la institución principal de la educación superior. George Makdisi⁷ expone que su origen proviene de la fusión de dos instituciones anteriores: *el masjid* (colegio de leyes) y *el khan* (residencia de los estudiantes de leyes). Estas instituciones tienen en común el haber surgido como respuesta a la necesidad de la sociedad islámica de obtener un mayor conocimiento de las escrituras y leyes sagradas. A través de la ley *Waqf*⁸ personas privadas servían como benefactores para la creación de las *Madrasas*. Gracias a ellos los estudiantes recibían educación, comida y hospedaje libre de costo, y de igual forma se sufragaban los salarios de los maestros.⁹ George Makdisi¹⁰ y Toby Huff¹¹ coinciden en que el florecimiento de estas instituciones ocurre a partir del siglo V al XI en Irak y luego va expandiéndose por toda la civilización musulmana. Dichas instituciones no nacieron gracias al estado ni a la religión, por lo que en este sentido no estaban sujetas a ninguna mediación de esas dos instituciones. Los centros islámicos al ser financiados por personas privadas no evolucionaron de la misma manera que las universidades medievales ya que si el benefactor fallecía, la fuente de financiamiento desaparecía y dejaban de existir.

1.1.1 De los monasterios a los gremios universitarios en la Edad Media

Durante la Edad Media, mientras la civilización musulmana con su quehacer cultural y científico iba floreciendo, la cultura cristiana dejó reducido el ámbito de enseñanza oficial a los monasterios y las catedrales. Paolo Nardi¹² afirma que las escuelas monásticas y catedralicias se convirtieron en los espacios de enseñanza en donde se desarrollaría todo el conocimiento en los primeros siglos de la Época

⁷ MAKDISI, George. *The Rise of College-Institutions of Learning in Islam and West*. Edinburgh: Edingburgh University Press, 1981. p. 27.

⁸ A waqf is an inalienable religious endowment in Islam, typically devoting a building or plot of land for Muslim religious or charitable purposes. It is conceptually similar to the common law trust. In common law legal systems, a trust is an arrangement whereby property (including real, tangible and intangible) is managed by one person (or persons, or organizations) for the benefit of another. THAGHI PIRBABAEL, Mohammad. "Phenomenology of Waqf in Material for Islamic Cities". ICOMOS open archives: Eprints on Cultural Heritage [en línea], n° 77, p.4. Disponible en Web: <<http://openarchive.icomos.org/141/1/77-wX9i-292.pdf>> [consultado 1 de mayo de 2013].

⁹ HUFF, Toby. *The Rise of Early Modern Science: Islam, China and West*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. p.149.

¹⁰ MAKDISI, George. *The Rise of College-Institutions of Learning in Islam and West...* Op. cit., p. 32.

¹¹ HUFF, Toby. *The Rise of Early Modern Science: Islam, China and West...* Op. cit., p.149.

¹² RUEGG, Walter. *Historia de la Universidad en Europa - La Universidad en la Edad Media*. Bilbao: Editorial Universidad del País Vasco, 1994. Vol. 1. p.85.

Medieval. Según las creencias cristianas, el verdadero aprendizaje se encontraba en las revelaciones divinas, por tanto, los estudios se orientaron hacia la lectura y el análisis de los textos sagrados. A diferencia del Imperio Grecorromano, en estos monasterios ya no se desarrollaron experimentos bajo el método empírico para la investigación del mundo real, ni se fomentaba la creación de nuevas disciplinas como la alquimia de los árabes.

Todo saber tiene que evolucionar y es así como algunas de las escuelas monásticas y catedralicias se fueron expandiendo y secularizando. En algunas ciudades europeas la sociedad comenzaba a urbanizarse, por lo que surge la necesidad de formar a la burocracia eclesiástica y gubernamental. Evidentemente la necesidad de producir ciudadanos para los nuevos sistemas urbanos pudo haber sido clave para que se fueran desarrollando organizaciones afincadas en las exigencias sociales. Según Walter Ruegg¹³, algunas ciudades comenzaban a distinguirse por el crecimiento económico y cultural, convirtiéndose en puntos de encuentro para el peregrinaje y las rutas comerciales. Walter Ruegg¹⁴ comenta como muchos profesores comenzaron a tener prestigio y su buena reputación atrajo a estudiantes locales y de otros territorios. Estas condiciones propiciaron el surgimiento de los *studium generale*¹⁵.

Los *studium generale* tenían dos vertientes: las facultades menores, que contenían las artes y la filosofía, y las facultades superiores que eran disciplinas de las leyes, la teología y la medicina. George Makdisi¹⁶ reconoce que la introducción de los estudios científicos fue llegando poco a poco por el influjo de la nueva lógica de Aristóteles introducida en la segunda mitad del siglo XII a través de los textos y traducciones árabes. De otra parte, Marta Lourenço¹⁷ menciona que para la época, la

¹³ RUEGG, Walter. Historia de la Universidad en Europa... Op. cit., p.12.

¹⁴ Ibídem., p.13.

¹⁵ El término *studium generale*, o *estudium* se usaba para designar a la universidad primitiva de ese tiempo, y se refería a escuelas que tenían la habilidad de atraer estudiantes de diversas áreas geográficas, en oposición a un *studium particulare* provincial. GEORGEDES, Kimberly. "Religion, Education and the Role of Government in Medieval Universities: Lessons Learned or Lost?". Forum on Public Policy [en línea], 2006 vol. 2 n° 1, p.77. Disponible en Web: <<http://www.forumonpublicpolicy.com/vol2.no1.rel.2006/georgedes.pdf>> [consultado 1 de mayo de 2013].

¹⁶ MAKDISI, George. The Rise of College-Institutions of Learning in Islam and West... Op. cit., p.261.

¹⁷ LOURENÇO, Marta. Between Two Worlds-The Distinct Nature and Contemporary Significance of University Museums and Collections in Europe. Dirigida por Dominique Ferriot y Steven de Clercq.

enseñanza aún era de naturaleza teórica y no se desarrollaban experimentos, solo se leían y se analizaban escritos. Afirma además, que en esta época todavía no se observaban los fenómenos naturales, por tanto no existía la experimentación, la noción de investigación y el progreso científico. Siguiendo con el discurso de Marta Lourenço¹⁸, una clase típica del siglo XII comenzaba con la lectura de un manuscrito traducido del griego, romano o árabe, seguido de comentarios del profesor y posteriormente una discusión o debate oral donde se analizaban casos específicos. Esta dinámica fue conocida como el modelo de enseñanza *lectio-disputatio*.

Esta estrategia llevó a muchas de estas escuelas a especializarse y convertirse en referentes para los estudiantes. Podemos encontrar ejemplo de ello en tres escuelas que se especializaron en una de las tres facultades superiores: la de la ciudad de Bolonia con su Escuela de Leyes, la de París con su Escuela de Teología y la de Salerno con su Escuela de Medicina. Esto supuso que una creciente población se viera interesada en establecerse en estas ciudades. Con dicho asentamiento de estudiantes comienzan a surgir los gremios¹⁹ para consolidar privilegios y protecciones. En el caso de la ciudad de Bolonia, es de resaltar una larga tradición de escuelas privadas de leyes regidas por sus propios maestros desde la segunda mitad del siglo XI. George Makdisi²⁰ y Walter Rugg²¹ dicen que es a partir de 1180 que los estudiantes de leyes extranjeros decidieron agruparse en corporaciones con el fin de proteger sus intereses en contra de la ciudad y sus profesores. Su razón era el no poder disfrutar de los mismos derechos que los ciudadanos locales.

De igual manera en la ciudad de París, en el 1208, profesores y estudiantes de la Escuela de Notre Dame se organizaron en una corporación autónoma con el fin de

Tesis doctoral inedita. Conservatoire national des arts et métiers-École doctorale technologique et professionnelle. Paris, 2005. p.5.

¹⁸ *Ibidem.*, p.52.

¹⁹ Gremio. (Del lat. *Gremium*). m. Corporación formada por los maestros, oficiales y aprendices de una misma profesión u oficio, regida por ordenanzas o estatutos especiales. // 2. Conjunto de personas que tienen un mismo ejercicio, profesión o estado social. // 3. P. us. Unión de los fieles con sus legítimos pastores, y especialmente con el Pontífice romano. // 4. Desus. Regazo. // 5. Desus. En las universidades, cuerpo de doctores y catedráticos. Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española. Vigésima Segunda Ed. Madrid; Espasa-Calpe, 2001. p. 1157.

²⁰ MAKDISI, George. The Rise of College-Institutions of Learning in Islam and West... Op. cit., p.260.

²¹ RUEGG, Walter. Historia de la universidad en Europa - La universidad en la Edad Media... Op. cit., p.13.

establecer estatutos, definiendo el reclutamiento de maestros para eludir el control del Canciller²². Según Jacques Verger y Walter Rugg²³ en esos momentos, esta corporación logró que en 1231 se llevara a cabo un compromiso por parte del Rey de Francia y del Papa Gregorio IX para garantizar así los primeros estatutos oficiales y privilegios personales. Este acontecimiento, de parte de los estudiantes y profesores se convierte en la razón de la existencia de las universidades, dándoles forma y una ordenación oficial que nunca había existido hasta el momento.

La Escuela de Salerno por su parte, estaba especializada en una de las nuevas ramas científicas, la medicina. Pero ésta no corrió la misma suerte que Bolonia y París porque según comenta George Makdisi²⁴, el método escolástico no regía el total de toda su enseñanza porque aquí sí la enseñanza se basaba en métodos empíricos. Afirma además, que por esta razón no fue reconocida como universidad a pesar de ser más antigua. Esto se debió en gran medida a que no era del agrado de los intereses políticos y religiosos por lo que no sería autorizada. La Escuela de Salerno logró por fin su reconocimiento con el Rey Federico II a mediados del siglo XIII y no fue hasta la mitad del siglo XIV que se autorizó la emisión de grados y licencias médicas, como institución oficial.

Los gremios estudiantiles y de profesores se conocieron como *universitas* a partir del siglo XIII, este término llegó a ser más utilizado que el de *studium generale*. El vocablo proviene de *universitas*, una palabra abstracta en latín clásico (que significa <la totalidad> o <el total>), se ha convertido, para los juristas medievales, en el término general utilizado para designar todo tipo de comunidad o corporación (un gremio, un sindicato, una hermandad, etc.)²⁵. Como se puede entender en esta definición, la palabra *universitas* no representaba el mismo significado que tiene en la actualidad. Es por esta razón

²² Los obispos tenían inherencia en las universidades locales existentes en sus jurisdicciones, especialmente por medio del "canciller". Ya en el siglo XII, para enseñar, se requería la licentia docenti que otorgaba el canciller del cabildo de la catedral de Notre Dame. [...] La bula de Gregorio IX definió los poderes del canciller de tal manera que éstos disminuían a medida que crecían los de los maestros. GOMEZ OYARZUN, Galo. La Universidad a través del tiempo... Op. cit., p. 26.

²³ VERGER, Jacques. Capítulo 2: Esquemas... En: RUEGG, Walter. Historia de la Universidad en Europa - La Universidad en la Edad Media... Op. cit., p.7 y 58.

²⁴ MAKDISI, George. The Rise of College-Institutions of Learning in Islam and West... Op. cit., p.261.

²⁵ VERGER, Jacques. Capítulo 2: Esquemas... En: RUEGG, Walter. Historia de la universidad en Europa - La Universidad en la Edad Media... Op. cit., p. 42.

que Jacques Verger²⁶ considera que en aquella época la palabra debía estar asociada a una segunda que definía el tipo de organización. Las instituciones de educación en la época medieval se solían denominar como *universitas scholarium* o *universitas magistrorum et scholarium*.

De otra parte, los gremios tuvieron el apoyo de la monarquía y del Papado con la intención de poner orden y control en los sistemas de educación superior. Esto significó un aspecto muy importante, ya que con la creciente transformación urbana, el estado y la iglesia necesitaban del constante flujo de candidatos provenientes de las universidades para ocupar puestos en las nuevas esferas políticas. Walter Ruegg²⁷ menciona que el interés de la iglesia hacia la educación superior era poder fortalecer la posición de la doctrina ante la herejía, consolidar el control y la organización de los estudios. De esta manera podían reclutar a personas que sirvieran a sus propósitos, mientras que la monarquía ofrecía su apoyo a dicho gremio a cambio del caudal intelectual que le generaba en beneficio de las instituciones gubernamentales y administrativas para así poder tener mayor control sobre ellas. De otra parte las ciudades esperaban de las universidades, una defensa del interés colectivo mediante privilegios, exenciones de tasas y aduana, y fijación de alquiler. Los estudiantes y profesores a su vez buscaban el conocimiento y las ventajas sociales. Dicho de otro modo, todos los residentes de estas ciudades encontraban su bienestar a través de la sociedad universitaria.

El papel social de la universidad medieval consistió principalmente en la preparación para formas más racionales del ejercicio de la autoridad en la iglesia, el gobierno y la sociedad.²⁸

Como se deduce de lo expuesto anteriormente, los fundamentos de la institución no se limitaban a la misión de la enseñanza solamente sino que ésta además articulaba una estructura necesaria para cubrir las necesidades sociales, económicas y culturales de la época. Se puede entender entonces que el propósito esencial de estas

²⁶ VERGER, Jacques. Capítulo 2: Esquemas... En: RUEGG, Walter. Historia de la universidad en Europa - La Universidad en la Edad Media... Op. cit., p. 42.

²⁷ *Ibidem.*, p. 18.

²⁸ RUEGG, Walter. Historia de la universidad en Europa - La universidad en la Edad Media. Op. cit., p. 23.

organizaciones era el servicio a la sociedad, aspiración que ha trascendido a nuestros días. Si no hubiese existido esta necesidad no hubiera recibido el apoyo de las autoridades, las ciudades y las personas. La enseñanza tenía como último propósito el desarrollo de ciudadanos capacitados para poder desenvolverse en las nuevas estructuras sociales.

Para resumir, lo que hace única a la universidad medieval es el interés generalizado por formalizar la enseñanza. Se aglutinaron las necesidades y se estructuraron en áreas de conocimiento que responderían a las obligaciones que surgían de la nueva transformación de los sistemas civiles. Es a final de la Edad Media cuando debido a la presión ejercida por estudiantes y profesores sobre los órganos políticos, se logra transformar el sistema. La creciente estructura social necesitaba poner en marcha el crecimiento urbano y esto sólo podía suceder si se cambiaba el sistema educativo. Al establecer una estructura modelo que respondiera a estas necesidades, todas las partes se verían involucradas, interesadas y beneficiadas en darle continuidad al proyecto. La garantía de los privilegios, protección y autonomía para los profesores y estudiantes hizo posible el comienzo de un sistema productivo y dinámico que iría evolucionando según las necesidades propias del conocimiento y de la sociedad. Dicho de otro modo, si las autoridades no proveían los recursos para que profesores y estudiantes puedan ejercer su función, no se produciría un mejor funcionamiento de los sistemas sociales. Es aquí donde radica la importancia del sistema de educación superior, que ha sobrevivido hasta nuestros días puesto que irá siempre enlazado al servicio de la sociedad.

1.1.2 Evolución de la universidad y su triple misión

La característica principal que ha ido fortaleciendo el modelo universitario de enseñanza superior es y ha sido su capacidad de transformarse ante los cambios sociales. Esta sinergia es la que ha posibilitado que el conocimiento haya avanzado reforzando y redefiniendo la estructura organizativa universitaria, lo que ha hecho posible a su vez su expansión hacia nuevas disciplinas.

En el caso de la Edad Media, los escritos de Aristóteles ofrecieron un estímulo fundamental para la creación de un nuevo pensamiento que culminaría con las ideas

Renacentistas. Gracias a las traducciones al latín de los textos clásicos e islámicos, se recuperaron los trabajos de los grandes pensadores. Según John Scott²⁹, el interés en transcribir el conocimiento hizo que se recobraran los tratados de filosofía, de medicina, de leyes romanas y de matemáticas árabes. Los métodos de enseñanza escolásticos fueron fomentando un nuevo sistema racional de búsqueda e investigación de donde surgieron los cimientos de la ciencia empírica moderna, como hemos dicho anteriormente.

La temprana modernidad (1500 - 1800) se basó en el comienzo de los estados soberanos y la definición de fronteras que provocaron el sentido de nacionalidad en las personas. La monarquía se impuso restándole influencia política al Papa y al feudalismo, por lo que el conocimiento antes vetado por la iglesia pasó a otras capas de influencia. La civilización experimentó un énfasis humanista y las lenguas vernáculas comenzaron a sustituir al latín medieval como lengua de enseñanza. Por otro lado, se manifestó la exploración y experimentación global con el descubrimiento de América y la aparición de la imprenta a su vez propició una revolución en la enseñanza.

Según John Scott³⁰ las universidades empezaron a tener un papel fundamental para sus naciones. *After 1500, the mission of nationalization or service to the government of the nation-state embraced the traditional teaching mission (undergraduate and graduate). Faculty research and external service activities, too, were critically important.*³¹ Sin embargo, la autonomía universitaria quedaba aún en entredicho por la necesidad que tenían los monarcas en reclutar servidores públicos para la construcción de los nuevos estados y por tanto, de sus intereses particulares. Sí que se hacía necesario que la enseñanza se fuera desvinculando de la religión y aportara a las destrezas técnicas para desarrollar obligaciones diplomáticas y administrativas. *The newly consolidated state began to increase visitations, intervention, regulation (curriculum,*

²⁹ SCOTT, John C. "The Mission of the University: Medieval to Postmodern Transformations". The Journal of Higher Education, 2006, No. 1 Vol. 77. p. 8.

³⁰ *Ibidem.*, p. 10.

³¹ *Ibidem.*, p. 10.

*subjects taught, and publications allowed), and appointment of chancellors.*³² A pesar de dicha intromisión del estado, Scott³³ considera que no pudo tener control absoluto de la enseñanza gracias a los mismos privilegios que se habían garantizado a estudiantes y profesores en el surgimiento de las universidades.

El humanismo renacentista fue abriendo paso a nuevas posibilidades que se fueron gestando como la revolución científica en el siglo XVII y la Ilustración en el siglo XVIII. El modelo nacional fue creando a su vez diversos ideales particulares en cada país y es así como se presentaron nuevas posturas académicas sobre el ofrecimiento en la universidad. El más destacado e influyente en todo el mundo fue el modelo alemán, que destacaba una marcada predominancia de la investigación sobre la enseñanza. Fue Wilhelm von Humboldt³⁴ quien lideró la reforma educativa en este país y que ha sido referente en todo el mundo.

Este paradigma hizo que la investigación se convirtiera en centro del quehacer universitario y parte fundamental de la misión universitaria en el siglo XIX y XX. John Scott menciona que su doctrina: [...] *to appoint the best intellects available, and to give them the freedom to carry on their research wherever it leads.*³⁵ Con este modelo la autonomía universitaria necesitaba ser garantizada por el Estado para evitar presiones indebidas y favorecer la producción intelectual sin ataduras políticas. Además, el Estado debía proveer los recursos necesarios sin inmiscuirse en los procesos académicos. *La Universidad no tiene un fin externo a sí misma, y su quehacer se*

³² SCOTT, John C. "The Mission of the University: Medieval to Postmodern Transformations". Op. cit., p. 11.

³³ *Ibidem.*, p. 11.

³⁴ Karl Wilhelm von Humboldt nació en la ciudad alemana de Postdam (Prusia) el 22 de junio de 1767. Interesado por la filosofía, la antropología y la literatura, compaginó tales estudios con su carrera política, que lo llevó a convertirse en embajador prusiano en Roma, Viena y Londres. En 1809 fue nombrado ministro de educación y al año siguiente intervino en la fundación de la Universidad de Berlín, de la que fue el primer rector. Con posterioridad participó en la redacción de los tratados que habrían de poner fin a las guerras napoleónicas y tras elaborar diversos proyectos constitucionales para Alemania, hubo de abandonar la política por su defensa de la ideología liberal. Wilhelm von Humboldt murió en el Castillo de la localidad prusiana de Tegel, en las proximidades de Berlín, el 8 de abril de 1835. VVAA. *Enciclopedia Hispánica*. Barcelona: Editorial Barsa Planeta. 2003. vol. 8. p.93-94.

³⁵ SCOTT, John C. "The Mission of the University: Medieval to Postmodern Transformations" ... Op. cit., p. 20.

*legítima por la producción del conocimiento científico de calidad.*³⁶ La Universidad esta basada en la filosofía como la ciencia superior, que ofrece una visión global, *en cuanto tiene la posibilidad de ofrecer un saber de la totalidad que se ramifica en las diversas ciencias particulares y es capaz de ofrecer el fundamento y la idea central desde la que se deriva el saber científico general.*³⁷

Con este modelo, los profesores especialistas tenían a su cargo un seminario o instituto sobre el cual existía una estructura curricular establecida incluyendo asistentes, académicos y estudiantes. Toda esa infraestructura llevó a la especialización de las disciplinas y al surgimiento de subdivisiones, provocando la creación de nuevos campos de investigación. Se probó que la misma era imprescindible para fomentar el desarrollo y el dinamismo en todas las materias. El modelo alemán fue crucial para la evolución de la misión universitaria y para constatar la constante transformación que debía generarse en estos centros académicos. Aunque este sistema era centralizado y cerrado, las aportaciones que proporcionaban al estado y la sociedad eran indiscutibles, de ahí su éxito. Según argumenta John Scott: *(a) regular integration of the teaching and research missions; (b) academic freedom for professors and students regarding teaching, learning, and research; (c) seminar method; (d) specialist's lectures; (e) laboratory instruction; (f) monographic study; (g) immensely expanded curriculum and fields of study; and (h) applied research.*³⁸ Por consiguiente, dichas reformas llevaron a que durante el siglo XIX se experimentara en las universidades una gran aceleración en el conocimiento, lo que conllevaba una mejora del material docente, y suponía para el estado un mayor compromiso de financiación que se veía compensado por la producción intelectual de calidad.

³⁶ VARGAS BEJARANO, Julio César. "Misión de la universidad, ethos y política universitaria". *Revista ideas y valores*, 2010, No. 142. p. 72

³⁷ *Ibidem.*, p. 72.

³⁸ SCOTT, John C. "The Mission of the University: Medieval to Postmodern Transformations" ... *Op. cit.*, p. 23.

Puesto que la institución universitaria está en estrecha correlación con el mundo, su misión se debe renovar y recontextualizar de acuerdo con los cambios de los tiempos.³⁹

La universidad siempre ha respondido a valores académicos, políticos y públicos, tres conceptos que se pueden considerar como la condición evolutiva que logra su permanencia. Los cambios institucionales se han debido tanto a factores externos como internos. Las exigencias sociales que llevaron a la formación de individuos capacitados para laborar por el bienestar de la sociedad, coexistieron con el desarrollo del conocimiento en sí mismo. Uno llevó a fortalecer la enseñanza y otro a consolidar la investigación para unificarse en lo que se ha convertido en la base fundamental de las universidades. Esta triple misión quedaba definida desde un comienzo en tres direcciones por parte de las corporaciones estudiantiles: la enseñanza, la investigación y el compromiso social.

1.2 El origen del coleccionismo en las instituciones educativas (objetos y especímenes en el método de enseñanza)

The use of collections for teaching (and study) is likely to be as old as teaching (and study) itself.⁴⁰

Al conocer la razón de la existencia y los propósitos de las organizaciones educativas, podemos comenzar a descubrir el fenómeno del coleccionismo dentro de estas instituciones. Como hemos dicho, la misión universitaria responde a las necesidades sociales y a la constante búsqueda del conocimiento. El uso de objetos para promover dichas funciones facilita la enseñanza y esto ocurre desde la antigüedad, ya que existe evidencia concreta del hallazgo de colecciones didácticas.

Uno de los posibles antecedentes a las colecciones utilizadas con fines de investigación, aunque no exista documentación de la misma, es aquella establecida

³⁹ VARGAS BEJARANO, Julio César. "Misión de la universidad, ethos y política universitaria" ... Op. cit., p. 88.

⁴⁰ LOURENÇO, Marta. Between Two Worlds-The Distinct Nature and Contemporary Significance of University Museums and Collections in Europe... Op. cit., p. 51.

por el Emperador Shen Nung⁴¹ (2698 BC) para la creación de la *Materia Medica* más antigua conocida en el mundo. Según David Cowen⁴² y William Helfand, en los antiguos escritos se documentan más de 1,000 variedades de plantas y 450 sustancias de animales, conteniendo 11,100 prescripciones de sustancias médicas. Toda esta búsqueda y el conocimiento generado por ella no pudo haber sido posible sin la utilización de una colección de plantas vivas y secas, organizadas de manera rigurosa lo que suponía un beneficio educativo. Es por esta razón, que podemos deducir que desde esta época ya existían relaciones de plantas identificadas con un propósito muy definido para la elaboración y difusión del conocimiento de la terapia medicinal.

Un hallazgo muy importante del cual sí existe evidencia arqueológica es el descubierto en el actual Irak por el Arqueólogo Sir Leonard Woolley⁴³. Dicho arqueólogo descubrió un palacio donde se albergaba una gran cantidad de artefactos datados y fechados que precedían a la dinastía del último Rey de Babilonia, Nabû-nâ'id⁴⁴. Lo que llama la atención en este caso, es que además de los objetos encontrados se descubrió la Escuela de Ur ⁴⁵ construida en el 530 a. C., y dirigida por En-nigaldi-Nanna, hija del Rey. Al excavar, se encontraron en dicha escuela objetos antiguos que precedían en más de 1,600 años de antigüedad. El dato más curioso de este hallazgo es que dichos objetos poseían etiquetas explicativas donde se ofrecía

⁴¹ Shen Nung was an ancient Chinese Emperor believed to have lived 5,000 years ago. According to legend, Shen Nung is the father of Chinese medicine and pharmacology. He sought out and investigated hundreds of herbs documenting many of them in his treatise mentioned above and is still worshiped by native Chinese medicine men. Enciclopedia Británica. [en línea]. Disponible en Web: <<http://global.britannica.com/EBchecked/topic/539843/Shennong>> [consultado 12 octubre de 2013].

⁴² COWEN, David L. y HELFAND, William H., Pharmacy: an Illustrated history. Michigan: Abrams, 1990. p.25.

⁴³ En 1925 Sir Leonard Wolley estudió en Universidad de Oxford y trabajaba en la Escuela del Museo Ashmolean junto a Arthur Evans quien envió a Woolley a realizar esta excavación.

⁴⁴ Nabonidus (/ˌnæbəˈnaɪdəs/; Akkadian Nabû-na'id, "Nabu is praised") was the last king of the Neo-Babylonian Empire, reigning from 556-539 BC. Enciclopedia Británica. [en línea] Disponible en Web: <<http://global.britannica.com/search?query=Nabû-nâ'id>> [consultado 12 de octubre de 2013].

⁴⁵ Ur was a major city, and later the capital, of the Sumerian Empire in southern Mesopotamia. Its location near the sea made it a center of commerce and trade routes. Between 2030-1980 BCE, Ur was the world's largest city, boasting about 65,000 inhabitants within its walls. The city featured many glorious temples and tombs. Today, the site is recognizable for its well-preserved remains of the Great Ziggurat. Ancient History Encyclopedia. [en línea]. Disponible en Web en Ancient History. <<http://www.ancient.eu/ur/>> [consultado 12 de octubre de 2013].

una información muy explícita. Por lo que pueden considerarse estas etiquetas explicativas como las primeras en describir un objeto.

A manera de resumen, esta invención nos permite percibir el ingenio de la época en cuanto a los métodos de enseñanza. Es evidente que la conexión educativa que proporcionaba la escuela sobre estos objetos permitió que se pudiera generar una colección con fines didácticos y que a su vez se diseñaran las primeras etiquetas conocidas en el mundo.

En este descubrimiento de la etiqueta explicativa más antigua, se describe la misma como una tableta circular de barro con textos escritos en tres lenguas de los antiguos sumerios a semíticos modernos⁴⁶. Sir Leonard Woolley va más allá y nos habla de objetos de esta colección para la enseñanza de las matemáticas. Relata lo que encontraron: *In room ES. 3 were some circular clay tablets of the "school exercise" type and a part of a syllabary endorsed "the property of the boys school", and with them were bricks on which were scratched draught board-like designs of small squares occasionally distinguished by crosses (U.2894); they seem to be "abaci" for teaching simply arithmetic.*⁴⁷ La función de esta escuela era enseñar a sacerdotes jóvenes y la organización de esta colección nos ayuda a definir su propósito, que no es otro que servir de instrumento para apreciar el pasado y generar además nuevo conocimiento a través de la observación, la comparación y la experimentación del mismo.

That the museum should be connected with the school is also no matter for surprise. Schools were commonly organised in temples, and some at least of teaching was of a sort that would be fitly illustrated by specimens of antiquity. In Larsa school we find

⁴⁶ Se les denomina lenguas semíticas a un grupo de lenguas, habladas en el norte de Africa y el sudoeste asiático, que constituye una de las cuatro ramas de la familia camitosemítica – las restantes son la egipcia, la libicoberéber y la cusita, todas ellas pertenecientes al Africa septentrional – e incluye un gran número de lenguas muertas y vivas. Las referencias mas antiguas conservadas al respecto dan testimonio del empleo de lenguas de este tipo en Caldea durante el cuarto milenio antes de la era Cristiana. El desarrollo de la escritura semítica tuvo lugar a partir del 2000 a.C. en el ámbito de las lenguas arameas y cananeas. A estas últimas perteneció el fenicio, cuyo alfabeto constituye el origen de casi todas las escrituras alfabéticas, entre ellas la griega y la latina. VVAA. *Enciclopedia Hispánica*. Barcelona: Editorial Barsa Planeta. 2003. Vol. 13. p. 201.

⁴⁷ WOOLLEY, Leonard. *Ur Excavations Volume IX The Neo-Babylonian and Persian Periods*. London: Cambridge University Press, 1962. p. 17.

that copies of the old historical inscriptions extand in the city were regular object of study.⁴⁸

Esto es tanto así, que Sir Leonard Woolley se refiere a dicha colección de objetos ya como un museo con función didáctica.

A través de otros textos se ha encontrado que desde el siglo IV a.C., durante la antigüedad clásica Aristóteles desarrolló diversas colecciones pedagógicas para la enseñanza y la demostración de hechos. Según nos cuenta María Marco Such *Aristóteles enseñó doce años en el Liceo, donde los alumnos disponían de una biblioteca y de colecciones de animales y plantas*⁴⁹. Patrick Boylan confirma que: [...] *it is clear that the kind of research carried out by Aristotle himself (including many original dissections and with over 500 species classified and described) must surely led to the development of teaching or demonstration collection in the original Lyceum.*⁵⁰ De esto se deduce que no podemos considerarlos museos propiamente, sino elementos necesarios para facilitar el proceso de enseñanza.

Como comentábamos en el tema anterior, el *Mouseion* se constituyó como una institución educativa semejante a una universidad de investigación, depositario de colecciones con fin educativo. Habremos de añadir que también éste puede considerarse un espacio donde el museo y la universidad se fusionan, ofreciéndonos un claro referente de lo que eventualmente será parte del patrimonio universitario.

El museo de Ptolomeo I Soter o Ptolomeo II Filadelfo en sus palacios reales de Alejandría [...] tenía un paseo público, una exedra con asientos y una especie de sala común de los hombres de estudio que forman el museo... también tenía un sacerdote a cargo del museo... este complejo del siglo III a.C. incluía además de la famosa

⁴⁸ WOOLLEY, Leonard. Ur Excavations Volume IX The Neo-Babylonian and Persian Periods. Op. cit., p. 17.

⁴⁹ MARCO, María. Estudio y análisis de los museos y colecciones museográficas de la provincia de Alicante. Dirigida por Irene García Antón. Tesis doctoral inédita. Universidad de Alicante. Alicante, 1998. P. 518. Citando a Brun, Jean. *Aristóteles y el Liceo*. Barcelona: Paidós, 1988. 1ª ed. rev. sobre la 6ª ed. francesa. p. 27

⁵⁰ BOYLAN, Patrick. "Universidades y museos: pasado, presente y futuro". En: *VVAA. I Jornada de Museos Universitarios*. Murcia: Compobell, S.L., 1999. p.12.

biblioteca, un observatorio astronómico, un jardín botánico, una colección zoológica, las salas de trabajo y estudio[...] ⁵¹

Es sabida la diversidad de conocimiento generado en el *Mouseion* por lo que debieron existir colecciones botánicas, artefactos matemáticos y astrológicos, animales, instrumentos quirúrgicos, documentos, retratos, estatuas y obras de arte, en fin, todo aquello que pudo haber sido necesario para el enriquecimiento intelectual y cultural en las diversas disciplinas que allí se producían. La astronomía y la geometría se desarrollaron especialmente, por lo que se establecieron muchas hipótesis sobre los astros y su relación entre sí. Por ejemplo, Hiparco⁵² crea varios instrumentos, entre los cuales está el dióptrá que *consistía en una vara con dos miras utilizada para la observación y para determinar posiciones*⁵³. En cuanto a la medicina y la biología, Herófilo de Calcedón⁵⁴ en el siglo III trabaja conociendo el cerebro, el ojo, el duodeno, el hígado y los órganos reproductivos. Mientras que Erasítrato de Ceos⁵⁵, realizó descubrimientos en cuanto a los procesos digestivos y el sistema vascular. Esto implica que ya en esa época se realizaban disecciones en cuerpos humanos y seguramente estos ejemplares debían ser conservados para su estudio. Así nos lo demuestra Frank William Walbank al citar a Celso, en su libro *Sobre medicina* donde describe esta práctica:

⁵¹ ALONSO FERNANDEZ, Luis. *Museología y Museografía*. Barcelona: El Serbal, 1999. Citando a Estrabón.

⁵² Hiparco de Nicea (190-120 A.C.) Es considerado el astrónomo más destacado de la antigüedad. Nació en Nicea, Bitinia, pero pasó la mayor parte de su vida fuera de su tierra, principalmente en Rodas, centro rival de Alejandría. Elaboró un catálogo de estrellas el año 129 A.C. Para ello montó un observatorio en Rodas, en donde él mismo construyó sus propios instrumentos, que le permitieran determinar con precisión la posición de las estrellas en el cielo. GARCIA QUINTELA, Marco. *Diccionario Akal de Historia del Mundo Antiguo*. Madrid: Graham Speake. 1999. p. 198.

⁵³ WALBANK, Frank William. *El Mundo Helenístico*. Ed. Gredos, Madrid: 1992. p. 193

⁵⁴ Herófilo de Calcedón se trasladó a Alejandría, en donde en tiempo de los primeros Tolomeos, la disección (e incluso la vivisección) de cuerpos humanos no presentaba las inhibiciones al uso en Grecia continental. Trabajando en este entorno, Herófilo descubrió el sistema nervioso y realizó importantes avances en el conocimiento anatómico del cerebro, el ojo, el hígado, y los sistemas vascular y reproductivo. GARCIA QUINTELA, Marco. *Diccionario Akal de Historia del Mundo Antiguo*. Madrid... Op. cit., p. 196.

⁵⁵ Tras estudiar Medicina primero en Atenas y más tarde en Cos, Erasítrato emigró a Alejandría, en donde hizo progresar las investigaciones anatómicas de Herófilo sobre todo acerca del cerebro, el corazón y los sistemas nervioso y vascular. *Ibidem.*, p. 143.

Herófilo y Erasítrato procedieron de la mejor manera: abrieron a hombres vivos – criminales que obtenían de las prisiones de los reyes- y observaron, mientras los individuos respiraban aún, los órganos que la naturaleza había mantenido ocultos hasta entonces, su posición, dureza, blandura, suavidad, los puntos de contacto y, por último, los momentos de actividad y de reposo de cada uno de ellos y si alguna parte se inserta en otros o recibe en sí la parte de otro.⁵⁶

En lo que respecta a otro ámbito del conocimiento que no es el científico, las colecciones de objetos también han tenido su función didáctica.



Figura 1: Representación de Hiparco de Nicea con uno de sus instrumentos.

Refiriéndonos al arte y ya en una época posterior como es la cultura romana, Patrick Boylan⁵⁷ comenta que existe una gran cantidad de réplicas. La función de dichas copias era formar a los artistas que las utilizaban como material didáctico para su desarrollo en esta disciplina.

Más tarde durante la Edad Media, como hemos visto sobre la civilización islámica, a pesar de que en las instituciones oficiales se restringía el aprendizaje de las ciencias extranjeras, esto no impidió que en la Casa de la Sabiduría⁵⁸ establecida en Bagdad en el 815 d.C. se tradujeran las investigaciones de griegos, romanos, chinos e

⁵⁶ WALBANK, Frank William. El mundo helenístico... Op. cit., p. 196

⁵⁷ BOYLAN, Patrick. "Universidades y museos: pasado, presente y futuro". En: VVAA. *I Jornada de Museos Universitarios*. Murcia: Compobell, S.L., 1999... Op. cit., p. 12.

⁵⁸Un centro científico llamado la Casa de la Sabiduría (Bayt al- Hikma) fue establecido para cobijar a traductores y preservar sus trabajos. Algunas personas tuvieron como misión viajar a Irán, India y Constantinopla para encontrar libros preciados e invaluable... Estas variadas traducciones fueron el comienzo para el inicio de las actividades científicas y de investigación. KAVIANI, Rarim; SALEHI, Nafiseh; BERAHIM IBRAHIM, Ahmad Zaki."The Significance of the Bayt Al-Hikma (House of Wisdom) in Early Abbasid Caliphate (132 A.H-218A.H)". *Middle-East Journal of Scientific Research*, 2012, No. 11 Vol.9, p.1274.

hindúes, lo que supuso un despertar en la indagación. Bernard Lewis nos aclara que el estado facilitó el trabajo especializado por la necesidad de astrólogos, médicos, matemáticos y alquimistas. Por ejemplo, los astrólogos eran necesarios para *definirles astronómicamente las horas de las oraciones y la dirección de La Meca*.⁵⁹ Todo esto generó la necesidad de construir muchos observatorios e instrumentos para conocer los astros. Bernard Lewis comenta que *la <ciencia de los artefactos> es un arte general en el que está incluida el álgebra (la cual, en este caso, sería una especie de aritmética aplicada que trata determinadas cantidades numéricas desconocidas), además de la construcción, la supervisión, la manufactura de instrumentos ópticos y musicales y el diseño de toda suerte de artilugios sorprendentes y maravillosos*.⁶⁰ Es posible entender cómo las colecciones se hicieron parte indispensable para llegar al conocimiento y al crecimiento social, político y económico de las distintas civilizaciones. Finalmente se puede ver como su acogida en el espacio universitario se vincula estrechamente a la misión social que éstas están obligadas a emprender.

1.3 Las colecciones universitarias y la definición de espacios para albergarlas

Dentro del contexto propiamente universitario, la aparición de las primeras colecciones se debe fundamentalmente a la necesidad de las mismas para llevar a cabo los métodos de enseñanza de la Edad Media y aunque no existe constancia documentada de ellas, se puede suponer su existencia. Según Marta Lourenço⁶¹, dentro del modelo de enseñanza de la época existían siete artes que se dividían en dos grupos llamados el *trivium* y el *quadrivium*. El *trivium* incluía la gramática, la retórica y la lógica. El *quadrivium* comprendía la música, la aritmética, la geometría y la astronomía. Es muy posible que en las disciplinas del *quadrivium* se hubiese generado un tipo de coleccionismo. En estas materias se crearon artefactos necesarios para desarrollar los conocimientos como pueden ser instrumentos

⁵⁹ LEWIS, Bernard. *El mundo del Islam/gente, cultura y fe*. Ed. Destino. Barcelona: 1995. p. 214.

⁶⁰ *Ibidem.*, p. 223.

⁶¹ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds-The Distinct Nature and Contemporary Significance of University Museums and Collections in Europe...* Op. cit., p. 52.

musicales, ópticos y astronómicos. Marta Lourenço⁶² menciona entre los posibles objetos: *el cuadrante (para medir la altura de los astros), el astrolabio, (para observar el movimiento de los astros), los relojes (solares para medir el paso del sol y calcular el tiempo), y el ecuatorial (instrumento de observación).*

Sin embargo, Marta Lourenço⁶³ también afirma que las primeras colecciones propiamente organizadas de manera rigurosa fueron sin duda las relacionadas a la enseñanza de la medicina. La creación de los *Hortus Medicus* y los *Teatrum Anatomicum* durante el Renacimiento dieron como resultado el desarrollo de las primeras colecciones universitarias documentadas. En el caso de los jardines médicos existen precedentes desde la colección de *Materia Medica*, antes mencionada, organizada por el Emperador Sheng Nung (2,800 a.C). Fue una práctica común de varias civilizaciones desarrollar este estilo de jardín con propósitos comerciales y por sus propiedades terapéuticas. Edward Alexander y Mary Alexander⁶⁴ reconocen ejemplos en Egipto, Siria, Atenas (Liceo de Aristóteles), Alejandría (*Mouseion*), Roma e Irak. Prueba de ello es saber que la farmacología botánica medieval se especializó gracias a las traducciones de los tratados árabes y los libros de Aristóteles, especialmente el *Libris Naturales*. Estos eran estudios detallados en los que se hacen descripciones muy pormenorizadas de las plantas y se ofrecen fórmulas terapéuticas. Por otro lado, según Belinda Hawkins⁶⁵ cabe destacar que posteriormente con el descubrimiento de América se da a conocer un jardín del Imperio Azteca que contenía más de 370 especies. De esto deducimos que esta práctica debió ser común en muchas civilizaciones aunque no exista registro de la misma.

Sin embargo, es en la Europa Medieval donde se encontraban los cimientos de lo que hoy conocemos como jardines botánicos, influenciados principalmente por los jardines monásticos. La diferencia entre éstos y los antes mencionados estriba en que

⁶² LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds-The Distinct Nature and Contemporary Significance of University Museums and Collections in Europe...* Op. cit., p. 53.

⁶³ *Ibidem*,. p. 54.

⁶⁴ ALEXANDER, Edward; ALEXANDER, Mary. *Museums in Motion – An Introduction to the History and Functions of Museums*. Lanham: Altamira Press, 2008. (second edition) p. 140.

⁶⁵ HAWKINS, Belinda. *Plants for Life: Medicinal Plants Conservation and Botanic Gardens*. Richmond: Botanic Gardens Conservation International, 2008. p. 15.

los jardines establecidos a partir de la Edad Media nacen de las propias universidades, relacionados por tanto con esta institución dinámica y sólida, lo que posibilita una estructura organizada desde la educación y la investigación. La organización de estos espacios se oficializó cuando se creó la ciencia de documentar dichas colecciones.

The Pisa garden [...] Its arrangement was geometric with separate sections for bulbs and poisonous, prickly, odoriferous, marsh plants, and an arboretum was added to the garden in 1841. The prefect gave lectures on simples and actual demonstrations on living plant specimens in the garden.⁶⁶

Deducimos pues que existía una preselección temática para distribuir las plantas según los criterios antes mencionados. Los primeros jardines médicos se establecieron en el siglo XVI y XVII. El primero que se conoce es el de la Universidad de Pisa en 1543⁶⁷ al que hicimos referencia en la cita anterior. Estos espacios estuvieron ligados desde sus orígenes a la educación de las disciplinas médicas, organizándose cursos sobre las plantas *simples* y *oficinales*⁶⁸. Los mismos contribuyeron de manera integral en la formación de los estudiantes cirujanos, médicos y boticarios. Sus colecciones se dividieron en dos grupos: plantas vivas y secas, y se incorporaron bibliotecas para recopilar las investigaciones relacionadas. Esto generó la necesidad de espacios para su cultivo, para la conservación de otras colecciones y para ofrecer los cursos relacionados con ellas.

José Luis Fresquet⁶⁹ dice sobre el Jardín Botánico de Pisa que su creación fue posible gracias al auspicio del Duque de la Toscana, Cosimo I de Medici, quien invita al

⁶⁶ ALEXANDER, Edward; ALEXANDER, Mary. *Museums in Motion...* Op. cit., p. 141.

⁶⁷ Botanic Gardens Conservation International, 2010. [en línea]. Disponible en Web: <<http://www.bgci.org/resources/history/>> [consultado 5 de agosto de 2013].

⁶⁸ Cada planta individual o hierba medicinal se llamó simples y representó un *medicamentum simplex* mientras un *medicamentum compositum* se consiguió asociando más simples. El término de hierbas *officinalis* deriva de *officina* o "taller", como se llamaba en la Edad Media el laboratorio farmacéutico donde el boticario trabajaba (el actual farmacéutico), y que además de preparar fármacos, los vendía. Sin autor. Las plantas medicinales. [en línea] Disponible en Web. http://www.elicriso.it/es/plantas_medicinales/ [consultado 10 de agosto de 2013].

⁶⁹ FRESQUET FEBRER, José Luis. "La fundación y desarrollo de los jardines botánicos". Instituto de Historia de la Medicina y la Ciencia-Universidad de Valencia. [en línea] Disponible en Web <http://www.historiadelamedicina.org/botanica.pdf> p. 13. [consultado 5 de mayo de 2012].

reconocido médico y botánico, Luca Ghini⁷⁰ a configurar la organización del espacio botánico. Fresquet reconoce que para Ghini era imprescindible que los estudiantes pudieran ver las plantas frescas de primera mano para que aprendieran a identificarlas y nombrarlas además de conocer sus propiedades terapéuticas.

Otro dato interesante se encuentra en la descripción de la distribución espacial del Jardín Botánico de la Universidad de Padua creado en 1545, citada por Fresquet:

En este libro se habla de las cuatro partes en las que el jardín estaba dividido que contenían alrededor de 500 arrietes. Dice que no había fuentes de agua y que debía construirse un depósito con capacidad de más de mil cubos de agua para el riego. También recomienda poner varias esculturas de mármol: Esculapio, Hipócrates, Mitridates y Galeno; Circe, Artemisa, Medea y Helena sobre las cuatro esquinas del depósito; Apolo, Mercurio, Jano y Pan sobre los cuatro lados; por último, sobre la cúpula, Minerva. También preveía la construcción de espacios para la investigación de las plantas, para destilación y para el trabajo científico, así como otras para albergar colecciones de minerales, piedras, animales, etc.⁷¹

Como se puede percibir en la cita anterior, el espacio donde se exponían y conservaban las plantas fue configurándose en un complejo donde se unían ciencia, arte e historia. Los jardines botánicos poco a poco se convirtieron en espacios obligatorios para la constitución de cualquier escuela médica dado que facilitaban la labor de profesores y estudiantes. Dichos lugares se destacaban por cubrir las necesidades de estudio, de investigación y de contemplación histórica, y servían para la conservación de las plantas. En cuanto a su contribución social es fácil decir que fue muy importante ya que su estudio sería de gran valor para tratamientos médicos.

⁷⁰ Nació éste en Croara alrededor de 1490. Estudió y se graduó en Bolonia en 1526, donde también inició su carrera académica como lector de medicina práctica. FRESQUET FEBRER, José Luis. "La fundación y desarrollo de los jardines botánicos". Op. cit., p. 13.

⁷¹ *Ibidem.*, p.15.

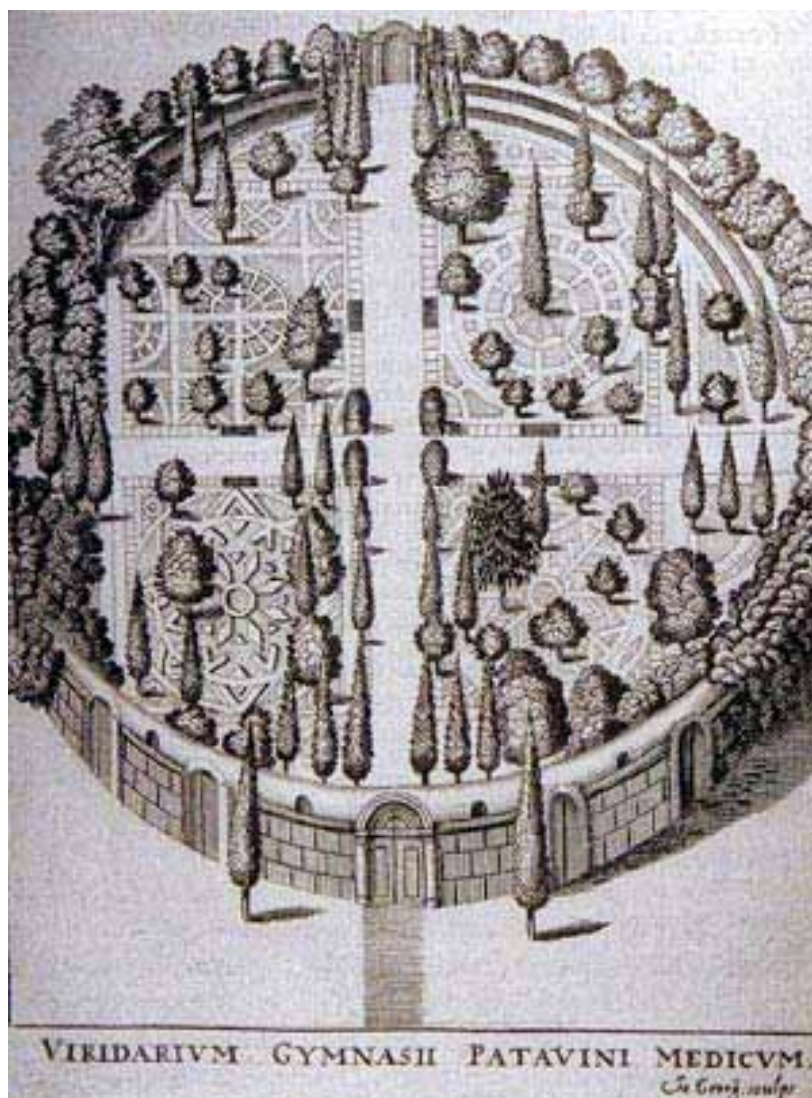


Figura 2: Plano del Hortus Medicus de la Universidad de Padua (1654)

En cuanto a los teatros anatómicos existe evidencia documentada sobre las primeras prácticas de disecciones en animales en Siria y Babilonia. Según Gert-Horst Schumacher⁷², se considera a Herófilos de Calcedonia (325-255) el padre de la anatomía por ser la primera persona en realizar disecciones sistemáticas en cuerpos humanos. Como mencionábamos en líneas anteriores, era costumbre sacar prisioneros con permiso real y realizarles disecciones mientras permanecían vivos. A pesar de esto, a partir de los trabajos de Herófilos se generó un gran avance en el campo de la anatomía, lo que contribuyó a las teorías de la medicina experimental que más tarde Galeno retomaría aunque éste nunca realizaría disecciones en el cuerpo humano. Luego de la muerte de Galeno se pierde de momento la experimentación anatómica, lo que llevó a repetir sin cuestionar ni negar la formulación de nuevos conocimientos durante la Edad Media. El dogma escolástico por tanto paralizó la experimentación con la excepción de la Escuela de Salerno a la cual hemos hecho alusión anteriormente donde se realizaron disecciones de cerdo. Según Schumacher⁷³ se pensaba que su anatomía era igual a la del humano y esto les llevó a errar por no acudir a una experimentación más científica.



Figura 3: Grabado de una representación de una clase de Mondini en Teatro Anatómico Temporal.

⁷² SCHUMACHER, Gert-Horst. "Theatrum Anatomicum in History and Today". *International Journal of Morphology* [en línea]. Disponible en Web: <http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0717-95022007000100002&script=sci_arttext> p. 16. [consultado 27 mayo 2011].

⁷³ *Ibidem.*, p. 16.

En 1360 la Escuela de Medicina de la Universidad de Bolonia se limitó la posibilidad de experimentación, ya que esta era controlada por los abogados de la Escuela de Leyes. Por tanto la enseñanza de la medicina en ésta época se restringía a la lectura de traducciones del árabe al latín de textos de Galeno o Hipócrates. Schumacher⁷⁴ nos aclara que la primera disección en la Universidad de Bolonia fue realizada por Mondini de Luzzi (1270/1326) en 1302. Dichas disecciones se hicieron muy famosas y estudiantes de toda Europa viajaban a Bolonia para poder participar.

Un hecho curioso es que fuera del ámbito universitario sabemos que hubo algunos artistas en la época renacentista que con la intención de representar mejor el cuerpo humano recurrieron a la disección. Éstos fueron Verocchio, Donatello, Mantenga, Raphael, Boticelli, Miguel Ángel y sobre todo Leonardo Da Vinci quien fue mas allá llegando a explicar órganos internos.⁷⁵

Hay que destacar que la nueva era en el campo de la anatomía surge con Andreas Vesalius (1514-1564), profesor de anatomía y cirugía en la Universidad de Padua. Su libro de anatomía *De humanis corporis fabrica libri Septem*, logró descartar y avanzar sobre las teorías galénicas que habían perdurado hasta la época, convirtiéndose en la referencia obligatoria por los próximos 200 años. Según Patrick Boylan⁷⁶ desarrolla así sus propias ilustraciones basándose por primera vez en disecciones modernas en la Universidad de Padua.

Con la nueva incorporación de las disecciones anatómicas a las escuelas médicas y su importancia dentro de la enseñanza se comienzan a establecer edificaciones exclusivas para servir de escenario durante el proceso quirúrgico. El anatomista Alexander Benedictus desarrolla el primer auditorio de disección tomando como referencia el anfiteatro de Roma y de Venecia. A partir de la segunda mitad del siglo XVI se establecen los teatros anatómicos permanentes incorporados en las universidades. Existieron dos modelos, el de Padua y el de Bolonia, siendo el primero el que sirvió de ejemplo para Europa. En 1594, Fabricius ab Aquapendente

⁷⁴ SCHUMACHER, Gert-Horst. "Theatrum Anatomicum in History and Today" ... Op. cit., p. 17.

⁷⁵ *Ibidem.*, p. 17.

⁷⁶ BOYLAN, Patrick. "Universidades y museos: pasado, presente y futuro". En: VVAA. *I Jornada de Museos Universitarios...* Op. cit., p. 13.

(1537-1617) presenta un modelo de teatro anatómico de madera incorporado a un palacio de la Universidad de Padua. Se utilizó durante muchos años, concretamente 278, antes de convertirse en museo a partir de 1872. Schumacher⁷⁷, nos lo describe pormenorizadamente indicando que tenía forma de embudo, capacidad para 200 visitantes y constaba de seis filas ascendentes de escalones concéntricos donde cada pasillo estaba dividido por barandas de balaustres. Las personas debían permanecer de pie durante todo el tiempo de la disección. En el centro se encontraba la mesa, que tenía una trampa para poder bajar y esconder los cuerpos. Cerca de dicha mesa se encontraba la silla del profesor, un espacio limitado para los asistentes y ocho aprendices que mantenían el alumbrado. En las primeras filas tenían su sitio el rector de la escuela, los profesores, los nobles, los concejales de la nación y los miembros del colegio médico. En la segunda y tercera fila se colocaban los estudiantes y el resto del público general. Más tarde se irían creando otros modelos de teatros anatómicos adecuándose a las necesidades y problemáticas que se fueron generando con el tiempo. Por ejemplo, se añadieron ventanas para dar luz natural, se ensancharon los pasillos y se incluyeron sillas.



Figura 4: Recreación del Teatro Anatómico Permanente de Padua.

⁷⁷ SCHUMACHER, Gert-Horst. "Theatrum Anatomicum in History and Today" ... Op. cit., p. 16.

William Schupbach⁷⁸ afirma que los jardines médicos y los teatros anatómicos eran las clases experimentales ofrecidas a los estudiantes de medicina. Es lógico que dichas colecciones comenzaran a ampliarse y necesitaran separar espacios donde almacenar y exhibir sus objetos y especímenes. Es así como surge la necesidad de emplear el tiempo de inactividad de cada materia en ampliar los gabinetes, galerías⁷⁹ y las colecciones de cada una de ellas. Según William Schupbach⁸⁰ en 1590, además de una biblioteca se incluye una galería en el Jardín Médico de la Universidad de Pisa para exhibir toda la información obtenida, dibujos de plantas, animales y retratos botánicos. Un ejemplo de ello es el teatro anatómico de la Universidad de Leiden donde se mantuvo por años una exposición de esqueletos diseñada por el Profesor Pieter Paaw (1564-1617). Este gabinete se convirtió en uno de los más populares de la época, durante la temporada de verano cuando no se utilizaba para las clases acudían curiosos con lo cual la cultura de la colección se hacía accesible a la sociedad. Según explica Schupbach⁸¹, el Profesor Paaw llegó a realizar una exposición compuesta de 18 esqueletos donde exploraba los conceptos de anatomía y de la muerte. En la composición expositiva de dicho espacio se mostraban seis esqueletos humanos erguidos y colgados alrededor del teatro anatómico, cada uno con un rótulo informativo. Se exhibían también esqueletos de animales, por ejemplo de *vaca, gato, rata, cordero, cisne y águila, además de dos esqueletos que representaban las figuras de Adán y Eva junto a un árbol.*

⁷⁸ SCHUPBACH, William. "Some Cabinets of Curiosities in European Academic Institutions". En: IMPEY, Oliver R.; MACGREGOR, Arthur. *The Origins of Museums: The Cabinet of Curiosities in Sixteenth and Seventeenth Century Europe*. Cornwall: House of Stratus, 2001. p. 170.

⁷⁹ Paralelo al surgimiento de las universidades comienzan a aparecer nuevos términos durante el siglo XIV que van estableciendo una nueva tipología en cuanto a los espacios designados para el coleccionismo. La palabra GALLERIA designa un gran pasillo iluminado de un lado que se convierte en un lugar para exhibición de pinturas y esculturas. Por otro lado, la palabra GABINETTO designa un cuarto cuadrado utilizado para almacenar y exhibir animales disecados, rarezas botánicas, pequeños trabajos artísticos (medallas o estatuillas), artefactos y curiosidades. En principio estos dos tipos de espacios eran desarrollados para uso privado por la aristocracia, la iglesia y la alta burguesía. ALEXANDER, Edward; ALEXANDER, Mary. *Museums in Motion...* Op. cit., p.5.

⁸⁰ SCHUPBACH, William. "Some cabinets of curiosities in European academic institutions". En: IMPEY, Oliver R.; MACGREGOR, Arthur. *The Origins of Museums...* Op. cit., p.170.

⁸¹ *Ibidem.*, p.170 - 171.

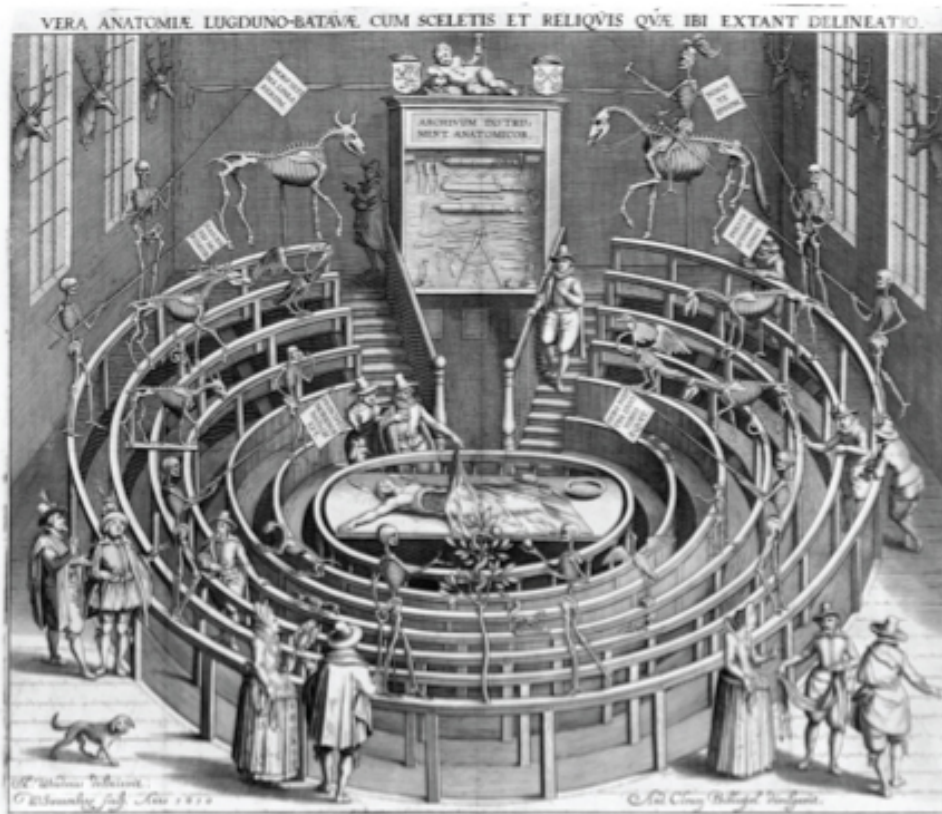


Figura 5: Recreación de la Exposición preparada por Profesor Pieter Paaw sobre conceptos anatómicos y de la muerte. (a) Grabado en bronce de personas visitando la exposición (1612) (b) Grabado en bronce de una clase de Peter Paaw (1615)

En cuanto a los rótulos podemos apreciar que nuevamente se intenta incorporar información científica para que los asistentes puedan conocer más exhaustivamente el material expuesto. Con ello se vuelve a demostrar el fenómeno de la etiqueta explicativa como ocurría en la antigua Escuela de Ur a la que antes hicimos mención. Además, es con esta colección con la cual se seleccionan objetos y se distribuyen para presentar un tema. Deducimos que Pieter Paaw articuló e hizo posible esta distribución ordenada pudiéndose considerar como uno de los precursores del rol de un comisario. Marta Lourenço⁸² reconoce que este tipo de exposiciones se hicieron muy famosas lo cual provocó que se fueran añadiendo gabinetes para exhibir más artefactos. Por ejemplo, en las ilustraciones presentadas en la figura 5 se puede observar en la parte central superior la muestra de distintos instrumentos utilizados en las disecciones. Dichas exposiciones fueron muy prácticas ya que a pesar de que no se estuvieran llevando a cabo los cursos de anatomía, éstas continuaban ejerciendo una función educativa tanto para los profesores como para los estudiantes, además de entretenimiento para los curiosos. Es así como comienzan a desarrollarse también gabinetes en otras disciplinas como por ejemplo con las colecciones de Bellas Artes y artefactos matemáticos.

La importancia tanto de los jardines botánicos como de los teatros anatómicos es vital para la historia de los museos en general. Marta Lourenço comenta que tanto en los jardines como en los teatros se comenzaron a desarrollar las primeras técnicas de preservación y conservación de las diversas colecciones. Esto hizo que surgieran nuevas colecciones, como por ejemplo los herbarios⁸³ dedicados al uso medicinal (preparados con plantas secas), especímenes geológicos, dibujos y ejemplos en cera de las plantas, órganos y huesos. Estos espacios representaban el primer intento

⁸² LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds-The Distinct Nature and Contemporary Significance of University Museums and Collections in Europe...* Op. cit., p. 56.

⁸³ Un herbario es una colección científica de plantas secas o herborizadas. La finalidad del herbario es tener la representación sistematizada de la biodiversidad vegetal con el fin de estudiar con precisión su presencia en determinada región geográfica en tiempo y espacio. Tomando esto como base, los estudios de la flora permiten conocer mejor la composición de comunidades vegetales y son también información de primera mano para estudios en el medio terrestre sobre aspectos ecológicos, evolutivos, de ordenación territorial e impacto ambiental. LEON DE LA LUZ, José. "¿Qué es un herbario?" Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, México, 2010. [en línea]. Disponible en Web: <<http://www.cibnor.mx/es/investigacion/colecciones-biologicas/herbario-hcib/ique-es-un-herbario>> [consultado 13 de agosto de 2013]

organizado de agrupar objetos en lugares permanentes para una audiencia específica y algunas veces para el público en general. Cada espacio se diseñó considerando las necesidades educativas y de investigación, y así fueron evolucionando para ir agrupando la diversidad de materiales relacionados con las disciplinas que se impartían en ellos. A su vez, los profesores encargados y los estudiantes vieron la necesidad de mostrar las colecciones, posibilitando así una evolución del conocimiento a través de los artefactos. En resumen, el Jardín Botánico de Padua y el Teatro Anatómico de Leiden representan la rigurosidad en hacer visible a las colecciones que no se quedan en una mera exposición sino que intentan llevar un mensaje educativo organizado.

1.3.1 Surgimiento de los gabinetes de colecciones para la enseñanza y la investigación

Los cambios surgidos por la nueva mentalidad a partir del Renacimiento donde se muestra un interés por el pasado clásico, van redefiniendo el rol educativo y las necesidades sociales. La enseñanza comienza a ser más experimental y se hace necesaria la ratificación de los saberes bajo el método científico. El movimiento humanista, las reformas y la misma condición que propició el desarrollo del coleccionismo privado en el Renacimiento fueron un gran detonante para que el movimiento académico evolucionara a través de la experimentación. Los gabinetes⁸⁴ se pusieron de moda entre la nueva clase burguesa. Comienza a existir un marcado interés de parte de los académicos y científicos por comenzar a desarrollar sus propias colecciones tanto en las universidades como en sus casas particulares.

⁸⁴ El término "Gabinete" precede la expresión moderna de la palabra museo. En latín esta palabra significa cavidad e inicialmente se refería a un mueble en donde los especímenes y artefactos se guardaban. Posteriormente el significado de la palabra gabinete se expande para denominar un cuarto o edificio donde se acomodaba una colección. Según Marta Lourenço estos lugares fueron denominados en el Siglo XIV en Francia como *Estudes*, mientras que en Italia se le conocían como *Studioli* en el Siglo XV y XVI. Por otro lado, en Alemania el término *KUNSTKAMMER* Y *WUNDERKAMMER* aparecen por primera vez en un famoso tratado de Samuel Quincchenber's de Museografía "INSCRIPTIONES VEL TITULI THEATRI AMPLISSIMI" publicado en 1565 (MAURIES 2002 citado en LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds-The Distinct Nature and Contemporary Significance of University Museums and Collections in Europe...* Op. cit., p. 54

El autor Giuseppe Olmi⁸⁵ escribe sobre la diferencia entre las colecciones aristocráticas y la burguesía de la época, destacando que en la de los príncipes no existía ningún tipo de especialización. Menciona que el *studiolo* de Francesco I de Medici intentaba ser la realidad en miniatura y con esto *simbólicamente él reclamaba dominio sobre toda la naturaleza y el mundo artificial*. Mientras que las colecciones de individuos no provenientes de la nobleza estaban condicionadas por dos factores: el estatus social y económico, y por los intereses intelectuales y profesionales. Siguiendo la línea del interés intelectual y profesional, según Giuseppe Olmi⁸⁶, la motivación principal para coleccionar era poder corregir errores del pasado sobre algunos especímenes o artefactos, describir y catalogar todo aquello que llegaba del nuevo mundo y su aplicación al uso en la terapia medicinal. Es así como comienzan a aparecer las primeras ordenaciones sistemáticas en cuanto a la identificación y clasificación de los objetos. Estos coleccionistas pueden considerarse como los precursores de la documentación museológica, ya que además de atesorar los objetos eran conscientes de su valor educativo incluso llegaron a elaborar catálogos.

Olmi⁸⁷ nos ofrece detalles de varios coleccionistas de la época en su mayoría ligados a disciplinas en las cuales los especímenes eran parte de la experiencia médica y botánica. Francesco Caceolari era un boticario, Mercati era médico en la corte del Papa y estaba a cargo del jardín botánico del Vaticano. Ulisse Aldromandi fue profesor de filosofía natural en la Universidad de Bolonia y director del Jardín Botánico de dicha institución.

The essential practical purpose behind these scientific museums and botanical gardens was that of providing opportunities for the first-hand observation of natural objects. Collecting natural objects therefore became a means of creating a didactic and professional resource. ⁸⁸

De nuevo Olmi⁸⁹ nos ofrece dos ejemplos de como Calcerori utilizó su colección para realizar dos catálogos, el primero en 1584 y el segundo en 1622. Este trabajo sirvió

⁸⁵ OLMÍ, Giuseppe. "Science-Honour-Metaphor: Italian Cabinets of the Sixteenth and Seventeenth". En: IMPEY, Oliver R.; MACGREGOR, Arthur. *The Origins of Museums...* Op. cit., p.5.

⁸⁶ *Ibidem.*, p.5.

⁸⁷ *Ibidem.*, p.6.

⁸⁸ *Ibidem.*, p. 6.

⁸⁹ *Ibidem.*, p. 6.

como referencia práctica para los médicos, farmacéuticos y boticarios. Comenta además que existe mucho parecido entre su museo y su farmacia pues la misma funcionaba como un laboratorio y tenía un mobiliario médico.

Another aspect heavily stressed in the 1584 catalogue is Calceolarus' willingness to show his Collection to his pupils, thus turning the three rooms of his museum into a place for study and comparison. Evidently, the specifically scientific function of museums like Calceolaris or Aldrovandi's and their being open to the public make them quite different in character from contemporary aristocratic collections [...] The museum is conceived not as a symbolic place where reality is reconstituted, but rather as an instrument for the comprehension and exploration of the natural world.⁹⁰



Figura 6: Gabinete de Francesco Calceolari en Verona (1621)

A pesar de que estas colecciones no se encontraban directamente ubicadas en las universidades podemos presumir que estos coleccionistas también utilizaban sus objetos con fines educativos. Por otro lado, en la cita anterior se evidencia como

⁹⁰ OLMÍ, Giuseppe. "Science-Honour-Metaphor: Italian Cabinets of the Sixteenth and Seventeenth". En: IMPEY, Oliver R.; MACGREGOR, Arthur. *The Origins of Museums...* Op. cit., p. 6-7.

algunos de ellos preparaban sus gabinetes con una intención formativa, ya que a ellos acudían sus estudiantes. Muchas de estas colecciones fueron donadas a instituciones académicas. De igual manera se pudieron haber generado gabinetes en las mismas universidades por iniciativa de profesores y estudiantes.

Por ejemplo, ante el cambio que supuso pasar de una enseñanza meramente enfocada en lo teórico a otra que necesitaba de las demostraciones prácticas en los laboratorios se generó el desarrollo de gabinetes de filosofía natural que permanecieron desde el siglo XVIII hasta el siglo XIX⁹¹. Los instrumentos astronómicos y los modelos matemáticos fueron muy demandados por las universidades. William Mueller proporciona una idea de cómo se utilizaban los objetos en una clase de matemáticas: *When they were taken from their case and into the classroom, [...] teachers and students making note of the cartesian principle that the models were meant to demonstrate [...]* ⁹² Podemos concluir diciendo que la acción de los investigadores y profesores de coleccionar en esta época se convirtió en un medio para promover una enseñanza adecuada y descubrir los datos que subyacen en los objetos.

1.4 La institucionalización del Museo Universitario

Hasta el momento no se ha podido hablar de un museo propiamente dicho, ya que todos los ejemplos mencionados han surgido espontáneamente provocados por la necesidad de una determinada disciplina. Sin embargo, la institucionalización del museo universitario se puede trazar a la apertura del Ashmolean Museum en 1683 en la Universidad de Oxford. Precisamente este museo fue el primero que abrió al público general, y lo hizo mucho antes que el Museo del Louvre y el British Museum. Francisca Hernández⁹³ destaca que el Ashmolean rompió con todos los estereotipos de admisión y abre las barreras de género ya que se hizo accesible a todas las clases sociales, cosa que no acontecía con las colecciones privadas en este

⁹¹ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit., p 59.

⁹² MUELLER, William. "Mathematical Wunderkammer". The Mathematical Association of America [en línea]. Disponible en Webt: <<http://www.wmueller.com/home/papers/wund.html>> p. 791. [consultado 26 mayo 2011].

⁹³ HERNANDEZ, Francisca. *Planteamientos teóricos de la museología*. Gijón: Trea, 2006. p. 29.

momento. Christopher White, director del Ashmolean del 1985 – 1997, comenta que desde el principio de su constitución el museo servía a la universidad y al público general. Cuenta la experiencia de un visitante alemán sobre su impresión del museo cuando lo visitó en 1710: *Philip van Uffenbach was not pleased to find the Museum crowded “with all sort of country folk [...] even who impetuously handle everything in the usual English fashion and [...] even the women are allowed up here for sixpence; they run here and there, gramping at everything and taking no rebuff from the sub-cflstos”*.⁹⁴

Es importante subrayar que dicho museo, perteneciente a la Universidad de Oxford, se suele destacar como su contribución más importante su temprana accesibilidad al público general. Sin embargo, Marta Lourenço⁹⁵ comenta que otros espacios académicos con colecciones abrieron al público mucho antes, concretamente desde 1316 en los teatros anatómicos. Ella misma destaca que lo importante a resaltar del Ashmolean Museum fue que se convirtió en el primer museo universitario en el cual reconocemos una concesión moderna. Este lugar aspiraba a ser una institución permanente y que poseía una colección, además de proveer accesibilidad a la misma. Para resumir, podríamos decir que lo importante es el verdadero interés y compromiso de parte de la autoridad universitaria para que funcionara adecuadamente. Prueba de ello es que el edificio fue expresamente diseñado para albergar el museo, además de ser la primera vez que la institución universitaria y su administración central generan un espacio expositivo ya que hasta la fecha habían sido concebidos en pequeña escala por parte de asignaturas o departamentos.

Until the very end of the 16th Century at the earliest, it was simply inconceivable that such a device, the museum, might find a place in the curriculum and it took several centuries more before museums found an undisputed role in the university milieu.⁹⁶

Para conocer aún más cómo surge el Ashmolean Museum hay que aclarar que en un principio no fue constituido por colecciones provenientes de la propia universidad, sino que se fue generando gracias a una donación privada. Efectivamente fue en

⁹⁴ WHITE, Christopher. “The Ashmolean Museum and its Collections”. En: VVAA. *I Jornada de Museos Universitarios...* Op. cit., p. 58.

⁹⁵ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit., p. 65.

⁹⁶ *Ibidem.*, p. 65.

1677 cuando el señor Elias Ashmole⁹⁷ (de quien toma el nombre el museo) escribe al Vice-Rector de la Universidad diciéndole: *It has long been my desire to give you some testimony of my duty and filial respect, to my honoured mother the University of Oxford, and when Mr Tradescants Collection of Raerities came into my hands, tho I was tempted to part with them for a very considerable sum of money I firmly resolv'd to deposite them no where but with you.*⁹⁸ Al hacer este regalo pone como condición la construcción de un edificio para custodiar la misma⁹⁹. En 1679 se comienza a construir el citado edificio que fue diseñado por Thomas Wood y cuya construcción duró cuatro años.

Dicha colección en un principio fue concebida por John Tradescant y su hijo¹⁰⁰. Según Christopher White, se tiene información de que en 1634: *Peter Mundy paid a visit and saw amongst other things: "beasts, fowls, fishes, serpents... precious stones... coins, shells... curiosities in carving, painting... medals of sundry sorts". It was a characteristic mixture for the time of the natural and the artificial.*¹⁰¹ Fue expuesta en Londres y se le conocía como El Arca (the Ark). A pesar de ser una colección privada estaba abierta al público general y es así como en 1650 el señor Elias Ashmole visita el lugar haciendo amistad con el joven Tradescant. De esta amistad surge un catálogo de la misma y se piensa que esta disposición resultó en su posterior cesión. Una vez cedida a la Universidad, existe un documento original de 1683 escrito por el primer encargado, el profesor Robert Plot, donde se describen las funciones del museo. Este constaba de tres plantas. En la principal se encontraba una escuela de historia natural con un salón para conferencias y otro para demostraciones, un laboratorio de química en el sótano y un área de exposiciones en el piso superior. En

⁹⁷ Elias Ashmole...he was a man of a very different social standing: he was Comptroller of Excise, a lucrative post, a Windsor herald, a founder member of the Royal Society and an astrologer consulted by the King Charles II. He was also a collector in his own right, principally of books, MSS, coins, medals, as well as some rarities, such as prehistoric flint instruments. He was also a scholar who made a catalogue of the Roman coins in the Bodleian Library at Oxford, for which he was awarded an honorary degree by the University. WHITE, Christopher. *The Ashmolean Museum and its collections...* Op. cit., p. 57

⁹⁸ *Ibidem.*, p. 57.

⁹⁹ *Ibidem.*, p. 58.

¹⁰⁰ The elder John Tradescant (c.1570-1638) and his son John (1608-1662) were gardeners, collectors of curiosities and importers of exotic plants. Working for a series of eminent patrons (among them Robert Cecil, the Duke of Buckingham and Charles I), they supervised some of the great gardens of the period and were responsible for introducing many new plants into Britain. LEITH ROSS, Prudence. *The John Tradescants: Gardeners to the Rose and Lily Queen*. London: Peter Owen. 1984.

¹⁰¹ WHITE, Christopher. *The Ashmolean Museum and its collections En: VVAA. I Jornada de Museos Universitarios...* Op. cit., p. 56.

esta descripción podemos ver muy claramente los principios fundamentales que se definieron para la institucionalización del museo universitario como parte instrumental en apoyo a la enseñanza y a la misión universitaria. Marta Lourenço¹⁰², refiriéndose en concreto a este museo, aclara que el diseño integraba *la enseñanza (la escuela), la investigación (el laboratorio) y la presentación pública (la exposición)*. Aunque aparentemente esto no contrasta mucho con los objetivos de las colecciones anteriores, los archivos y las bibliotecas, es la primera vez que se define una estructura que provee identidad particular a los museos universitarios. Lourenço¹⁰³ comenta que esta *triple misión* define los propósitos que sustentaron a las colecciones universitarias desde el siglo XVIII hasta el XX. Es importante recalcar que antes de este periodo no existía un modelo institucionalizado de cómo debían ser los museos universitarios, convirtiéndose el Ashmolean Museum, como hemos dicho, en el paradigma a seguir. Es así como este modelo define la *triple misión: enseñanza, investigación y exhibición pública*.

No menos importante, Germain Bazin¹⁰⁴ cuenta cómo en 1713 el encargado del museo redacta un reglamento que constaba de una serie de normas. En dicho documento se exponía información de cómo debía gestionarse la administración, la elaboración de catálogos y de inventarios. Además, definía las funciones del encargado, el horario de apertura, de visitas y los precios de la entrada. Esto



Figura 7: Grabado de la entrada del edificio construido para albergar al Ashmolean Museum. (1685)

fue muy importante porque le daba mayor estabilidad a la institución y mantenía

¹⁰² LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit., p. 66.

¹⁰³ *Ibidem.*, p. 66.

¹⁰⁴ BAZIN, Germain. *El tiempo de los museos*. Einsiedeln: Daimon, 1969. p. 145.

una formalidad sobre los procesos oficiales que se generaron y su funcionalidad dentro de la estructura académica. En este sentido se puede decir que es el primer intento documentado de generar una política de uso de las colecciones.

Es preciso mencionar que no todas las colecciones universitarias pasaron a ser museos, pues en algunas existía solo un claro propósito destinado a la enseñanza o a la investigación y por tanto no requería de la exposición pública.

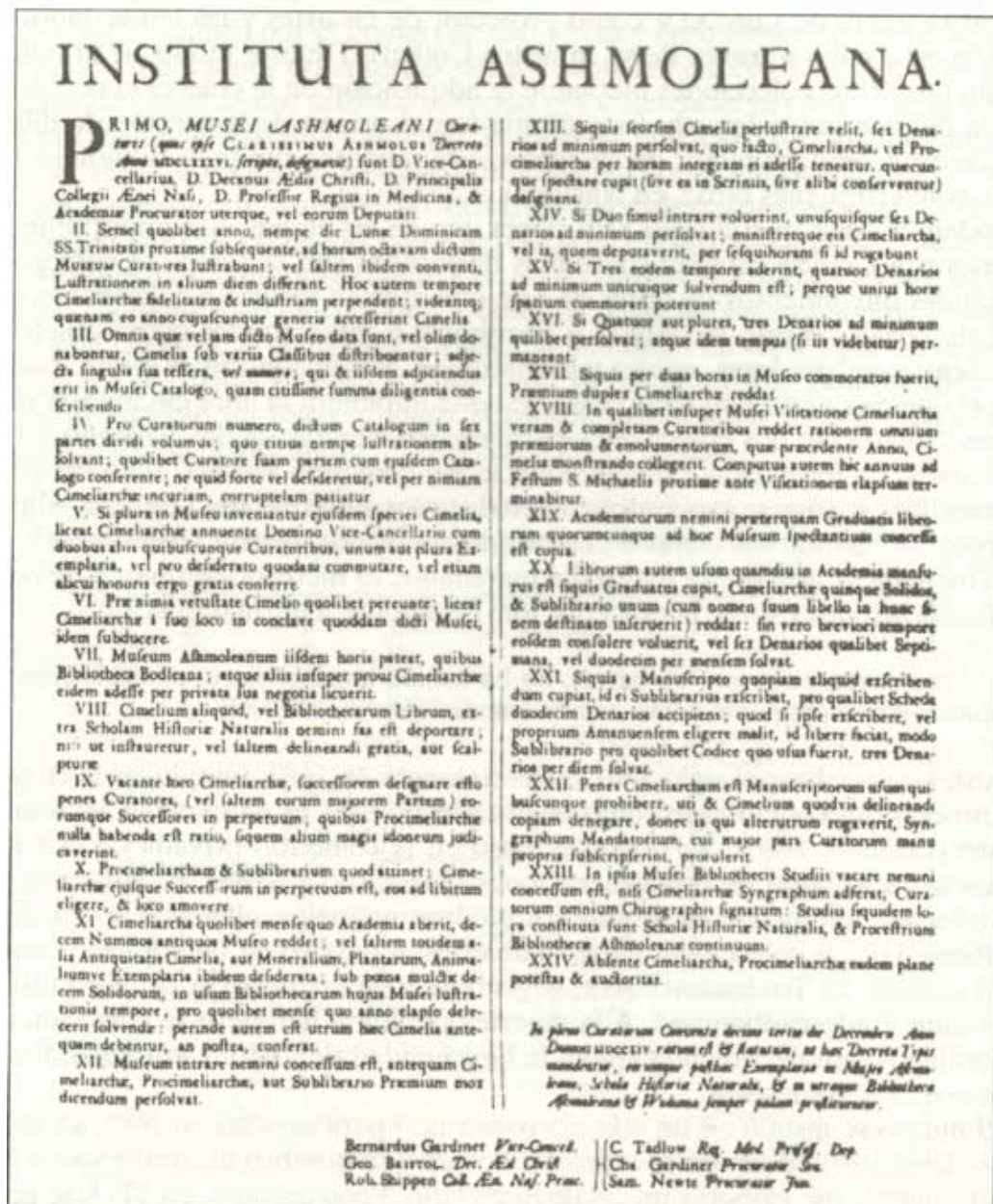


Figura 8: Estatutos del Ashmolean Museum 1713 (según Germain Bazin, 1969: 145)

1.4.1 La aportación de las colecciones y los museos universitarios a la evolución del conocimiento

Como ya hemos explicado, entre el siglo XVIII y el XIX se establece un modelo de la universidad centrada en la investigación. En este sentido las colecciones fueron favorecidas como instrumentos fundamentales para la adecuada formación universitaria. Es así como se intensifica su utilización ya que el planteamiento científico exigía una mayor indagación sobre los objetos naturales y artificiales.

Se desarrollan así las matemáticas y las ciencias exactas consolidándose de manera independiente la física, la astronomía y la química. Asa Briggs comenta de manera interesante como se tuvo que recurrir a la utilización de artefactos. *Alongside the traditional speculative approach to nature, there developed in the eighteenth century a new method for teaching natural philosophy based on experimental demonstrations using machines and instruments.*¹⁰⁵ Sucesivamente se van especializando también materias como la geología, la mineralogía, la fisiología y la anatomía, todas disciplinas que requerían de la utilización de especímenes y artefactos para generar nuevas terminologías y métodos. Marta Lourenço¹⁰⁶ comenta que en varios países de Europa se llegaron a implantar reformas que estimulaban la creación de colecciones y museos. Esto provoca un gran cúmulo de información, favoreciendo una mirada más crítica sobre los objetos ya que se constituyeron en las herramientas indispensables para la ordenación del sistema del mundo y del conocimiento.

Comienzan las expediciones y con ello nuevos descubrimientos y nuevos sistemas de clasificación. Al surgir la especialización disciplinar, los objetos sirvieron para diferenciar y catalogar una ciencia de otra. En el caso de la historia se crean unos principios metodológicos: *A distinction between "primary sources" and "secondary materials" in all branches of history was firmly drawn in the nineteenth century. The search*

¹⁰⁵ BRIGGS, Asa. "Chapter 11: History and the Social Sciences". En: RUEGG, Walter. *A History of the University in Europe – Universities in the Nineteenth and Early Twentieth Century (1800-1945)*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. Vol.3. p.443.

¹⁰⁶ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit., p. 67.

*for "authenticity" started at that point.*¹⁰⁷ Podríamos afirmar que los objetos y los documentos se convierten en material de primera mano para poder llegar a conclusiones científicas. Así aparecen una gran cantidad de nuevas perspectivas sobre algunas disciplinas como el estudio histórico sobre la Teología, las Leyes, nuevas especialidades como la Historia del Arte, las Ciencias Sociales y la Arqueología, entre otras. En el caso concreto de la Arqueología, Marta Lourenço¹⁰⁸ resalta la aportación de C.J. Thomsen en 1836 al establecer la división de las tres etapas de la pre-historia identificando el tipo de objetos que se utilizaban en cada época. Por otro lado, menciona que Jens Worsaae divide la Edad de Piedra en Paleolítico, Mesolítico y Neolítico. Así se ve como progresa la especialización de estas materias y aparecen nuevas ramas como la Antropología y la Etnología. De igual forma, fueron las colecciones de obras de arte las que en definitiva articularon los periodos artísticos en la Historia del Arte.

Se desarrollaron colecciones de investigación en aquellas ciencias donde se necesitaba agrupar una serie de especímenes o artefactos para poder comparar y clasificar. En el caso de la biología y las ciencias terrestres se producen trabajos tan importantes como el de Carl Linnaeus sobre la clasificación de las especies botánicas y zoológicas. El trabajo de Lineo fue una revolución en las universidades porque aportaba un moderno sistema de clasificación sobre el mundo natural. Patrick Boylan resalta sobre los trabajos de Lineo:

The Linnaean system of identifying and classifying the natural world relied heavily on principles of direct comparison between an unknown or unidentified new object and established standards, represented above all by the types specimens or other previously identified voucher specimens of the original author of the scientific name of species or other established category, principles which the emerging science of archaeology to a considerable extent adopted and adapted. This approach placed both reference and teaching collections at the very centre of both research and

¹⁰⁷ BRIGGS, Asa. "Chapter 11: History and the Social Sciences". En: RUEGG, Walter. *A History of the University in Europe - Universities in the Nineteenth and Early Twentieth Century (1800-1945)*... Op. cit., p. 464.

¹⁰⁸ LOURENÇO, Marta. *Between Two World*... Op. cit., p. 63.

teaching, and universities across the world quickly developed the necessary facilities in the form of collections and museums.¹⁰⁹

Cada investigador disponía de un espacio/laboratorio/museo con personal para desarrollar sus experimentaciones. Según David Murray citado por Lourenço: *Every professor of a branch of science requires a museum and a laboratory for his department; and accordingly in all our great universities and other teaching institutions we have independent museums of botany, palaentology, geology, mineralogy and zoology, physiology, pathology and materia medica, having its own appropriate collection.*¹¹⁰ Mientras que en el caso de la Medicina, que anteriormente poseía colecciones de enseñanza, en el siglo XIX surgen nuevas áreas como la Cirugía, la Obstetricia, la Higiene Pública, la Medicina Interna y Forense. Asa Briggs menciona: *Moreover, nearly all medical faculties cherished their anatomical collections and enlarged them with pathological specimens. The musea anatomica kept these specimens but also skulls and skeletons, collected by physical antropologists.*¹¹¹ Sin duda la universidad propuesta por Humboldt aportó muchísimo para que el entorno académico asumiera la necesidad de estos espacios como herramienta indispensable para la investigación exhaustiva. Es entonces, y ante las necesidades universitarias y de la sociedad, cuando los objetos didácticos encuentran su razón de ser.

1.4.2 La “maldición de los museos universitarios” de primera generación¹¹² y la reinterpretación del Ashmolean Museum

Hemos dicho en párrafos anteriores que el Ashmolean Museum logró convertirse en un referente tanto para los museos universitarios como para los museos en general. A pesar de esto su colección fue perdiendo su potencial de servir a los propósitos de enseñanza e investigación dentro del currículo. Es así como comienza *un proceso de fragmentación, estancamiento, plagas, hongos y una decadencia natural.*¹¹³

¹⁰⁹ BOYLAN, Patrick. “Universidades y museos: pasado, presente y futuro”. En: VVAA. *I Jornada de Museos Universitarios...* Op. cit., P.15

¹¹⁰ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit., p. 68-69.

¹¹¹ BRIGGS, Asa. “Chapter 11: History and the Social Sciences”. En: RUEGG, Walter. *A History of the University in Europe – Universities in the Nineteenth and Early Twentieth Century (1800-1945)...* Op. cit., p. 575.

¹¹² *...first generation collections, i.e. collections purposefully assembled to fulfill teaching and research needs.* LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit. p., 50.

¹¹³ *Ibidem.*, p. 66.

Ironically, the Ashmolean was also the first university museum on record to fall prey to the “Curse of the University Museum” (or perhaps it “invented it”): either the museum is relevant for teaching and research – which by definition means constantly reinventing itself – or it stagnates and dies a slow death.¹¹⁴

La situación que atravesó el Ashmolean en su momento es un indicio de lo que le pasaría a los museos universitarios a mediados del siglo XX. Las respuestas a este problema por la Universidad de Oxford la convierte nuevamente en un modelo para superar la eventual falta de uso de las colecciones. Lamentablemente no se conocen las circunstancias que generaron el paulatino abandono de este espacio físico y el descuido de sus artefactos, pero a juzgar por las situaciones que conocemos lo que está claro es que los objetos pasaron de ser de utilidad preferente a convertirse en un estorbo. Se sabe que el primer director, el Dr. Robert Plot renuncia a su cargo en 1690 por razones de insuficiencia de fondos. Según se escribe en un artículo del Oxford University Museum of Natural History, dicho profesor decide retirarse por considerar que ya lo único que hacía en la Universidad, era estar sentado sin hacer nada.¹¹⁵ Es posible que ya no existiera la necesidad de uso de las colecciones y los espacios del museo, por tal razón él sintió que no estaba contribuyendo en nada al desarrollo de esta institución. Por otro lado, un hecho desgraciado que se produce en 1755 fue un incendio en el edificio que provoca que gran cantidad de objetos se perdiera.¹¹⁶

¹¹⁴ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit. p., 66.

¹¹⁵ Oxford University Museum of Natural History. [en línea]. Disponible en Web: <<http://www.ashmolean.org/about/historyandfuture/>> [consultado 13 de agosto de 2013].

¹¹⁶ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit., p. 66.



Figura 9: Cambios producidos en el museo. (1) Litografía de conferencia de William Buckland sobre colecciones geológicas y mineralógicas. (1823) (2) Exposición en la planta baja a mediados de 1840 luego de transferencia de algunos objetos a otros espacios.

En 1824 John Duncan queda como encargado de la colección y relata las malas condiciones en las que ésta se encontraba: *The skins of animals collected by the Tradescants had fallen into total decay, that cabinets for those objects which were liable to injury from time were wholly wanting, and that the apartment dedicated to the exhibition of them had become much dilapidated.*¹¹⁷ Más tarde, Arthur Evans en 1884 fue nombrado encargado del museo: [...] *found the old museum unloved and in disarray. He was rightly indignant, and expressed his feelings in a public lecture attacking the University for its neglect.*¹¹⁸ Por lo que se deduce de las citas anteriores el museo tuvo varios periodos de abandono donde sus propios encargados tuvieron que alertar de la situación para que se hiciera algo al respecto.

La respuesta de los conservadores ante el deterioro fue el replantearse la aportación del museo a la universidad. En el caso de John Duncan y luego su hermano Philip Duncan, quien lo sucede en el cargo en 1829, comenzaron a adquirir objetos de historia natural, mientras que otros artefactos de la primera colección donada pasan a un segundo plano. Sin duda esto se debió a las necesidades curriculares a favor de otros especímenes y a la especialidad del encargado de turno. Ante el crecimiento de la colección de historia natural, se establece en 1860 un nuevo edificio como sede

¹¹⁷ WHITE, Christopher. The Ashmolean Museum and its collections En: VVAA. *I Jornada de Museos Universitarios...* Op. cit., p. 63.

¹¹⁸ Ibidem., p. 63.

de esta especialidad separándola del Ashmolean Museum.¹¹⁹ Después de este primer traslado, el museo pasa por un nuevo proceso de segregación, a causa de la especialización de las disciplinas y de la necesidad de mostrar algunos objetos en otros espacios académicos.

En 1829 predominan en este museo las piezas arqueológicas debido a las donaciones fruto de colecciones que provienen de excavaciones que se empezaron a realizar y se pusieron de moda en la época. En el 1884 se nombra al arqueólogo Arthur Evans como el conservador. De todos es conocida la pasión que tenía por las excavaciones arqueológicas y en consecuencia, por la adquisición de objetos. Se sabe que llegó a adquirir más de 2,000 piezas para el museo. Debido a esta profusión de elementos el espacio se va quedando pequeño y las colecciones que no pertenecían específicamente a estas disciplinas son trasladadas a otros lugares. Por ejemplo, la colección de monedas pasa a la Biblioteca Bodleian y los artefactos etnográficos se trasladan al Pitt Rivers Museum. En consecuencia Evans solicita la construcción de un nuevo espacio y es así como en 1908 la colección arqueológica se une con una colección de arte que a su vez se venía creando desde 1620. Esto demuestra como decíamos anteriormente que dependiendo de la especialización del conservador el museo va tomando una línea de pensamiento sobre el tipo de colección que debe eliminarse y el que debe adquirirse y conservarse.

La construcción del edificio que albergaría la colección de arte y la colección del Ashmolean Museum fue posible gracias a la donación de 10,000 libras por Charles Drury Edward Fortnum. De esta manera queda definido el Ashmolean Museum of Art and Archeology tal como lo conocemos en nuestros días. Esto lo que refleja es cómo la Universidad de Oxford movilizó sus colecciones para que de esta manera las mismas tuvieran una razón de ser dentro de la institución y contribuyeran al currículo. Eso no evitó que muchas colecciones se perdieran, se deterioraran y fueran vendidas en el proceso, pero lo que sí podemos afirmar es que las exigencias universitarias intentaron que los espacios que custodiaban artefactos de valor para la enseñanza y la investigación tuvieran una cierta continuidad. Según Marta

¹¹⁹ Oxford University Museum of Natural History. [en línea]. Disponible en Internet: <<http://www.ashmolean.org/about/historyandfuture/>> [consultado 13 de agosto de 2013].

Lourenço: *The Museum moved to the site where it is today with a mission dating from 1683 but reinvented in the light of the 19th century disciplinary specialisation: “[...] to ensure the university teachers and students had the means of supplementing their book-learning with a study of objects and specimens”*.¹²⁰ Mientras tanto, desde 1925 el antiguo edificio se utiliza para albergar a un Museo de Historia de las Ciencias.¹²¹ Nadie duda que la figura del conservador es un agente muy influyente en la toma de decisiones sobre las colecciones.

Es interesante subrayar que el Ashmolean nunca ha dejado de reinventarse. Con gran dedicación sus sucesivos encargados han ido otorgándole dinamismo ante los retos curriculares de cada momento y que planteaba la propia universidad, de ahí que siga siendo un referente en la materia. Ciertamente y como es natural, ha tenido también momentos de cierto descuido pero es indudable que cada cierto tiempo cogía un nuevo aire y se reactivaba. En resumen, esta capacidad de adaptación, y a pesar de perder relevancia, incluso de segregarse en ciertos momentos, no ha sido un obstáculo para su pervivencia ya que ha sabido reinventarse haciendo de la Universidad de Oxford un ejemplo que demuestra como las colecciones pueden continuar siendo parte de la cultura institucional.

1.4.3 Definiendo el objetivo de las colecciones y museos en las universidades

Luego de haber visto la relación simbiótica que existe entre la universidad, las colecciones y el establecimiento de espacios para su utilización, presentación y almacenamiento, debemos subrayar aquellos elementos que logran esta relevancia. Marta Lourenço¹²² observa que muchos objetos han sido cruciales para el proceso de indagación de los investigadores, siendo recursos imprescindibles para obtener datos, e incluso en otros casos para definir hipótesis, y a veces son el resultado mismo de las investigaciones. Menciona que la ciencia tiene dos *procesos* o *métodos* principales que han ayudado a investigadores y profesores en la búsqueda del conocimiento. Éstos son a través de la *observación/comparación* y a través de la *experimentación*. Ella considera estos *procesos* o *métodos* como la *base etimológica* del

¹²⁰ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit., p. 68.

¹²¹ *Ibidem.*, p. 68.

¹²² *Ibidem.*, p. 42.

origen y desarrollo de las colecciones en las universidades.¹²³ Se deduce que el valor de estos objetos y espacios en las universidades, consiste en que siempre han sido y han estado relacionados con ser un *medio* para la experimentación científica. Por consiguiente, y debido a su utilización para el estudio del conocimiento, a éstos no se les somete a un proceso de sacralización, pero sin embargo nunca han estado descontextualizados al momento de ser seleccionados. Su verdadero valor radica en significar tal y como son, porque nos proveen información que espera ser descubierta. En la gran mayoría de disciplinas existen estas agrupaciones de objetos, artefactos, instrumentos y especímenes, y son ellos los que nos ayudan a ver y entender *cómo* se ha establecido el proceso cognoscitivo del aprendizaje. Los mismos deben facilitar el proceso de *observar, tocar, manejar, sentir, cortar, examinar, ensamblar y abrir*.¹²⁴ En el caso de los instrumentos utilizados en las aulas, la propiedad crucial para su permanencia es que sirvan a los propósitos curriculares. Se les exige que *midan bien, que calculen bien y que demuestren bien, y cuando pierden esta característica, son descartados*.¹²⁵ Perder la relevancia es un riesgo natural dentro de la simbiosis institucional por la que pueden pasar las colecciones y sus espacios de acopio.

Para entender entonces lo que decimos nos sirve muy bien la definición de Lourenço de la acumulación de objetos y especímenes para la enseñanza y la investigación:

...the term collection is used in the sense of a logically coherent system of documented material evidence of human activity or the natural environment, permanently or temporarily gathered in the framework of a clear and previously established purpose. In the university context, this clear and previously established purpose may be research, teaching, display or any combination of the three.¹²⁶

Si queremos comprender la existencia de los objetos en las universidades no podemos centrarnos solamente en la heterogeneidad y las especializaciones disciplinarias. El marco universitario nos exige entenderlas desde un aspecto global que garantice su institucionalidad a través de los *procesos* o *métodos*. De esta manera entendemos que su valor radica en *cómo* en las distintas disciplinas se genera

¹²³ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit., p. 42.

¹²⁴ *Ibidem.*, p. 45.

¹²⁵ *Ibidem.*, p. 43.

¹²⁶ *Ibidem.*, p. 20.

conocimiento, se investiga, siendo esta la razón misma de la existencia de estas colecciones. Para ello existen las colecciones. Es por esto que no podemos valorar de la misma manera a aquellas colecciones motivadas por el afán de atesorar, ya que éstas al no tener un propósito pierden su relevancia. Se deduce de lo anterior que es de máxima importancia ir modificando los *métodos* y *procesos* sobre como abordar estas colecciones según las nuevas necesidades que surjan en las distintas disciplinas, por lo que es irremediable que vayan transformándose continuamente para adaptarse a nuevos tiempos. Así entonces su permanencia dependerá de su manera de adaptarse a las nuevas exigencias académicas y curriculares. Dicho de otro modo, si las colecciones no son utilizadas para un fin educativo están abocadas a un agotamiento.

1.4 Resumen

El desarrollo de las universidades siempre ha respondido a los cambios sociales, políticos, económicos y culturales. La urgente necesidad de fomentar la formación de ciudadanos para el ejercicio racional de los sistemas urbanos ha sido medular para la organización estructural de las mismas. Gracias al empeño de profesores y estudiantes de velar por sus derechos y privilegios se reconoce que éstos componen un lugar importante en la construcción de las ciudades. El reconocimiento y apoyo de las autoridades al mantenimiento de las universidades se debe sobre todo a que las mismas aportaron al desarrollo de las ciudades, los estados, y el mundo una riqueza cultural necesaria.

La capacidad de transformación se convierte en el elemento fundamental de los centros de educación superior. Su constante autoevaluación y el replanteamiento de los ofrecimientos académicos que llevan a la evolución del conocimiento demuestran su importancia para un buen funcionamiento de los sistemas sociales. Al conocer los procesos históricos sobre el origen y desarrollo de las universidades, nos damos cuenta de que las mismas han mantenido su estatus gracias a esa capacidad suya de evolucionar según las necesidades que las sociedades les han planteado y es así como se va definiendo la *triple misión* que hasta nuestros días mantiene su fortaleza: *enseñanza, investigación y compromiso social*.

Los objetos, artefactos y especímenes han sido cruciales para el crecimiento y mantenimiento de la hegemonía universitaria. A través de ellos, con ellos y sobre ellos, desde mucho antes del nacimiento de las universidades, se ha ido generando y construyendo el conocimiento de distintas civilizaciones. La importancia de las colecciones en los centros de enseñanza es innegable y con ellas se ha contribuido a la enseñanza, la investigación y el compromiso social como queda definido en la necesidad misma de evolución universitaria. Por otro lado, la evidencia más antigua del coleccionismo didáctico en diferentes periodos históricos nos lleva a considerar la importancia del mismo, no tan solo para la creación de nuevos conocimientos sino para el interés de su preservación y exposición. Efectivamente, los objetos no son solo cosas que percibimos sin prestarle demasiada atención. Un objeto de una colección es mucho más ya que es depositario de significados del pasado, del presente y del futuro.

La concepción de colecciones y museos universitarios ha surgido de manera natural y no ha tenido ningún referente más que la intención de servir a los propósitos de la universidad. Podemos resaltar el hecho de que en contraste con el museo tradicional, las colecciones pensadas con propósitos didácticos evidencian un interés particular desde muy temprano por dar a conocer su significado, y logran así definir los métodos y procesos que irán haciéndolas relevantes.

A través de la relación entre la educación y la investigación en cuanto a las colecciones en los centros educativos podemos ver como se va presentando una serie de eventos precursores de las técnicas museológicas. Algunos, por ejemplo incluyen las primeras etiquetas explicativas, los primeros catálogos ordenados, las primeras políticas y reglamentaciones, la construcción de espacios y edificios expresamente diseñados para albergar las colecciones, las primeras exposiciones temáticas, las primeras técnicas de conservación y las primeras instituciones en abrir al público general. La importancia de estas colecciones y espacios radica en que su estudio y presentación no es sólo importante para su institución madre sino que también han sido el pilar medular para la definición del museo moderno.

El capítulo se cierra con la denominada *maldición de los museos universitarios* reflejada a través de un ejemplo de un museo paradigmático, el Museo Ashmolean de la

Universidad de Oxford. Como hemos visto en este ejemplo es importante reconocer que siempre los museos universitarios se deben sobre todo a la necesidad institucional de educar y por tal razón, hemos visto que si pierden esta cualidad corren el riesgo de desaparecer. Es por esto que los distintos conservadores del Ashmolean Museum intuyeron que para su supervivencia debían replantearse continuamente el desarrollo de diversos enfoques para reanimar la función de sus colecciones y mantener su vigencia académica. Con el ejemplo del Ashmolean podemos comprobar como la institución más antigua en abrir al público general, con una estructura organizativa de vanguardia ha logrado sobrevivir hasta nuestros días dentro de una institución educativa cuestionando la razón de ser de cada objeto a base de las demandas académicas. Efectivamente, es así como podemos entender el propósito de estas colecciones en las universidades. A través de la constante transformación de sus métodos y procesos, de la mirada crítica sobre las necesidades que deben ser abordadas es que se consolida su importancia medular para los asuntos institucionales y por consiguiente se continúa manteniendo su relevancia.

2. La falta de propósito de las colecciones universitarias y estrategias para su supervivencia

Comenzando en este capítulo, se pone en contexto la situación que estaban atravesando las universidades luego del agotamiento del modelo científico. Estas instituciones tuvieron que empezar a replantear su rol ante la sociedad y las exigencias de un mundo globalizado con nuevos valores democráticos. Dicho panorama sumió a los museos universitarios en una situación incómoda al perder relevancia dentro de su propia institución madre. Muchos factores fueron los que llevaron a este desconcierto, pero sobre todo la falta de relevancia de las colecciones fue lo que implicó una ruptura entre éstas y la universidad. Comienzan a ser valoradas únicamente por su potencial histórico y pierden su propósito para la enseñanza.

Luego de haber presentado en el capítulo primero el origen y el desarrollo de las colecciones y museos universitarios, en este segundo capítulo examinamos la existencia del coleccionismo privado/nacionalizado a partir del pensamiento moderno, para resaltar las diferencias y las posibles similitudes entre ambos planteamientos. El objetivo es reconocer cómo las colecciones universitarias existieron sin necesidad de buscar un referente para ellas, hasta verse desconectadas de la misión institucional universitaria. Todo esto teniendo presente que al desvincular las colecciones de su triple misión (investigar, educar y exponer) las mismas en la mayoría de los casos quedaron vulnerables y desprovistas de atención.

A partir de mediados del siglo XX comienzan a ocurrir una serie de cambios en los sistemas sociales, económicos, políticos y culturales que provocaron el

replanteamiento de las universidades y los museos. La globalización, el desarrollo de la información y la tecnología de la comunicación han ido transformando a la sociedad y con ello las necesidades del ser individual y colectivo han cambiado sustancialmente. Comenzaron a rechazarse los antiguos métodos, se cuestiona a los líderes y las masas se unen para provocar cambios en defensa de los derechos civiles. El aumento demográfico de la población, la masificación urbana, la recuperación económica tras la segunda guerra mundial, estimulan el desarrollo de una cultura de consumo. Las nuevas tecnologías se intensifican, lo que antes era de unos pocos, se hace accesible a todos. Estos cambios provocaron cuestionamientos sobre el rol social y la accesibilidad en las instituciones públicas y los servicios. Con ello la universidad y el museo deben replantearse ante las nuevas presiones de las masas, de la política, de la cultura y del mercado.

En esta etapa y como objetivo fundamental de esta tesis demostraremos cómo la universidad y el museo tradicional comienzan a reconocer su propósito en la misión del servicio a la sociedad. Ambos modelos presentan respuestas similares a través de los tiempos y han coincidido en muchos aspectos por ser organizaciones de carácter público. La idea que se persigue en la tesis es desarrollar un balance entre las exigencias académicas y las estrategias museológicas para reinventar la función de las colecciones universitarias. Para ello se presentan diversas propuestas contemporáneas que se han ido planteando y desarrollando. En la actualidad las estrategias museológicas oficiales, los métodos de enseñanza y el compromiso social de ambos pueden ofrecer muchas alternativas para promover una mejor utilidad de las colecciones en las universidades.

2.1 Crisis institucional del modelo universitario

A partir del siglo XIX el predominio del modelo de la universidad establecido por Humboldt centrado en la investigación, había influenciado la perspectiva académica mundial. Sin embargo, a mediados del siglo XX el paradigma comienza a sufrir síntomas de desgaste. Al unificar toda una estructura educativa bajo las ciencias filosóficas, se pierde de vista el crecimiento de la institución, se vuelve elitista. Los

aspectos pedagógicos y sociales se habían descuidado por considerar que al centrarse en la investigación se abarcaban todos los asuntos. Pero esto lleva a argumentar que un excelente investigador no necesariamente podría ser un buen educador y viceversa. Al no considerar los aspectos sociales y educativos para el mejoramiento de la enseñanza y de los aportes a la sociedad, el sistema se volvió excluyente alejándose de las necesidades contemporáneas.

Por un lado se buscaba la autonomía universitaria para tener control y libertad sobre la producción académica, y por otro se le exigía al gobierno la asignación de fondos para su funcionamiento. La institución en consecuencia se volvió muy dependiente de los recursos del estado y a su vez parecía estar aportando cada vez menos a la sociedad. Ben R. Martin y Henry Etkowitz¹²⁷ consideran que el punto de inflexión se produce a raíz de los grandes descubrimientos antes del 1945. La creación de la bomba atómica, el radar y la penicilina llevaron a un periodo de acontecimientos revolucionarios y probaron lo que el modelo científico aportaba a la sociedad. Sin embargo, a partir de ese momento la universidad dejó de ser tan contribuyente y colaboradora con la sociedad. Es así como comienza a producirse una fuerte presión social por el cuestionamiento de la razón de ser de las universidades, que surge aproximadamente desde 1950 teniendo su punto más crítico en 1980. Como rasgo general se planteaba que los académicos se encontraban ajenos a los acontecimientos sociales, encerrados en una *torre de marfil*¹²⁸ desarrollando investigaciones irrelevantes.

Varios escritores coinciden en que el punto más crítico ocurre a partir de 1980 cuando se exige más a las universidades, en respuesta a un mundo cambiante por lo que no bastaba con lo que se había hecho hasta ese momento.

¹²⁷ MARTIN, Ben R.; ETZKOWITZ. "The Origin and Evolution of the University Species". Science and Technology Policy Research-Electronic Working Paper Series. [en línea], 2000 No. 59, p.1-25. [consultado 28 de abril de 2013]. Disponible en Web: <http://www.staff.uni-marburg.de/~roepke/Documents/sewp59.pdf>, p. 17.

¹²⁸ Aislamiento del escritor minoritario que atiende solo a la perfección de su obra, indiferente ante la realidad y los problemas del momento. Diccionario Real Academia Española. [en línea]. Disponible en Web: http://www.rae.es/drae/srv/search?id=AENSik6SIDXX2eHzWPKa#torre_de_marfil. [consultado 9 de septiembre de 2013].

De ahí que la nueva tarea que se impone a los académicos sea la de ofrecer nuevos argumentos para legitimar sus preguntas y sus prácticas; esto significa que la Universidad en conjunto debe reflexionar sobre sus aportes y su relación con el mundo social, lo cual no equivale necesariamente a la pregunta por la aplicabilidad técnica del saber, sino a la indagación de sus efectos, así sean indirectos, en el mundo de la vida.¹²⁹

El ojo crítico se había puesto directamente sobre la universidad que debía justificar porqué y para qué era necesario aportar recursos financieros por parte del gobierno para su manutención. Esto llevó a una crisis institucional sin precedentes debido a su dependencia económica del estado ya que éste no consideró mantener la asignación de recursos a las universidades si no aportaban lo suficiente a la sociedad.

What we are witnessing here is a significant shift in the social contract; there are now much more explicit and direct expectations that, in return for public funding, universities and researchers should endeavour to deliver greater and more direct benefits to society than they did in the period from 1945 through to the late 1980s.¹³⁰

Como ya se ha subrayado, los cambios sufridos en las universidades siempre han sido provocados por las situaciones sociales y políticas de cada época, por lo que su renovación ha sido importante para su continuidad. En el siglo XX, sin embargo, prevaleció la percepción de que las universidades [...] *are out of touch and out of date, and that they are not addressing important societal issues.*¹³¹ Se ha dicho que esta situación fue provocada por la falta de prioridades en cuanto a su aportación pública (servicio) y a la vez, su pérdida de hegemonía y legitimidad (competencia) por no responder a esas necesidades.

Surgen fuertes competidores en el sector privado y el mercado es el que impone la ley de la demanda. La universidad intentaba adentrarse en los mercados para conseguir producir nuevos ingresos, por lo que se ve obligada a aumentar sus funciones acorde al mundo laboral. Se perseguía un acceso a las universidades más

¹²⁹ VARGAS BEJARANO, Julio César. "Misión de la universidad, ethos y política universitaria". *Revista Ideas y Valores*, 2010, N°. 142., p. 75.

¹³⁰ MARTIN, Ben R.; ETZKOWITZ. "The Origin and Evolution of the University Species"... Op. cit., p. 17.

¹³¹ BRIDGER, Jeffrey; ALTER, Theodore. "The Engaged University, Community Development, and Public Scholarship". *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 2006, vol. 11, n°.1., p. 163.

“democrático” y una mayor atención al desarrollo de nuevas tecnologías. Todo esto no ha sido fácil ya que las universidades han ido pasando por un periodo de incertidumbre, al enfrentarse con los viejos paradigmas elitistas. Se han propuesto nuevas soluciones por lo que se percibieron muchas contradicciones en las decisiones exigidas por los diversos sectores a los que querían servir.

Según Bridger y Alter, la universidad ha llegado a *una crisis sin precedentes, financiera, social, intelectual y moral*.¹³² Por tal razón, las asignaciones presupuestarias se han visto reducidas en todo el mundo y con esto los programas académicos han tenido que ir ajustándose a una realidad que procura eliminar gastos innecesarios y obtener fondos de diversas fuentes, para no depender tanto del estado. *Administrators are also under fire: legislators, students, and parents complain about rising costs, limited access, large class sizes, and lack of accountability*.¹³³

Además, los estudiantes exigían *continuous learning over their lifetime not just for three years or so prior to the start of their careers*.¹³⁴ En cuanto a los factores internos, se le pedía a los profesores que buscaran nuevas estrategias de aprendizaje para aportar destrezas sociales a los estudiantes y se les presionaba a no limitarse a la función de enseñanza sino que también debían abrir nuevas vías de investigaciones que estuvieran relacionadas con su materia. De otra parte, los bajos salarios y las exigencias de ofrecer más cursos a mayor cantidad de estudiantes provocaron estrés y bajo rendimiento tanto en alumnos como en profesores. La doble función que se le exigía a los docentes: enseñanza e investigación, no fue fácil de alcanzar si se buscaba calidad en ambas, por lo que esta exigencia pudo ir en detrimento de una de las dos misiones. Se insistía mucho en ambas pero cada vez era más deficiente la infraestructura y en muchos casos no se proveían los equipos actualizados para el adiestramiento en las destrezas más avanzadas necesarias en el mercado laboral.

Entonces, ¿de dónde van a suprimir gastos las universidades?: deben ser de todos aquellos programas que han demostrado haber dejado de ser útiles o que pueden ser

¹³² BRIDGER, Jeffrey; ALTER, Theodore. “The Engaged University, Community Development, and Public Scholarship”... Op. cit., p. 163

¹³³ *Ibidem.*, p. 163.

¹³⁴ MARTIN, Ben R.; ETZKOWITZ. “The Origin and Evolution of the University Species”... Op. cit., p. 3.

sufragados con fuentes privadas. Por lo tanto, si las colecciones y los museos universitarios significan un gasto sustancial y no demuestran ser un elemento indispensable para la enseñanza, la investigación y el compromiso social, es un objetivo a ser eliminado, reducido o dispersado. Las universidades entran en un periodo reflexivo, de evaluación constante para cambiar su ya agotado sistema centralizado. Es por esto que a partir de 1980, la crisis financiera suscitó cambios sustanciales obligando al modelo universitario obsoleto a ir modificándose constantemente ante las demandas académicas, sociales, económicas y políticas.

2.2 Agotamiento del museo tradicional y su rol público

En la época de la Ilustración, se manifestaba una tendencia enciclopédica en la ordenación de los sistemas sociales. Durante el 1700, el *“siglo de las luces”*, tomó consistencia la idea del museo científico, sistemático, ordenado y clasificado según los principios teóricos establecidos por tratadistas y eruditos como si de una enciclopedia se tratase.¹³⁵ Para los franceses la palabra museo era una clara alusión al *Museum* de Alejandría, ya que la reputación de este lugar sobrevivió a lo largo de los siglos y su recuerdo se había conservado entre los académicos. Ello se entiende si pensamos que este museo evocaba la gloria de la antigua ciudad, el cultivo del intelecto, una arquitectura monumental y una expresión positiva del poder político. Dichos valores pretendían ser incluidos a los tiempos modernos.¹³⁶ En este siglo XVIII es cuando se define la palabra tal y como la conocemos hoy día. Esto es debido a varios factores: el elitismo renacentista de las colecciones privadas, la metodología científica de la ilustración y *el acceso público* de las colecciones nacionalizadas para el bien común. Ejemplos de lo que son los museos del siglo XVIII son el Museo del Vaticano que abre al público en el 1734, el British Museum en el 1759 y el Hermitage Museum en el 1764.

Sin embargo, los anteriormente mencionados no causaron tanto impacto en el resto de Europa como lo que supuso la apertura del Museo del Louvre en el 1793. Esta

¹³⁵ PASTOR HOMS, M. Inmaculada. *Pedagogía Museística*. Barcelona: Ariel, 2004., p. 28.

¹³⁶ YOUNG LEE, Paula. “The Musaeum of Alexandria and the Formation of the 'Museum' in eighteenth-century France”. *The Art Bulletin*, 1997, Vol. 79, N°3, p. 387.

situación se explica por el significado de la Revolución Francesa y la lucha por la libertad. Las colecciones privadas y monárquicas pasaron a ser consideradas patrimonio nacional y por consiguiente se trasladaron al dominio público. Ello suponía la constitución del concepto de museo público, nacionalizado y su función como institución pública al servicio de la sociedad al igual que ocurría con las universidades. Es en este punto que podemos considerar que el naciente museo tradicional va tomando las características propias de las organizaciones que deben servir a las necesidades sociales.

Sabemos que anteriormente a este hecho las colecciones solamente respondían al interés particular de un coleccionista que iría moldeando sus características. Duncan E. Cameron¹³⁷ considera que la nacionalización de las colecciones implicó un gran reto para los museos porque mientras personas ajenas fueran a ver la muestra doméstica lo que se estaría apreciando es la pretensión privada de una determinada persona. Sin embargo, cuando dichas colecciones pasan al dominio público con la idea de que pertenecen a todos los ciudadanos, será difícil entender el vínculo que éstas tienen hacia las personas porque no han sido constituidas por todos los miembros de la sociedad. Las mismas demuestran una estética de clase social privilegiada que no es la realidad de la gran mayoría. Se reconoce en ellas claramente la superioridad de una clase sobre las otras. Es por esto que Duncan Cameron¹³⁸ advierte que el elitismo continuó y la promesa de igualdad quedó sólo en palabras pasando del entorno privado a un museo para élites ilustradas, ya que el público general no entendía su cometido. Las colecciones son recibidas por los académicos y los conservadores eruditos que se dedicaron a interpretarlas pensando en los intereses científicos basados en los sistemas de clasificación, la teoría y la historia del arte, no consideraron su difusión. No mucha gente en la época estaba familiarizada con el lenguaje académico, por lo que en vez de abrirse a la sociedad pasa del elitismo privado al elitismo culto. Se crea así, un nuevo grupo selecto y con ello los valores presentados en los museos iban dirigidos a representar a un sector de la población limitado.

¹³⁷ ANDERSON, Gail. *Reinventing the Museum: Historical and Contemporary Perspectives on the Paradigm*. Lanham: Altamira Press, 2004., p. 65.

¹³⁸ *Ibidem.*, p. 66.

Detectamos, por tanto, que al museo le ocurre lo mismo que al modelo universitario, que se vuelve excluyente encerrándose en sí mismo, sin ningún propósito público a pesar de ser instituciones nacionales. María Inmaculada Pastor advierte que:

[...] la constitución de los museos públicos no garantizó su apertura y democratización real. Realmente, el destino del museo, en tanto que espacio para el almacenamiento de una cultura fosilizada y para la contemplación silenciosa, pasiva y reverente de una realidad histórico-cultural cerrada dentro de vitrinas, que solo alcanzaban a entender unos cuantos privilegiados, perduró a lo largo del siglo XX hasta que, a partir de la Segunda Guerra Mundial, comienzan a producirse algunos cambios sustanciales.¹³⁹

De otra parte hay que recalcar que las colecciones universitarias sí estaban generando una interacción dinámica entre profesores, investigadores y estudiantes quienes las utilizaban para la ordenación científica con fines educativos y de investigación. Pero ciertamente, la universidad como comunidad intelectual era el privilegio de unos pocos. Este grupo selecto en las universidades compartía esa afinidad por los objetos.

Fue en el siglo XIX cuando se dieron los primeros pasos para establecer los principios de la museología como disciplina científica. Fue un tiempo de crecimiento, donde a pesar de la visión elitista imperante en todos los ámbitos, se comenzaron a separar las colecciones y a especializarse en nuevas disciplinas científicas. Se continuaba con un rigor científico para centrarse exclusivamente en sus colecciones basándose en el sistema taxonómico y la idea de clasificar cronológicamente. Vemos que coincide con la tendencia universitaria promovida por Wilhelm von Humbolt al que ya hemos aludido. De otra parte se elaboraron exposiciones para promover el conocimiento, aunque el rápido desarrollo de la sociedad no impidió que los museos continuaran sin insertarse dentro de los procesos sociales.¹⁴⁰ Como consecuencia, a finales del siglo XIX surgieron duras críticas a estos hechos y se puso en duda el valor del propio museo. Se les llegó a comparar con mausoleos, santuarios o cementerios porque la percepción general era

¹³⁹ PASTOR HOMS, M. Inmaculada. *Pedagogía Museística... Op. cit.*, p. 29.

¹⁴⁰ MAROEVIC, Ivo. Maroević, Ivo. *Introduction to Museology - The European Approach*. Munich: Verlag Dr. Christian Muller-Straten, 1998., p. 62.

que sólo se enfocaban en el incremento de sus colecciones.¹⁴¹ Con ello lo único que lograban era en convertirse en grandes almacenes, sin ninguna misión social y su falta de apertura les granjeó el rechazo de muchos. Duncan Cameron dice que en esta época *el museo, sociológicamente, es más parecido en su función a una iglesia que a una escuela.*¹⁴² Esto llevó al primer intento de buscar una nueva orientación. Hernández¹⁴³, comenta que como respuesta a esta inquietud se crearon publicaciones, cursos, asociaciones y revistas especializadas.

Este hecho dará lugar a un movimiento museográfico que tratará de poner en valor las colecciones existentes, promoviendo la creación de edificios monumentales y grandiosos diseñados por arquitectos de gran prestigio. [...] países como Francia e Italia rehabilitarán para uso museístico antiguos edificios y palacios. Otros apuestan por erigir nuevos edificios con referencias clásicas o renacentistas.¹⁴⁴

Entre los aspectos a considerar a finales del siglo XIX, Francisca Hernández¹⁴⁵ comenta que partiendo del proyecto arquitectónico había que tener en cuenta la iluminación, la conservación, la seguridad de las colecciones y las técnicas para el diseño de exposiciones, aspectos técnicos muy importantes en el proceso pero que aún no aportaban al interés social.

Con la Revolución Industrial cambió la mentalidad colectiva favoreciendo el acceso a la cultura y la educación, y es así como comienza la competencia cultural.¹⁴⁶ Las nuevas formas de comunicación generaron la necesidad de que productos y servicios novedosos fueran expuestos. Los numerosos cambios sociales, económicos y políticos llevaron a un clima de surgimiento de nuevas ideologías en el campo de los museos, la comunidad museológica comienza a profesionalizarse.¹⁴⁷ También se iniciaron los esfuerzos de reorganización con la creación de diversas fundaciones como la Asociación de Museos del Reino Unido en 1889 y la Asociación Americana de Museos (AAM) en 1906. Un hecho importante es la creación de la Oficina

¹⁴¹ HERNANDEZ, Francisca. *Manual de Museología*. Madrid: Síntesis, 1994. p. 66.

¹⁴² ANDERSON, Gail. *Reinventing the Museum...* Op. cit., p. 66

¹⁴³ HERNANDEZ, Francisca. *Planteamientos teóricos de la museología*. Gijón: Trea, 2006. p. 36.

¹⁴⁴ *Ibidem.*, p. 37.

¹⁴⁵ *Ibidem.*, p. 44.

¹⁴⁶ RIVIERE, George Henri. *La museología : Curso de museología. Textos y testimonios*. Torrejón de Ardoz: Akal arte y estética, 1993. p. 72.

¹⁴⁷ MAROEVIC, Ivo. *Maroević, Ivo. Introduction to Museology...* Op. cit., p. 63.

Internacional de Museos creada en 1926 por el Instituto de Cooperación Intelectual de las Sociedades de las Naciones, y que desarrolla la primera publicación especializada en museos: Revista "Mouseion".¹⁴⁸

Un suceso que marcó la definitiva nueva era de los museos fue la creación por la UNESCO en el 1946 del Comité Internacional de Museos (ICOM). Esta institución fue clave en el desarrollo de los primeros intentos internacionales por reevaluar y reenfocar su dirección con el fin de actualizar y modernizar la práctica museológica. En 1947 se establecieron los Estatutos de la organización internacional, cuya definición de "museo" ha continuado evolucionando, sin embargo para la fecha se oficializó así: *reconoce la cualidad de museo a toda Institución permanente que conserva y presenta colecciones de objetos de carácter cultural o científico con fines de estudio, educación y deleite*.¹⁴⁹ La definición oficial tiene una consecuencia positiva, ya que comenzarán a estabilizarse los pilares de estos espacios y se convertirán en el punto de partida para el desarrollo del museo contemporáneo. Esto posibilitó que ya en la década de los cincuenta se comenzaran nuevas interpretaciones museográficas para ir cambiando la imagen de los museos y mejorar el diseño de las exposiciones. En este sentido se fueron incorporando nuevos departamentos a los ya existentes para ofrecer un mayor servicio a la sociedad.

Estas instituciones que hasta mediados del siglo XX habían permanecido inaccesibles buscaban una nueva manera de presentar sus colecciones para estar vigentes. Según Stephen E. Weil¹⁵⁰, se comenzó a medir el éxito en la medida en que pudieran proveer servicios de manera efectiva. Algunos trabajadores de los museos tuvieron problemas en reconocer este cambio porque las colecciones dejaban en cierta manera su razón de ser para convertirse en uno de los recursos activos. Es así como el museo tradicional experimenta un periodo crítico en la búsqueda de su identidad contemporánea y que tuvo su punto más crítico en 1980, como hemos dicho anteriormente. Nuevamente puede verse aquí una similitud con la problemática que

¹⁴⁸ HERNANDEZ, Francisca. *Planteamientos teóricos de la museología...* Op. cit., p. 44.

¹⁴⁹ HERNANDEZ, Francisca. *Manual de Museología*. Madrid: Síntesis, 2001., p. 69.

¹⁵⁰ WEIL, Stephen E. "From Being about Something to Being for Somebody: The Ongoing Transformation of the American Museum", *Daedalus*, America's Museum, Vol. 128. No 3., p. 229.

estaban pasando las universidades que debían replantearse nuevas estrategias ante la falta de compromiso con la sociedad.

Duncan Cameron¹⁵¹ nos describe la situación ocurrida en la reunión de la Asociación Americana de Museos en Nueva York en el 1971 donde los artistas pedían su admisión en la misma para presentar un manifiesto creando un movimiento antimuseos. Esta situación se volvió a vivir en Europa donde se llegó a sugerir la quema del Museo del Louvre porque no aportaba nada a la democratización cultural. *There is protest against the maintenance of great public museums that do nothing more than enshrine the evidence of bourgeois and aristocrats domination of society, and there is protest against arts education in which bourgeois values, exemplified by the Louvre, are imposed on the masses.*¹⁵² Según Duncan Cameron lo importante de estas reacciones fue que no se podía seguir reformando el museo pensando en él como un *templo* (producto) sino que debía reestablecerse el *foro* (proceso) como una institución de la sociedad y para la sociedad. Abundando en esta línea, María Inmaculada Pastor recuerda lo que decía el museólogo inglés J. Rothenstein en 1973, considerando que era necesario *definir los objetivos del museo y que afirma que sus más importantes funciones han de ser las de hacer que el hombre de la calle sea consciente de su patrimonio y ayudarlo a comprenderlo y utilizarlo para su enriquecimiento.*¹⁵³ Con estas afirmaciones podemos reconocer el nuevo pensamiento sobre los propósitos de los museos y con ello el compromiso social comienza a replantear la identidad de estas instituciones.

Es a partir de 1980 cuando comienzan los planteamientos para una nueva concepción sobre los museos basada en las exigencias sociales. Desde su nacionalización, como hemos visto, éstos no habían caído aún en cuenta de que sí eran instituciones públicas, al igual que las universidades debían plantear nuevas perspectivas para hacer accesible a la sociedad el conocimiento conservado en sus mausoleos. Con ello surgió un ideal popular que pretendía validar la educación del pueblo y la democratización de la cultura. Se debía cuestionar la política imperante centrada en el objeto, permutándola por otra que ponía su atención prioritaria en el

¹⁵¹ANDERSON, Gail. *Reinventing the Museum...* Op. cit., p. 68.

¹⁵² *Ibidem.*, p. 68.

¹⁵³ PASTOR HOMS, M. Inmaculada. *Pedagogía Museística...* Op. cit., p. 29.

público.¹⁵⁴ Surge así la nueva museología¹⁵⁵, oficializada desde Francia por diversos expertos, como Jean Gabus (etnógrafo), Duncan F. Cameron y Georges Henri Riviere (director del ICOM). Francisco Zubiaur¹⁵⁶ considera que la disciplina etnológica tiene un papel muy importante en la gestación de esta nueva vertiente ya *que los objetos etnográficos no se entienden con su mera exposición, requieren una explicación con el apoyo de documentos complementarios*. Además, dichos objetos pertenecieron al pueblo y han sido de su uso común en muchos casos, por lo que su exposición explicativa llegaría más directamente al público general. Es así como se fue proponiendo la contextualización de los objetos, ofreciéndoles referentes a las personas para que se pudieran ubicar en un tiempo y espacio más comprensible para poder identificarse.

La intención principal de esta perspectiva era insertar a la museología en una realidad histórico-social donde la comunidad era el factor que resolvía la interpretación de los objetos. Con ello lo que se pretendía era dejar claro que el museo no era el fin sino el medio, es un instrumento necesario al servicio de la comunidad. Esto coincide con lo planteado por Marta Lourenço sobre las colecciones universitarias como medio y no como un fin en sí mismo. En este sentido las colecciones universitarias durante esta época sí eran percibidas como elementos que aportaban datos para generar conocimiento.

En la actualidad los museos han ido buscando cada vez una mayor apertura, los medios de comunicación, las nuevas tecnologías y las redes de comunicación se han convertido a su vez en el soporte principal para que esto suceda. Pretendiendo ser por tanto centros de interacción y para ello necesitan una programación articulada entre sus distintas áreas, por lo que el museo se convierte en la estructura que reafirma su razón de ser haciendo posible un espacio del saber y de la experiencia humana.

¹⁵⁴ ZUBIAUR, Francisco. *Curso de Museología*. Gijón: Trea, 2004., p. 54.

¹⁵⁵ *Casi simultáneamente, tiene lugar la mesa redonda organizada por la UNESCO en Santiago de Chile en 1972 sobre "la función del museo en la América Latina de hoy". De esta reunión surge el concepto de "museo integral" que guarda grandes semejanzas con el ecomuseo europeo, pero dentro de un contexto latinoamericano, extendiéndose también este tipo de museos al continente africano. [...] Todos estos movimientos cristalizarán, en 1984, con la Declaración de Québec en la que se proclaman los principios básicos de la nueva museología, reafirmando la proyección social del museo sobre las funciones tradicionales del mismo.* HERNANDEZ, Francisca. *Manual de Museología...* Op. cit., p. 74.

¹⁵⁶ ZUBIAUR, Francisco. *Curso de Museología...* Op. cit., p. 54.

Para resumir, el museo percibió que si su función se enfocaba hacia la educación estaría proveyendo un servicio único y muy valioso para la sociedad, ya que utiliza sus colecciones como herramientas de aprendizaje lo que justificaría incrementar su financiación. Es así como se incorpora a las ya existentes áreas programáticas de colecciones, investigación y exposición, educación y comunicación. Stephen Weil reconoce que: *Over three decades, what the museum might be envisioned as offering to the public has grown from mere refreshment (the museum as carbonated beverage) to education (the museum as a site for informal learning) to nothing short of comunal empowerment (the museum as an instrument for social change).*¹⁵⁷ Entonces, la inmersión de las ciencias sociales y educativas en el entorno del museo serán medulares para abrir las puertas de par en par a la sociedad y con ello cumplir su compromiso público.

2.3 El museo universitario entre la universidad y el museo tradicional

Both universities and museums can trace their origins to a common ancestor. Over time, universities and museums have eventually diverged into different taxonomic species seeking their own specific environmental niche, but in many aspects their evolution has been parallel, shaped by the same forces, adapting, facing extinction in times of crisis, interacting at times, and struggling to survive in not-always friendly environment. In some ways both universities and museums could be seen as a fossil testimony of this evolution.¹⁵⁸

Volviendo al asunto de los museos universitarios, parece oportuno responder a las necesidades de las instituciones académicas. Entonces, ¿qué camino deben tomar para no perder su estatus si su referente (el museo tradicional y la universidad) han sido testigos de transformaciones hacia nuevos rumbos?

Every year rectors and deans across the world sit at their desk with their budgets in front of them, pondering how much of an “entrepreneurial” university theirs is and measuring targets, performance indicators, outcomes and demonstrable impact, all of which were rare terms in the academic lexicon less than three decades ago. At the

¹⁵⁷ WEIL, Stephen E. “From Being about Something to Being for Somebody: The Ongoing Transformation of the American Museum”... Op. cit., p. 236.

¹⁵⁸ DE MARET, Pierre. “Exposing the Ivory Tower”. UMAC Journal [en línea], 2005, p.77. Disponible en Web: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2005/de-maret-77/PDF/de-maret.pdf>>.. [consultado 28 febrero 2013].

end of the day, they are likely to be searching the budgets for less relevant or redundant areas to slice - museums and collections often being the obvious "easy target".¹⁵⁹

Además de la transformación institucional, los estilos de aprendizaje y la enseñanza de las disciplinas fueron evolucionando. Disciplinas como la historia natural, medicina, antropología, arqueología, farmacia, entre otras, necesitaban cada vez recurrir menos a los objetos. Se pasó de la clasificación taxonómica a las clasificaciones funcionales y los museos comenzaban a perder su propósito dentro de las universidades. Ante esta situación la relación existente entre museo universitario y su institución madre fue generando una separación en su entendimiento. La falta de interés ante las presiones exteriores por enfatizar en todo lo que es productivo y recortar sobre lo que no parecía serlo fue desvinculando a las colecciones de su propósito esencial dentro de las universidades.

La respuesta a estos retos por parte de los conservadores de estas colecciones y museos universitarios fue bastante lenta y discontinua. Aunque hasta la segunda mitad del siglo XX no habían mirado hacia fuera de la institución universitaria, ahora por primera vez se vieron obligados a encontrar referentes a sus problemas en el sector de los museos tradicionales. Lo que sucede es que sin darse cuenta entraron a una doble crisis, ya que los dos estamentos (universidad y museo) a los que se podía ir en busca de soluciones se encontraban en pleno proceso de transformación y redefinición. Los conservadores no supieron cómo responder a esta situación. Aquellos que continuaron realizando investigaciones, utilizando colecciones eran percibidos como anticuados pues se consideraba que esta metodología basada en objetos era algo del pasado. Sabemos que la mayoría de los profesores suelen educar a sus alumnos sobre cómo utilizar los recursos de las bibliotecas y los archivos pero muy pocos reconocen en los museos una fuente de información. Es indudable que en este punto los conservadores se equivocaban al no orientar y promover a los profesores sobre el potencial que existía en los museos como recurso singular de información para una buena docencia. Dicho de otro modo, esta cuestión no fue comprendida en la época porque no se concebía la importancia de un nuevo enfoque

¹⁵⁹ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit., p. 5.

multidisciplinar. Por otro lado, la inestabilidad y falta de identidad de las universidades no contemplaba en sus colecciones aportaciones efectivas para solucionar sus problemas, sino todo lo contrario, constituían un gasto innecesario.

Según Marta Lourenço, antes de 1960, la razón de ser de los museos universitarios no era cuestionada. Es a partir de esa década que tanto la universidad como los museos experimentaron cambios notables y concretamente en el caso que nos ocupa ahora, el de las colecciones universitarias, surgieron cuestionamientos sobre su rol. A través de sus investigaciones podemos comprobar como en 1931 algunos conservadores estadounidenses preocupados por la situación, intentaban ofrecer una definición diferente sobre los mismos. A este respecto Alexander G. Ruthven comenta en un artículo:

He argued that the university museum's fundamental mission is: a) research through collecting and study and b) teaching through exhibition. "As a general rule", he maintained, local museum should aim mostly at "popular instruction", national museums "should combine instruction and research about equally" and the university museum "should strongly emphasize research, that is, the obtaining and study of collections for the advancement of science".¹⁶⁰

Este testimonio nos da a entender que existía una necesidad de distinguir y potenciar la razón de ser de los mismos sobre otras categorías de museos. Quizás intentando advertir sobre la posible pérdida de su función primaria si llegaban a confundirse con el museo tradicional. De otra parte Marta Lourenço estudia hechos importantes que llevó a cabo Laurence Vail Coleman, director de la Asociación Americana de Museos desde 1927 a 1958, y donde destacaba también la responsabilidad principal de los museos universitarios. El servicio público: *"is no more the first business of a [university] museum than that of a [university] library" [...] the first duty of a university or college museum "is to its parent establishment and students and faculty have prior claim to that of outsiders in general"*¹⁶¹ Mientras que Hugo G. Rodeck en 1950 insistió en la urgencia de clarificar y aglutinar las características de los museos universitarios. *"For their own protection [...]", he wrote, "[university] museum people had*

¹⁶⁰ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit., p. 89.

¹⁶¹ *Ibidem.*, p. 90. (citando a Laurence Vail Coleman 1942)

better define and restrict the meaning of the term 'museum'."¹⁶² Las citas anteriores dejaron evidenciar claramente que se estaban gestando síntomas de falta de rumbo en estos museos e insistían en la importancia de no desviarse y de continuar aportando un enfoque claro de su función dentro de la universidad. No obstante, dichas sugerencias no son tenidas en cuenta, por lo que los museos universitarios entraron en lo que Marta Lourenço ha denominado la *maldición de los museos universitarios*. Pudimos comprobar ésto en el caso concreto de abandono de las colecciones en el Ashmolean Museum.

En la mayoría de los casos, dichas colecciones una vez que habían sido utilizadas para la enseñanza y la investigación se mantuvieron en la medida en que no significaran un estorbo para las labores oficiales. Mientras permanecían estáticas y almacenadas por falta de uso fueron pasando por una transformación en su función a ser consideradas solamente por su valor histórico. Dichas colecciones no llegaron a desaparecer seguramente por la iniciativa particular de algunos profesores que no dejaron de reconocer en estos objetos un valor a tener en cuenta, de ahí su interés porque permanecieran en las universidades aunque no quedaba claro cuál era el objetivo institucional para continuar manteniéndolas. La labor primordial de estos custodios universitarios era, y es, prevenir que objetos raros y valiosos aunque obsoletos fueran descartados. Una posible razón para su custodia pudo haber sido el estudio y exposición para explicar al público la historia de la enseñanza y la investigación. Efectivamente a través de ellos es posible atestiguar el acervo con el cual se generaron los procesos y los métodos académicos en el pasado de la institución universitaria. Es así como Marta Lourenço describe la constitución de las llamadas colecciones de *segunda generación*.

University collections of historical nature emerge through the accumulation of items that are no longer relevant for their original purpose. These may include instruments, machines, models, pedagogical panels, prototypes, replicas, or any other item used for teaching and research, but for one reason or the other no longer considered adequate to fulfil its purpose... Resulting from the accumulation of university

¹⁶² LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit., p. 90.

memorabilia, collections of university history also belong to the second generation of university collections. ¹⁶³

Más que nada se convirtieron en gabinetes estáticos y nostálgicos que rememoraban otras épocas. Dichos artefactos se fueron dispersando de manera desigual entre instituciones académicas, en gabinetes, galerías e incluso en despachos de reconocidos investigadores, por lo que objetos que habían servido para numerosos propósitos educativos perdieron su utilidad al ser sacados de su contexto original y por tanto menospreciados. Fue entonces cuando perdieron definitivamente su propósito oficialmente reconocido y aunque tal vez ya las alternativas no eran alentadoras para muchos de ellos, sí se empezó a considerar la sacralización del objeto universitario. A falta de un modelo, las colecciones universitarias buscaban un referente. Tanto al objeto en el museo tradicional como al objeto histórico universitario se les adjudicaba un valor simbólico/histórico que no era entendido por todos. Se descontextualiza de su sitio y esta sacralización lo desvinculaba de cualquier función didáctica de su entorno natural. No ocurre lo mismo con los objetos utilizados con un fin para la enseñanza, ya que éstos debían tener una cierta capacidad educativa dentro del ámbito académico. La valoración en este caso se establecía por lo que el objeto pudiera proveer y los objetos históricos no parecían aportar nada significativo a la educación superior. Esta situación creó la primera gran ruptura entre la universidad y sus museos.

There was no internal drive for the deliberate creation of historical museums in universities, there were no formal internal structures prepared to accommodate them and no trained staff to curate the collections. Second generation museums represented a challenge and a major mentality leap for universities.¹⁶⁴

A partir de la aparición de los primeros museos históricos se comenzó a evidenciar como la relación entre las universidades y sus museos se iba haciendo cada vez más incómoda. Esto le hizo más fácil a la administración decidir dónde suprimir y recortar gastos, llevando al aislamiento, a la falta de mantenimiento y al abandono de estas colecciones. Entonces, ante su falta de relevancia institucional: ¿las

¹⁶³LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit., p. 69.

¹⁶⁴ *Ibidem.*, p. 79.

colecciones de enseñanza e investigación deben buscar respuestas en el objeto descontextualizado? A esto podríamos responder diciendo que pasaron a ser consideradas *piezas de museo* por lo que existió otro tipo de valoración de las mismas. Relegaron su función docente a una nueva vida dentro de las consideraciones del museo tradicional. Dicho de otro modo estos objetos comenzaron a ser atesorados por unos pocos que comprenden su valor. Sin embargo, el hecho de desvincularlos de su entorno educativo provocó una carencia de propósito e identidad y el consiguiente desinterés de la gran mayoría de la comunidad universitaria.

Es así como en la universidad se empezaron a reunir objetos que ya no eran relevantes, en su función pedagógica y pasaron simplemente a ser parte de colecciones de la historia de cada universidad. La idea de estas colecciones era la de custodiar y presentar el legado histórico de cierto departamento o disciplina. Llegado este punto da la impresión de que se había vuelto a los tiempos de los gabinetes de las maravillas. Sin embargo, fue fácil de deducir debido a la evolución de la sociedad que los mismos no producían la curiosidad de entonces sino que más bien mostraban una incongruencia dentro de una institución que buscaba insertarse en los procesos dinámicos contemporáneos. Esto incomprensiblemente se mantiene en muchas colecciones hoy en día.

Si dentro de los planteamientos que se estaban consolidando, tanto en las universidades como en el sector de los museos tradicionales estaba como principal cuestión el compromiso con la sociedad, hay que preguntarse si esa era en definitiva la función para la creación de colecciones de segunda generación. Abrirse a la comunidad externa para mostrar la historia de la institución a través de los objetos. Esto que en principio es un fin lícito no se pudo ni se ha podido llevar a cabo debido a la falta de apoyo y reconocimiento que dejó a los conservadores desprovistos de recursos para poder ser accesibles. Es posible que una salida a este problema pudiera ser buscar nuevas estrategias para abrirse al público en general y no sólo a los miembros de la comunidad universitaria. Esto requería sin duda de nuevas políticas para las colecciones, potenciar la educación no formal y multiplicar las exposiciones

temporales.¹⁶⁵ Sin embargo, todo esto implicaba mucho esfuerzo por lo que los conservadores no pudieron llevar a cabo estas pretensiones sin el apoyo económico, técnico y administrativo. Sabemos que este apoyo debía venir en su mayoría de las instituciones estatales, pero para éstas nunca estuvo clara la función que estos museos históricos realizarían para las universidades y con ello su abandono estaba y está casi asegurado, ya que no se entendía a qué comunidad debían servir y con qué propósitos. Es fácil deducir por tanto que el proceso de creación fue y continúa siendo muy complicado. *Historical collections may be displayed for decoration in corridors, classrooms, libraries or auditoriums before an actual museum materializes.*¹⁶⁶ En la actualidad, en muchos casos este tipo de colecciones subsisten más bien gracias a la insistencia de un profesor que a la iniciativa particular de los administradores.

En los artículos recogidos por Marta Lourenço¹⁶⁷ se puntualiza lo ocurrido a partir de 1960, cuando existía una preocupación constante por la falta de accesibilidad al público general. Según ella, esto era un reflejo de las discusiones que se estaban dando a nivel internacional sobre la apertura del museo tradicional a la sociedad. En las asambleas internacionales del ICOM se hicieron diversos planteamientos importantes intentando insertar al museo universitario en la reflexión sobre cómo podía convertirse en un paradigma por la relación que tenía con el sector académico. Se argumentaba sobre el privilegio de estar rodeados de académicos, tener acceso ilimitado a la información, a equipos tecnológicos, además de poder convertirse en centro de práctica para los futuros museólogos. También se consideró que los mismos pudieran convertirse en escaparates de la universidad para atraer futuros estudiantes y posibles donantes. Sin embargo, estas posturas no tuvieron la resonancia esperada, tal vez porque el sector de los museos los percibía de manera diferente o por haber perdido el apoyo de su institución madre y con ello los recursos para realizar las reformas.

¹⁶⁵ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit., p. 91.

¹⁶⁶ *Ibidem.*, p. 78.

¹⁶⁷ However, in the 1960s university museums were merely echoing similar claims made by the museum sector in general: an increase in public service, better museography and interpretation, more attention to the visitor, definition of museum careers. [...] in other words, general museums changed, while the large majority of university museums have remained as they were in the 1960s- except that their problems are now even more severe. *Ibidem.*, p. 91.

Marta Lourenço aclara el cuestionamiento de que *Rodeck even wondered why so many university administrations had continued supporting these museums, suggesting that lack of interest and neglect may arise from the fact that "the museum makes no observable, positive contribution to the educational activities of the university"*.¹⁶⁸ Para poder llevar a cabo la gran mayoría de las exigencias de las normativas museológicas en cuanto a la documentación de sus colecciones y desarrollo de exposiciones necesitaban del apoyo económico que ya no tenían. Los museos universitarios terminaron encerrándose en sí mismos convirtiéndose en la *torre de marfil* que tanto las universidades como los museos tradicionales intentaban eliminar.

Sin embargo, el museo tradicional fue buscando llegar al origen del término museo como centro educativo enfocándose en las exigencias actuales sobre la sociedad mientras los otros se aislaron por falta de apoyo y de propósito. Los conservadores de las colecciones universitarias se dieron cuenta que no estaban siendo apoyados por la universidad ni tampoco se sentían representados por el sector de los museos. No entendieron que para poder llevar a cabo las reformas museológicas debían fortalecer primero los lazos con su institución madre.

It takes persistence at an individual level (often against the prevailing mood amongst colleagues) and the agreement of a dean or a rector to create a second generation museum whereas first generation museums emerge naturally from the teaching and research collections in a given department.¹⁶⁹

Es por esto que si pretendían convertirse en colecciones museables debían considerar el acondicionamiento de los espacios para proveerle mayor protección y control, pero a la vez, esto suponía establecer un mejor acceso al público general. Se contemplaban nuevas exigencias expositivas, enfocadas a ofrecer interpretación contextual que poco tenían que ver con lo establecido bajo el modelo taxonómico anterior. Para cumplir estos requerimientos los departamentos y las facultades no contaban con personal especializado en conservación, en los aspectos museográficos ni en ofrecer un enfoque menos científico y más educativo. Pero tampoco tenían la intención de buscar dicho personal especializado porque no era parte del propio

¹⁶⁸ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit., p. 91. (citando a Hugo G. Rodeck, 1968)

¹⁶⁹ *Ibidem.*, p. 79.

corpus de la universidad. Además, ante las regulaciones establecidas por el ICOM y otras organizaciones museológicas sobre lo que debía considerarse un museo, estos espacios académicos en su mayoría carecían de las características para poder llamarse como tal. Como se evidencia en su definición oficial:

Un museo es una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, y abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, difunde y expone los testimonios materiales del hombre y su entorno para la educación y el deleite del público que lo visita.¹⁷⁰

Partiendo de esta definición si contrastamos con la situación universitaria podemos decir que la permanencia de las colecciones no estaba necesariamente aseguradas, que dependía en gran medida de sus órganos rectores, por lo que muchas veces al perder su uso pudieron correr el riesgo de ser eliminadas, ignoradas o almacenadas. Muchos museos no tuvieron un horario regular y algunos no proveían la suficiente accesibilidad al público siendo incapaces de cumplir con el servicio de apertura a la sociedad. Algunos no pudieron asumir labores de adquisición, conservación o investigación por no contar con adiestramiento especializado, recursos para las necesidades particulares y ni siquiera registros oficiales sobre los objetos. Por consiguiente, la labor de transmitir y exponer se vio relegada a montajes poco llamativos y vitrinas polvorientas que no podían competir con los modernos métodos museográficos. Si no mantenían el favor de la administración no se ofrecían los recursos para mejorar su presentación pública. Marta Lourenço¹⁷¹ considera que aunque la definición de museo pudiera resultar difícil de cumplir en todos sus aspectos, los museos universitarios van dando énfasis a cada componente según se les van facilitando nuevos recursos. Por tanto dicha definición no debía verse como un obstáculo sino como un referente para ir mejorando cada vez más. Lo importante a tener en cuenta es que se debían a la enseñanza, la investigación y al compromiso social al ser parte de la universidad. Aquí está el equilibrio que estas instituciones deben crear para sobrellevar las ideas académicas y culturales de sus colecciones científicas, artísticas e históricas.

¹⁷⁰ Definición universalmente aceptada de lo que es un museo por el ICOM hasta el 2007. ZUBIAUR, Francisco. *Curso de Museología*. Op. cit., p.12.

¹⁷¹ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit., p. 92.

2.3.1 Respuestas a la crisis de los museos y colecciones universitarias

Muchos investigadores coinciden que el punto culminante como hemos visto para el reconocimiento de la situación ocurrió en 1986 cuando Alan Warhurst escribe en una revista internacional: [...] *English university museums were going through a "triple crisis": a crisis of identity and purpose, a crisis of recognition and a crisis of resources.*¹⁷² De esta misma manera comenzaban a surgir distintas voces en diferentes partes del mundo alertando de la situación, dando visibilidad y reconocimiento internacional de los problemas por los que estaban pasando las colecciones universitarias. Las colecciones de segunda generación planteaban la exposición de objetos históricos que reseñaban la enseñanza universitaria, sin embargo, no habían definido ningún propósito educativo para ellas. Las consecuencias comenzaron a hacerse cada vez más evidentes cuando en varios países fueron desapareciendo colecciones de valor histórico. Esta práctica fue usual desde el origen de estos museos y se puede reconocer recordando la situación del Ashmolean Museum cuando perdió relevancia, y sus colecciones se iban disgregando y perdiendo ya que se adquirían nuevas más acordes con las necesidades académicas. Era una práctica muy habitual que las colecciones de primera generación al perder su razón de uso terminaban, como comentábamos anteriormente en distintos lugares, en manos privadas o en la basura. No ocurrió lo mismo con las de segunda generación porque los objetos que formaron parte de ella al ser valoradas como material patrimonial se les adjudicaba un valor simbólico que hizo más difícil su desaparición ya que muchos vieron en ellas un legado a futuras generaciones. En muchos casos este tipo de práctica de eliminar colecciones ocurrió de manera silente y por no tener constancia documental de su existencia la comunidad no se enteraba. Esto generó una alerta de conciencia y preocupación sobre la protección de las mismas. Así miembros de las universidades, del sector de los museos y los conservadores comenzaban a abogar por un mejor trato para dichas colecciones.

Como respuesta a las preocupaciones surgidas a partir del punto alarmante de 1980 comenzaban a ser más frecuentes las voces que alertaban sobre la difícil situación y

¹⁷² LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit., p. 92.

es así como las personas involucradas y afectadas encontraron una razón para organizarse. A nivel nacional se crean las siguientes organizaciones:

[...] the American Association of College and University Museums and Galleries (1980), the British University Museums Group (1987), the Council of Australian University Museums and Collections (1992), the Brazilian Permanent Forum for University Museums (Fórum Permanente de Museus Universitários Brasileiros) (1992), the Dutch Foundation for Academic Heritage (Stichting Academisch Erfgoed) (1997), and the University Museums in Scotland (UMiS) (1998)⁹⁵. In 2002, the Spanish Association of University Museums and Collections (Asociación de Museos y Colecciones Universitarios Españoles) was founded (Such 2003) and, in 2004, under the auspices of ICOM-Greece, the Greek University Museums and Collections Working Group was created (Theologi-Gouti 2005).¹⁷³

A nivel internacional se fueron creando las siguientes asociaciones: *European Network Universeum* in 2000, *the foundation of UMAC* in 2001 and *the delivery by the Council of Europe of the Draft Recommendation on the Governance and Management of the University Heritage*.¹⁷⁴ Sin duda alguna el UMAC, University Museum and Collections, se convirtió en el organismo internacional más reconocido. Dicho organismo proveyó de recursos para fomentar la colaboración, la investigación y todas aquellas iniciativas que promovieran el mejoramiento del patrimonio universitario. Siendo una organización internacional, adscrita al ICOM, lograba aglutinar todos los esfuerzos establecidos a través de las distintas fundaciones nacionales y entre universidades. UMAC ha desarrollado una base de datos para dar a conocer los distintos museos y colecciones, además de organizar reuniones anuales para compartir las investigaciones y experiencias difundiendo a través de una revista accesible en su página en Internet.¹⁷⁵

Gracias al nacimiento de estas asociaciones y un creciente malestar en las universidades, comenzaba a existir un interés colectivo por conocer las condiciones generales y las problemáticas de las colecciones y es así como empezaban los estudios colaborativos para dar a conocer la situación. Estas iniciativas facilitaron

¹⁷³ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit., p. 87

¹⁷⁴ *Ibidem.*, p. 88.

¹⁷⁵ Vid. University Museums and Collections (UMAC) [en línea]. Disponible en Web: <<http://publicus.culture.hu-berlin.de/umac/>>

evidencias estadísticas de la situación en las que se encontraban y por otro lado ayudaban a ofrecer alternativas para solucionar la crisis. Vemos ejemplos documentados sobre el caso del Reino Unido relacionado a la evaluación de los programas provocando que en 1989 se realizara una encuesta en la Universidad de Londres, en 1990 en Escocia, en 1993 en Inglaterra y otras en las diferentes regiones. Mientras que en 1999 se creó a nivel nacional la encuesta *Beyond the Ark*¹⁷⁶ con la cual se muestra que *los museos universitarios están entre los mejores y más extensos de la región, también deja ver una vieja historia: falta de recursos, una gestión inadecuada, la falta de participación de casi todo el mundo en la docencia y la investigación de la Universidad a excepción de los museos y las colecciones más grandes, y además, la ausencia generalizada de planeación y de políticas que apoyen su desarrollo.*¹⁷⁷ Todo esto llevó a la creación de un informe con una serie de recomendaciones para combatir la situación a través de metas y objetivos estratégicos.

En el 2004 el University Museum Group realizaba otra encuesta donde se identificaron 400 museos, galerías y colecciones. Los problemas más comunes que lograron ser identificados giraban en torno a la falta de recursos, el deterioro de las colecciones y la accesibilidad. Peter Stanbury y Steven De Clercq cuentan que sólo un 25 por ciento estaba abierto al público, la mayoría se ubicaban dentro de la categoría de enseñanza y fueron desarrollados en el siglo XIX. Por otro lado, el 10 por ciento son considerados de suma importancia a nivel internacional. Entre ellos se menciona: *Courtlaud Gallery, Museo Fitzqilliam de la Universidad de Cambridge, Museo de Manchester, Museo Ashmolean y Pitt Rivers de la Universidad de Oxford.*¹⁷⁸ El 65 por ciento fueron aquellas pequeñas colecciones que se encontraban inaccesibles y que estaban ligadas a la enseñanza departamental. La encuesta ayudó a crear vínculos entre los museos, a facilitar la apertura para que profesionales en campos museológicos ayudaran a las universidades a valorar sus colecciones y con ello fomentar la unificación de los esfuerzos. El University Museum Group publicó el

¹⁷⁶ ARNOLD-FOSTER, Kate 1999. *Beyond the Ark: Museums and Collections of Higher Education Institutions in Southern England*. Southern Museums Agency.

¹⁷⁷ ARNOLD-FOSTER, Kate. "Una creciente sensación de crisis: la situación de las colecciones universitarias en el Reino Unido". *Museum International*, 2000, (vol. LII n°3), n°207, p. 14.

¹⁷⁸ STANBURY, Peter; DE CLERCQ, Steven; CUE, Ana Laura. *Nuevas rutas para los museos universitarios. 6º congreso internacional de museos universitarios*. Mexico DF: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2008., p. 206.

informe titulado: *University Museums in the United Kingdom – A National Resource for the 21st Century* para crear conciencia sobre la situación, mostrar logros y proveer posibles estrategias.

En el caso de Australia, en 1992 el Council of Australian Museums and Collections comenzó un informe sobre las colecciones universitarias que culminó en 1996 con el título de *Cinderella Collections*¹⁷⁹. En el mismo se dieron a conocer 260 colecciones universitarias. En dicho informe se detallaba que las artísticas eran las más numerosas y mejor conservadas, y en general se identificó que el problema fundamental era su conservación y accesibilidad.¹⁸⁰ Las recomendaciones de este informe resultaron ser muy ambiciosas, proponiendo la asignación de 5 millones en un plan por cinco años para la conservación, documentación y realización de exposiciones, por lo que no logró su aprobación. Estos informantes perseveraron en su tarea y llevaron a cabo un segundo reporte en el 1998 ampliando el alcance de museos y centrándose en la identificación e implantación de políticas para ayudar a las universidades en el reconocimiento de sus colecciones. La intención era presentar la información a las universidades para que las mismas pudieran ir mejorando su mala situación a través de un plan nacional de conservación. El informe titulado *Transforming Cinderella Collections: Management and Conservation of Australian University Museums, Collections and Herbaria*, culminado en el 1998 presentó los hallazgos de otras 136 colecciones. Di Yerbury expuso una serie de recomendaciones de las cuales se desprendía la necesidad de hacerse visible a los asuntos universitarios, desarrollar planes estratégicos, asociarse con estudiantes, profesores y personal administrativo, profesionalizar las áreas programáticas, la búsqueda de

¹⁷⁹ It has been suggested that everyone identifies with one or other of the fairy stories told to them in childhood. If so, the one which museums personnel have chosen in the Australian higher education sector is Cinderella - and indeed the Cinderella Collections is the generic term by which our university museums and collections have become known in recent years. Thus the tale I have to tell starts with these much-loved and carefully nurtured collections, blooming often shyly, out of the spotlight, under the care of attentive parents. Some of them were the illegitimate love-children of individual academics whose families - the university community more broadly - may scarcely have been aware of their existence. Hard times befell our heroines in the late 1980s, with their circumstances becoming even more harrowing in the 1990s. In some cases their loving parents(s) disappeared whilst those curators and museum directors in their immediate household had less time (and even less money) to tend to them. YERBURY, Di. "The Cinderella Collections: An Australian Fairy Story". En: VVAA. *Managing University Museums*. Paris: OECD, 2001., p. 56.

¹⁸⁰ Ibidem., p. 62.

fondos internos y externos, internacionalizarse, uso de nuevas tecnologías, evaluación constante y buscar recursos para posicionarse dentro y fuera de la universidad.¹⁸¹

Otro ejemplo lo encontramos en Holanda, donde comisarios y conservadores se reunieron para crear un grupo conocido como LOCUC (*Landelijk Overleg Contactfunctionarissen Universitaire Collecties – Survoay Group for University Collections*). Crearon a su vez un informe de los hallazgos realizados sobre la situación en la que se encontraban las colecciones de este país, auspiciados por el Ministerio de Cultura holandés. Identificaron 224 colecciones de 13 universidades encuestadas. *It identified 18 threatened collections – seven partly or exclusively due to poor housing and conservation and eleven due to reorganizations, including closures of departments or faculties.*¹⁸² Este informe formalizó la situación convirtiéndose en un asunto nacional y creando presión sobre la responsabilidad de las universidades en cuanto a su patrimonio y su oportunidad para contribuir a la cultura.

Mientras, en 1994 el Ministerio de Educación de Japón realizó una encuesta sobre 553 colecciones y museos universitarios donde se pudieron percatar de las necesidades apremiantes de falta de personal especializado y malas condiciones del almacenamiento. Esto llevó a la creación de dos informes proponiendo recomendaciones para la digitalización de las colecciones, cuidado y conservación, y accesibilidad académica.¹⁸³

Otros muchos fueron reconociendo la difícil situación de la gran mayoría de las colecciones universitarias. Hay que destacar que estos estudios también resaltaron la buena gestión de algunos museos que venían llevando a cabo una ardua labor y si estaban lo suficientemente reconocidos, pero esos casos fueron los menos, ya que un elevado porcentaje son casos de colecciones desamparadas. Hay que reconocer que los comunes denominadores en las encuestas son la falta de recursos, la falta de políticas de gestión y la pobre conservación de las colecciones, además de la mala

¹⁸¹ YERBURY, Di. "The Cinderella Collections: An Australian Fairy Story". En: VVAA. *Managing University Museums*. Paris: OECD, 2001., p. 66- 67.

¹⁸² LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds...* Op. cit., p. 99.

¹⁸³ KINOSHITA, Tatsufimu; YASUI, Ryo. "Los museos universitarios en Japón: una época de transición". *Museum International*, 2000, (vol. LII n°3), n°207., p.2.9

reputación dentro de las universidades. Como respuesta a estas iniciativas en la gran mayoría de los casos se procedió al reconocimiento de las colecciones siendo un factor común la puesta en marcha de estudios para poder identificar los objetos, documentarlos, conocer su estado y mantener un registro de los mismos.

2.3.2 Aislamiento e incompreensión del conservador de las colecciones

Otro aspecto que se deduce de estas encuestas fue el reconocimiento del poco apoyo universitario a los conservadores. Se puede detectar cómo continúan aislados y sin recursos, sin experiencia técnica y sin personal. Marta Lourenço citando a Terry Zeller nos revela la poca relevancia que perciben los administradores universitarios sobre los conservadores de museos.

The administrator's frame of reference is academic, tied to student and peer teaching evaluation, conference presentations, numbers and quality of publications, and service on faculty committees. Accustomed to basing tenure and promotion on such criteria, the college administrator may have difficulty in evaluating someone who keeps records of objects, cares for and displays them, prepares object labels, and whose writings are more descriptive and analytical than scholarly in the traditional sense of the word.¹⁸⁴

Reflejaba que su labor no es entendida porque aparentemente no aportaban nada a la razón de ser de la universidad lo que lleva a que en su mayoría carezcan del suficiente apoyo para sus proyectos e iniciativas. Sufren presiones porque deben atender las exigencias de publicar, investigar y enseñar, es por esto que su labor en el museo no es lo suficiente o debe realizarse en sus horas libres. Es muy común que el personal de los museos universitarios se sintiera aislado de sus colegas académicos y al mismo tiempo de los que trabajan en otros museos. Peter Stanbury al referirse sobre el encargado del museo menciona:

Some feel anxiety or shame about the collections condition and in such circumstances curators may seek to protect the university's or the collection or limiting information about it. Feeling they cannot rectify the situation, they isolate themselves and are

¹⁸⁴ LOURENÇO, Marta. "Is Research Special in University Museums?". Re:search: Collections, Museums and Research. UMIS Conference St. Andrews, [en línea], November 2002, p. 1-16. Disponible en Web: <http://www.umis.ac.uk/conferences/conference2002_lourenco.pdf > p. 7. (citando a Terry Zeller 1985). [consultado 20 marzo 2012].

reticent about the real state of the collection. [...] Although not widely realized, the staff of many small university museum of collections are in a similar situation. The feeling of isolation is often increased because those who care for the collections believe they are powerless to make changes. Support from supervisors may be lacking, resources may be inadequate, few people may use the collection, modern syllabus content may appear to bypass the collection area, and colleagues working in the same field may be distant. It is indeed difficult working alone to bring about significant changes.¹⁸⁵

Muchos encargados tampoco se sentían representados en el sector museístico porque consideraban que no los une un sentido en común. [...] *se han polarizado: los primeros consideran la enseñanza y la investigación como sus principales prioridades, y los otros se hallan sometidos a presiones recientes con miras a ampliar el acceso del público y mejorar sus servicios públicos.*¹⁸⁶ Tampoco existía una definición oficial de sus funciones dentro de las universidades, ni siquiera los administradores sabían lo que ellos hacían en las labores que realizaban. Esa falta de reconocimiento de las funciones que debe llevar a cabo un conservador no promueve que se pueda ir en búsqueda de otros profesionales mejor cualificados para desarrollar el trabajo. Esto ha ido dejando a los conservadores en una posición cada vez más aislada, incomprendida y vulnerable.

Es muy común por parte de los profesionales de los museos escuchar exigencias sobre la falta de personal adecuado cualificado para trabajar con las colecciones, ya que no resultaba fácil la tarea de exponer y transmitir los mensajes de los objetos. Vanessa Mark propone sobre el conservador lo siguiente:

The museum director needs to be well educated, but not primary a scholar: an organiser, promoter, marketer and communicator with good political and PR silks and high energy levels. They will need to be managed not by academics as an adjunct to an academic department, but by museum trained professionals, fulltime managers

¹⁸⁵ STANBURY, Peter. "Managing the Visibility of University Museum Collections". En: VVAA. *Managing University Museums...* Op. cit., p. 70.

¹⁸⁶ WEEKS, Jane. "La soledad del conservador del museo universitario". *Museum International*, 2000, (Vol. LII n°2), N° 206, p. 11

or directors, whose business is to lead and manage the museum for use by all its various audience.¹⁸⁷

Ella considera que los museos de arte en las universidades, a diferencia de los científicos, han sido mejor comprendidos, ya que han gozado de un mayor respaldo al tener la posibilidad de proveer actividades culturales atractivas para los estudiantes. En ellos es más frecuente que trabajen profesionales en museología, mientras que en los de otras disciplinas suelen ser investigadores y científicos que se especializaron en las colecciones. Sin embargo, hablar de que todos los encargados sean especialistas en museología es un asunto muy complicado de resolver ya que si la administración no lo considera necesario existe más riesgo de que desaparezca la posición, a que contraten a una persona a tiempo completo para labores exclusivamente museológicas. Es necesario primero empezar por la concienciación de la importancia de estas colecciones.

2.3.3 La pérdida de los espacios para albergar las colecciones

Peter Tirrel reconoce que *the museums were delegated to the fringe of the University's academic interest. Viewing dead animals behind glass is a lot less appealing and acceptable now that it was a century ago when the display had a magnetic and exotic quality.*¹⁸⁸ Entonces comenzaba a recrudecerse la falta de su función debido a la paulatina dejadez en su uso. Las colecciones comenzaron a ser estorbo, una amenaza que competía por la utilización de los nuevos recursos universitarios. Vanessa Mack¹⁸⁹ comenta el caso de cómo las colecciones en Australia de geología, biología, antropología, arqueología y paleontología perdieron su relevancia y muchas fueron eliminadas. En Estados Unidos muchas colecciones de historia natural fueron vendidas y nacionalizadas. Hemos de subrayar que aunque algunas colecciones fueran utilizadas no significaba que las mismas fueran protegidas. Sebastien

¹⁸⁷ MACK, Vanessa. "The Dual Role of University: Its Influence on Management". En: VVAA. *Managing University Museums...* Op. cit., p. 31.

¹⁸⁸ TIRRELL, Peter. "Enfrentarse al cambio: los museos universitarios de historia natural en los Estados Unidos". *Museum International*, 2000, (vol. LII n°3), n° 207., p. 15.

¹⁸⁹ MACK, Vanessa. "The Dual Role of University: Its Influence on Management". En: VVAA. *Managing University Museums...* Op. cit., p.107.

Soubiran¹⁹⁰ cuenta como una colección de etnología en la Universidad de Estrasburgo continuaba sirviendo de recurso para las investigaciones y sin embargo estaba constantemente siendo desplazada de un lugar a otro de la universidad lo que provocó la falta de accesibilidad a la misma. Es curioso que los espacios que ocupaban estas colecciones y museos pasaron a ser más valiosos que los mismos objetos para las universidades. Vanessa Mark cuenta cómo algunos profesores tuvieron que buscar otras alternativas para aquellas disciplinas que necesitaban de los artefactos. *Department which do require the odd specimen for teaching, either borrow from the museum or establish small specimen collections, of essentially disposable items, for use in demonstration and teaching.* ¹⁹¹ En otros casos, los espacios de antiguas colecciones se utilizaron para acumulaciones de todo aquello que era considerado inservible convirtiéndose en los trasteros de los departamentos. Siendo ésta la reputación que ganaron muchos de estos museos. Fue así como comenzaron a ser abandonados a su suerte, Nargis Rashid de Pakistan nos cuenta como los museos de la Universidad de Karachi han sido descuidados:

Present conditions demonstrate the neglect of the museums of the University. The absence of qualified staff in the museums caused gradual and ongoing damage to the objects, specimens, showcases, jars, etc. Rats, micro-organisms, light arrangements, leakage from the ground and ceiling, absence of humidity control devices, these all contributed to the present deteriorated state of affairs. In short, there has been a complete absence of proper management and maintenance. In addition, most of the museums often remained closed to the public, while faculty members and students are largely unaware of the presence of the museum in the different departments. ¹⁹²

Steven W.G. De Clercq reconoce que la razón de los administradores universitarios para disgregar las colecciones tiene mucho que ver con el alto costo de mantenimiento, exigencia de espacio y su falta de uso. Lo importante no es la valoración histórica y el posible beneficio económico que pudieran poseer, no se

¹⁹⁰ SOUBIRAN, Sébastien. "Is research and teaching a key for preserving university collections and museums?". UMAC Journal [en línea], 2010 No. 3, p.21-30. [consultado 3 abril 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2010/soubiran-21/PDF/soubiran.pdf> >., p. 27.

¹⁹¹ MACK, Vanessa. "The Dual Role of University: Its influence on Management". En: VVAA. *Managing University Museums...* Op. cit., p. 30.

¹⁹² RASHID, Nargis. "Departmental Museums at the University of Karachi: Exposure and Exploitation". *Museologia*, 2003, n°3. p. 92

piensa a largo plazo sobre estas decisiones que pueden ser irrecuperables.¹⁹³ La eliminación de recursos va llevando a la mayoría de estas colecciones a su desaparición ya sea por su dejadez en el mantenimiento o por considerarse como estorbos.

2.4 El museo universitario de tercera generación

Partiendo de la información recopilada en las encuestas, en las investigaciones, las diversas colaboraciones y organizaciones que se formalizaron, se comenzaron a definir los problemas y se presentaron nuevos planteamientos para el mejoramiento particular y sistemático de las diferentes colecciones. Se subrayaron las prioridades y con ello las necesidades urgentes quedaron bien definidas. En un principio el enfoque se realizó partiendo del inventario de éstas, ya que era evidente que a pesar de que muchas se utilizaron para llevar a cabo investigaciones, no se contaba con la documentación necesaria para conocer su valor y uso. Para esto en la gran mayoría de los casos las universidades tuvieron que llevar a cabo una ardua tarea de identificación y catalogación de su patrimonio.

Estas iniciativas fueron posibles en gran medida por las políticas establecidas a través de las organizaciones museológicas como el ICOM y otros organismos nacionales. Muchas de las respuestas a la falta de recursos, a la falta de espacios y su accesibilidad, fue la creación de bases de datos para ofrecer la disponibilidad de las colecciones a investigadores, estudiantes y público en general. Todo esto se debe en gran parte a que si se desconoce lo que se tiene no puede ser valorado por otros, quedando esta información inaccesible a la comunidad.

Por ejemplo, en Australia, Vanessa Mark cuenta como se unieron entre varios centros de enseñanza y crearon el Australian University Museum System. La idea era el poder recopilar un catálogo con imágenes del material de cada universidad para hacerlo disponible a través de Internet, ofreciéndose como un recurso para la enseñanza, la investigación y el público externo. En el 2007 ya se habían registrado

¹⁹³ DE CLERCQ, Steven. "Keeping for the future". *Opuscula Musealia*, 2006, Z.15. p. 25.

17 colecciones de cinco universidades siguiendo las normas del *Museum Documentation Association* del Reino Unido. Esto los llevó a colaborar con un sin número de conservadores en la recopilación de los datos de cada una de las colecciones. Una anécdota interesante del proceso fue que uno de los encargados proveniente de un museo médico solicitaba que se incluyera información adicional a la que establecía este formato. La idea del conservador era poder aportar información pedagógica de los objetos. Sin embargo, la base de datos existente no tenía suficientes herramientas.

Esta situación es muy importante resaltarla, ya que es evidente que la mayoría de las normativas y modelos sobre bases de datos provenientes de los formatos utilizados por los museos en general no contemplan las exigencias particulares de las colecciones universitarias por su amplia diversidad y especialización. El conservador proponía adoptar [...] *la forma de una lección, describiendo e ilustrando los puntos sobresalientes del espécimen (por ejemplo, una mano disecada)*.¹⁹⁴ Es así como el grupo de trabajo decidió comenzar una nueva base de datos para llegar a cumplir con estas expectativas, llamándola *National Teaching and Learning Data Base* con la intención de fomentar la utilización de los objetos de cursos en línea. Con esta iniciativa consiguieron mejorar la capacidad de información sobre cada objeto didáctico. En este sentido, se han basado en metodologías museológicas y han logrado incorporar las exigencias particulares para cumplir con la relevancia universitaria.

A continuación expondremos diversas propuestas que han servido para darle una nueva vida a las colecciones universitarias. La concienciación a través de los estudios y encuestas ha dado como resultado que las universidades comenzaran a mostrar preocupación por integrar las colecciones a sus planes estratégicos. Una de las propuestas más seguidas pone a los museos a un nivel más cercano de la administración central para así disponer de mayor control y acceso a recursos, mientras que en otros casos se consideró que varias colecciones podrían ser unidas para crear un solo museo sobre los valores universitarios. Estas y otras preocupaciones que se expondrán en adelante van de la mano de las grandes

¹⁹⁴ MACK, Vanessa; HEWELLYN, Richard. "Los museos universitarios australianos e Internet". *Museum International*, 2000, (vol. LII n°2), n° 206., p. 23.

aportaciones del sector museológico y con ello se comienza a vislumbrar la aparición de una *tercera generación de museos*.¹⁹⁵ La tercera generación de museos surge de una manera concreta cuando las colecciones universitarias son consideradas patrimonio institucional. Así es como se plantea la conexión y su importancia a través del compromiso social que las mismas pueden aportar a la universidad.

In an effort to demonstrate their relevance, 3rd generation university museums sought a new profile and role by looking for new and wider audiences and by bridging the gap between university and its surroundings communities. Acting as the university's showcase, they started mounting temporary exhibitions explaining research projects of their university.¹⁹⁶

Al mostrar los valores institucionales en estos ámbitos, se convirtieron en escaparate para el acercamiento de futuros estudiantes, para atraer a posibles donantes y para la celebración de actividades conmemorativas. De esta manera, las universidades fueron centralizando la gestión de sus colecciones y museos para garantizar su utilidad y para promover su misión social. Al encontrarse unificados bajo una sola unidad, ya sea un solo museo o una sola administración, las fronteras disciplinarias se rompen y comienza a existir una mayor apertura interdisciplinaria propiciando un conocimiento más significativo.

2.4.1 Unificar en un solo museo todas las colecciones existentes en la universidad

Las colecciones pasaron de ubicarse bajo los departamentos a ser consideradas dentro de un mismo concepto museológico como la herencia que atestigua el quehacer educativo y científico de las universidades. En este sentido, muchas colecciones encontraron una segunda vida gracias a la unificación de las mismas bajo el patrimonio universitario. Estas aportan sobre todas las cosas a establecer ese compromiso social que las universidades deben tener, además de servir de escenario atrayente para el reclutamiento de futuros egresados y posibles donantes al ejemplificar los valores y las metas institucionales. A continuación se presentan

¹⁹⁵ DE CLERQ, Steven. "The Role of University Museums in Documenting Contemporary Research". *Opuscula Musealia* z.17. p. 15.

¹⁹⁶ *Ibidem.*, p. 15.

cuatro tablas con distintos ejemplos de cómo algunas universidades han unificado las colecciones bajo un mismo museo.

Un museo para todas las colecciones universitarias

Referencias:	CARRADICE, Ian. A University Museum (MUSA): whose heritage? Opuscula Musealia, 2006, Z. 17. p.23-30.
País:	Reino Unido
Universidad:	Universidad de St. Andrews
Estrategias:	<ul style="list-style-type: none"> • Designaron a un encargado de las colecciones, especialista en museología. • Para aumentar el acceso y el uso de todas las colecciones en la universidad desarrollaron una estructura administrativa única para profesionalizar las gestiones y centralizar los resultados. • Se basaron en estándares profesionales para crear políticas de gestión para las colecciones y así mejorar su accesibilidad. • Integraron estudiantes del programa de Estudios en Museos y Galerías para desarrollar la fase de investigación y documentación de las colecciones. • Usaron como estrategia la celebración del 6to Centenario de la Universidad para propiciar la exposición de la historia de la institución y con ello impulsar la creación del Museo de la Universidad de St. Andrews. (MUSA) • El MUSA y sus colecciones se utilizaron para el beneficio institucional al considerarse como un escaparate para posicionar a la universidad, haciendo conciente de su valor y prestigio en el desarrollo de la educación superior y su relación con la sociedad. • Unificando en un solo museo todas las colecciones intentaron ilustrar la historia de la universidad. • El MUSA parte de la gran diversidad de todas sus colecciones para ofrecer una oportunidad única y presentar los valores universitarios.
Resultados:	A través de todo el proceso de puesta en valor de las diversas colecciones del MUSA, los encargados pudieron percatarse del gran valor de las mismas a nivel nacional e internacional. Esto de por sí le otorgaba un gran impulso para que la universidad comenzara a prestarle atención a las mismas. Al decidir establecer un solo museo para unificar todas las colecciones, se unen fuerzas y se concentran en una misma misión pretendiendo resaltar las historias que cuentan los logros científicos y educativos que han llevado a la consolidación de la institución. En este sentido, se fortalecen bajo el propósito de la proyección de los valores institucionales.
Contactos:	http://www.st-andrews.ac.uk/museum/

Tabla 1: Ian Carradice - Universidad de St. Andrews

Referencias:	HEINAMIES, Kati. Funding and Museum Ownership. En: VVAA. Managing University Museum. Paris: OECD, 2001. p. 163 - 168.
País:	Finlandia
Universidad:	Universidad de Helsinki
Estrategias:	<ul style="list-style-type: none"> • Decidieron unificar varias colecciones departamentales (medicina, odontología, veterinaria, artes textiles y diseño artesanal) en el Museo de la Universidad de Helsinki, ya existente. • Utilizaron un edificio antiguo que en 1869 había albergado a un museo y un laboratorio. • Para proveer mayor atractivo para el público general añadieron un área de cafetería, una tienda, una biblioteca médica y un auditorio.
Resultados:	En este proyecto no se mencionan los valores académicos como pilares para desarrollar un compromiso institucional. Esto redundó en desconfianza y falta de comprensión de la administración universitaria en cuanto a la otorgación de fondos. En este sentido el proyecto encontró dificultades para ser financiado por ser muy ambicioso y no contar con la capacidad para poder pedir fondos nacionales por pertenecer a la universidad. Para mejorar su imagen establecieron una fundación con la cual pretendían atraer a todos los sectores (estudiantes, profesores, empleados y público general) para dar a conocer una misión inclusiva que fomentara la presentación del material sobre la historia de la enseñanza e investigación y los valores propios de la institución.
Contactos:	http://www.museo.helsinki.fi/english/

Tabla 2: Kati Heinamies - Universidad de Helsinki

Referencias:	SCHOLTEN, Steph. "New Perspectives and Audiences for the University Collections in Amsterdam". UMAC Journal [en línea], 2010. No. 3, p. 31-38. Disponible en Web: < http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2010/scholten-31/PDF/scholten.pdf > [consultado 3 de abril de 2013].
País:	Holanda
Universidad:	Universidad de Amsterdam
Estrategias:	<ul style="list-style-type: none"> • La Junta Universitaria toma la iniciativa de invertir en las colecciones para realzar la imagen pública de la institución. Así justificaban la utilización de colecciones para contar la historia de la universidad haciéndola atractiva para futuros alumnos, profesores, investigadores y empleados. • Al pensar en las colecciones como un activo que ayuda a ofrecer una buena imagen de la universidad consiguieron fondos ascendientes a 7.5 millones de euros, contando además con 100 empleados. • En el 2007 decidieron unificar las colecciones universitarias bajo un mismo organismo, el University of Amsterdam Heritage Collections y las dividen en 4 categorías: <ul style="list-style-type: none"> ○ Colecciones especiales de la biblioteca ○ Historia institucional de la Universidad ○ Historia de las Ciencias ○ Colección de Arqueología • No poseían un espacio definido como museo sino que compartían una parte del edificio perteneciente a la biblioteca universitaria. • La Junta Universitaria mantuvo un control sobre la toma de decisiones, favoreciendo un enfoque cultural y dejando a un lado la aportación académica por entender que de esta manera se mantenía una solidez para la obtención de fondos.
Resultados:	Este proyecto se basaba en la premisa de que ayudando a fortalecer la conservación y presentación de las colecciones se fomentaba la imagen pública de la universidad. Sin embargo, no existió un propósito unificador partiendo de los intereses académicos. Al ser una unidad dentro de la biblioteca se encontraba con la problemática de que debían servir de recurso a estudiantes y profesores pero ésta no había sido la meta a perseguir, ya que era más prioritaria la comunicación con el público general. Se pierde de perspectiva el compromiso con la misión universitaria y por ende se propiciaba un desentendimiento de parte de la comunidad universitaria. Este modelo presentaba una problemática al favorecer los intereses de unos pocos, que aunque ayudaban en la búsqueda de fondos, no representaban a la población universitaria en su totalidad, desvinculándose del sentido primordial de estos espacios.
Contactos:	www.bijzonderecollecties.uva.nl

Tabla 3: Steph Scholten - Universidad de Amsterdam

Referencias:	THEOLOGI-GOUTI, Penelope. "The Patras University Science and Technology Museum: Fulfilling the University Museum's Dual Role". En: VVAA. <i>Managing University Museum</i> . Paris: OECD, 2001. p. 169 - 178.
País:	Grecia
Universidad:	Universidad de Patras
Estrategias:	<ul style="list-style-type: none"> • Con el apoyo del Rector de la Universidad se convocó a una colaboración entre los departamentos que poseían colecciones para oficializar un plan museológico que unificara los esfuerzos. • En una primera fase se desarrollaron inventarios de todo el material encontrado por los distintos departamentos, luego se procedió a recolectarlo, registrarlo y documentarlo. • Cada unidad debía asignar a una persona que se encargaría de adiestrarse para mejorar la gestión y la inclusión de políticas para dichas colecciones. Estas personas debían además desarrollar la conceptualización de cada disciplina para posibilitar su inclusión al proyecto museológico en conjunto. • Estos esfuerzos llevaron a la creación del Museo de Ciencias y Tecnología de la Universidad de Patras en el 2001.
Resultados:	Cabe destacar lo decisivo que es tener el apoyo del órgano máximo en la administración universitaria (el Rector) y como ello presiona a que los departamentos tomen acción para concretar el plan museológico. Esto a su vez posibilita que los recursos lleguen a las unidades y se cree el ambiente para ejercer la presión necesaria para la creación del museo. Estos procesos suelen ser a largo plazo, ya que conllevan una larga fase de estudio y entrenamiento del personal para luego poder ir unificando todos los esfuerzos en una misma misión institucional, que en este caso cuenta con el respaldo del Rector.
Contactos:	http://www.upratras.gr/index/[age/id/

Tabla 4: Penelope Theologi-Gouti - Universidad de Patras

Existe entonces la tendencia a pensar en los museos universitarios como espacios para realizar las relaciones públicas de la universidad. Su función está enmarcada en la atracción de donantes, nuevos alumnos y para conmemorar la celebración de actividades que promuevan los valores de la institución. Para Vanessa Mark, los museos universitarios se pueden convertir en la etiqueta de presentación para realizar el compromiso social y el servicio comunitario de la universidad.¹⁹⁷ De esta manera se justifica la razón de las colecciones.

¹⁹⁷ MACK, Vanessa. "The Dual Role of University Museums: Its Influence on Management". En: VVAA. *Managing University Museums...* Op. cit., p. 34.

Se deduce que la unificación bajo un solo museo puede brindar una nueva vida a pequeñas colecciones que se encontraban abandonadas, puede proveer una fuente de financiación más centralizada y justificada. El problema de estos esfuerzos radica en la posibilidad de que se comiencen a comprometer únicamente con el factor social dejando a un lado la integración de su comunidad. Esto porque independientemente de que puedan convertirse en museos exitosos con la comunidad externa existirá una incompreensión de los universitarios y por consiguiente, en momentos difíciles pueden comenzar presiones internas para evitar la asignación de fondos. Con ello un museo más grande con diversas colecciones puede correr el mismo riesgo que las pequeñas. Lo importante está en buscar el equilibrio en la aportación de estos nuevos museos a la misión institucional y mantener una buena relación.

2.4.2 Una sola gestión administrativa para todos los museos y colecciones universitarias

Otro tipo de respuesta ha sido la creación de una unidad para administrar todas las colecciones en la universidad, pero individualmente, sin establecer un museo. Según las recomendaciones hechas por el University Museum Group¹⁹⁸ en el Reino Unido sobre el buen funcionamiento de estos museos y colecciones:

[...] tienen sus propios comités o cuerpos equivalentes que trabajan directamente con el ejecutivo de la universidad, y que incluyen tanto a directivos como a representantes externos. A comparación de esto, la mayoría de las colecciones universitarias más pequeñas todavía luchan por ser reconocidas más allá de sus departamentos y facultades, y se enfrentan a los problemas que acarrea no tener acceso al apoyo de profesionales y carecer de estructuras que los vinculen al ejecutivo.¹⁹⁹

El énfasis en la creación de un comité central encargado de coordinar el mantenimiento y funcionamiento de las colecciones resultaba muy favorable, ya que todas las acciones y decisiones se presentaban directamente a las personas que

¹⁹⁸ University Museum Grup. [en línea]. Disponible en Web: <<http://universitymuseumsgroup.wordpress.com/>> [consultado 15 de mayo de 2011]

¹⁹⁹ STANBURY, Peter; DE CLERCQ, Steven; CUE, Ana Laura. *Nuevas rutas para los museos universitarios. 6º congreso internacional de museos universitarios*. Mexico DF: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2008., p.210.

asignaban los recursos sin tener que pasar tantos canales. Esto provee a su vez la oportunidad de viabilizar el adiestramiento y profesionalización de todas las colecciones y museos a través de un esfuerzo en común. Las gestiones unificadas aportan mayor seguridad para la creación de políticas y estándares que puedan ser de beneficio para todos, según las necesidades particulares de cada uno. A continuación se presentan cuatro tablas de cómo distintas universidades han creado una sola unidad administrativa para gestionar todo su patrimonio.

Una sola gestión administrativa para los museos y las colecciones universitarias

Referencias:	ELLIS, David. "The Role of the University Museum in Community Development". UMAC Journal [en línea], 2009 No. 2, p. 81- 83. [consultado 5 de marzo de 2013]. Disponible en Internet: < http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/ellis-david-81/PDF/ellis.pdf >
País:	Sydney, Australia
Universidad:	Universidad de Sydney
Unidad:	Sydney University Museums
Estrategias:	<ul style="list-style-type: none"> • La Universidad de Sydney cuenta con dos museos públicos, tres galerías de arte, un centro de arte dramático y varios museos de enseñanza. La intención era lograr que los mismos se convirtieran en espacios culturales organizadores y promotores para proveer mayor accesibilidad a la comunidad. • Teniendo como prioridad el cumplir con la misión de servicio social decidieron servir de escaparate de la institución para el ofrecimiento de programas al público en general. • La unidad pretendía fortalecer la accesibilidad a los ofrecimientos culturales y académicos que se ofrecían por separado en toda la universidad con la intención de promocionarlos para llegar a todos los sectores.
Resultados:	A través de la unidad se pretendía no tan solo crear programas para el público general sino que también deseaban aportar un servicio a toda la comunidad universitaria utilizando a su personal capacitado para la difusión y organización de la programación de las actividades internas. De esta manera se puede ver a la unidad como una facilitadora, donde su personal no sólo se dedicaba a las labores exclusivas de las colecciones sino que a su vez aprovechaba las herramientas que les proveía dicha entidad, para promover las actividades académicas en beneficio de todos. Esto puede facilitar el desarrollo de colaboraciones y fomentar una mayor inclusión de la comunidad universitaria propiciando el desarrollo de proyectos interdisciplinarios.
Contactos:	http://sydney.edu.au/museums/

Tabla 5: David Ellis - Universidad de Sydney

Referencias:	SANCHEZ-MESA, Leonardo. "La gestión y difusión del Patrimonio Cultural mueble de la Universidad: experiencias desarrolladas en la Universidad de Granada". Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología, 2008, 208, No 43. p.44-55.
País:	Granada, España
Universidad:	Universidad de Granada
Unidad:	Vicerrectorado de Patrimonio, Infraestructura y Equipamiento
Estrategias:	<ul style="list-style-type: none"> • La unidad se organizó para documentar todo el patrimonio generado por casi 500 años de historia. • Establecieron un inventario de las colecciones, desarrollado en tres años. Como resultado presentaron una publicación en el 2007 en dos volúmenes para difundir el material artístico y científico universitario. • La idea primordial era que no existía un museo o colección más importante que las demás, sino que se fueron trabajando las problemáticas particulares de cada una con la idea de que todos se beneficiaran de los resultados. • Para proveer mayor accesibilidad se organizaron programas de visitas guiadas y exposiciones temporales. Con los recorridos se visitaron los principales edificios históricos y sus colecciones, introduciendo la historia de la universidad y la valoración de las disciplinas. • Se crearon exposiciones para conmemorar la celebración del 475 Aniversario de la universidad. Un ejemplo de ello fue la muestra titulada: Obras Maestras del Patrimonio de la Universidad de Granada en el Hospital Real, con ello se organizaron talleres temáticos y un cd-rom para proveer información de la colección.
Resultados:	La Unidad establecida desde el Vicerrectorado ayudaba en la unificación de los esfuerzos para la puesta en valor de todas las colecciones. Esta iniciativa centralizada otorgaba una mayor apertura además de mejorar la calidad de presentación y conservación de las mismas. La Universidad entonces las utilizaba para difundir su historia. Se puede decir que es una manera muy beneficiosa para que los diversos conservadores se conocieran, pudieran adiestrarse, trabajaran en conjunto y con ayuda y estímulo de los recursos técnicos y económicos pudieran aportar a la misión universitaria.
Contactos:	http://veu.ugr.es/pages/secpat

Tabla 6: Leonardo Sánchez - Universidad de Granada

Referencias:	IRIGOYEN DE LA RASILLA, María Julia. "La gestión del patrimonio histórico en las universidades. El caso de la Universidad Complutense de Madrid". Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología, 2008, No 43, p. 36-43.
País:	Madrid, España
Universidad:	Universidad Complutense de Madrid
Unidad:	Unidad de Gestión del Patrimonio Histórico - Vicerrectorado de Cultura y Deporte
Estrategias:	<ul style="list-style-type: none"> • La unidad pretendía servir en la coordinación y el asesoramiento de las actividades propiamente museológicas y museográficas, dejando a los conservadores de las colecciones la labor especializada de cada disciplina. • Intentaban generalizar las normativas para la documentación de la colección de 6 mil fondos, el asesoramiento sobre la conservación preventiva y proveían los recursos para el mejoramiento de montaje expositivo y su difusión. • Se generó un Reglamento de Museos y Colecciones de la UCM para poder normalizar y aportar estrategias para el aprovechamiento de los recursos. • Intentaban que a través de esta unidad los recursos se usaran de manera racional intentando no privilegiar a ninguna de las colecciones sobre otras. Este modelo de gestión favorecía en la medida que pudiera continuar siendo equitativo con las colecciones y sus ofrecimientos.
Resultados:	Cada colección o museo tenía su propia autonomía pero todos los esfuerzos se centralizaban a través de la unidad para apoyar y promover el mejoramiento y adiestramiento de los conservadores. Al generar políticas y estrategias fomentaban en los encargados un sentido de unidad, evitando el aislamiento al cual estaban sometidos anteriormente. El dinero se utilizaba con mayor conciencia ya que se iba manteniendo la comunicación entre todas las partes involucradas y la toma de decisiones ocurre de manera integrada. Sin embargo, este modelo no menciona la vinculación de las colecciones con sus respectivos departamentos, disciplinas y ni el beneficio que pudiera aportar a la comunidad universitaria.
Contactos:	http://pendientedemigración.ucm.es/info/ucmp/pags.php?tp=Museos%20y%20Patrimonio&a=directorío&d=0001119.php

Tabla 7: María Julia Irigoyen - Universidad Complutense de Madrid

Referencias:	ARNOLD-FORSTER, Kate. Museos para el futuro: el reconocimiento de la nueva importancia de los Museos Universitarios - un estudio de caso. En: STANBURY, Peter; DE CLERCQ, Steven; CUE, Ana Laura. <i>Nuevas rutas para los museos universitarios. 6° congreso internacional de museos universitarios</i> . Mexico DF: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2008., p. 203- 222.
País:	Reading, Reino Unido
Universidad:	Universidad de Reading
Unidad:	Comité Universitario para los Museos Universitarios, Archivos y Colecciones
Estrategias:	<ul style="list-style-type: none"> • Se creó un comité de colecciones con la idea de poder proveer sostenibilidad a través de estrategias para hacerlas relevantes a las funciones de enseñanza y de investigación. • La unidad estaba constituida por los conservadores y administradores de cada una de las colecciones. • Se nombró a un subdirector de la administración central universitaria a la cabeza del comité para garantizar el apoyo económico y la comunicación directa con los altos niveles. Su función fue la supervisión de las actividades y el fomentar el desarrollo de las colecciones. • Se contrató a un profesional especialista en museos para ofrecer asesoría especializada sobre las gestiones museológicas a cada departamento, conservador y personal administrativo a cargo de las colecciones. • A través de la unidad se desarrollaron políticas de colecciones, además de integrarse oficialmente al Plan Estratégico de la Universidad. • Se comenzó registrando seis colecciones y el Museo de la Vida Rural Inglesa. Se prosiguió con la gestión de las colecciones proveyéndoles almacenamiento adecuado, desarrollando catálogos y revisión museográfica de sus espacios. • Unificados lograron conseguir fondos del Arts and Humanities Research Board en el 2002 para poder actualizar la presentación museográfica y mejorar el acceso a las colecciones pequeñas. • En una segunda fase, se dedicaron a renovar el valor académico de las colecciones. Fueron adoptando una estrategia de colaboración con el personal académico para estimular nuevas oportunidades, como por ejemplo el fomento de redes de investigaciones, el comisariado de exposiciones entre instituciones, la creación de seminarios y talleres, además de aportar valiosa información a través de la base de datos para una mayor accesibilidad de los objetos.
Resultados:	En este sentido podemos ver como se tiene desde un principio el propósito muy definido, servir a la enseñanza y la investigación. A través de la centralización pretendían no tan solo adiestrar a los conservadores sino también a los administradores. Esto garantizaba el seguimiento de las tareas para no quedar aislados de sus respectivos departamentos. Además, al enfocar los esfuerzos en la integración académica se va garantizando una mejor relación con su comunidad que a su vez puede servir de apoyo en diversas actividades. Este compromiso entonces se verá reflejado en el plan estratégico de la universidad porque aportará a la misión universitaria de una manera integral.
Contactos:	http://www.reading.ac.uk/about/about-museums.aspx

Tabla 8: Kate Arnold Forster - Universidad de Reading

El modelo reconocido anteriormente, como ya hemos dicho centralizaba bajo una sola administración todos los esfuerzos relacionados a los museos y las colecciones universitarias proveyendo una gran oportunidad y una nueva vida a los mismos. Lo importante en este caso es que la unidad quede lo más cerca posible de la toma de decisiones a nivel de la administración central para que tanto los departamentos como los conservadores se sientan convocados a trabajar para un bien en común. En muchos casos se ha considerado que la unidad centralizada es la que debe proveer los recursos especializados en museología, para poder viabilizar la integración de las mejores prácticas para cada una de las colecciones. Por otro lado, muchas unidades han sido creadas con el propósito de servir para implementar estrategias para que los museos y las colecciones puedan cumplir con parte del compromiso social de la misión universitaria. Sin embargo, en muchos casos se pudo ver que al centrar la atención en el público externo puede perderse de vista a la comunidad interna quien puede percibir con escepticismo los esfuerzos, poner en duda su contribución y hasta impedir o entorpecer su funcionamiento por considerarlo una amenaza en la asignación de fondos universitarios. Aún así existen algunos ejemplos que pueden presentar ese compromiso social y a su vez proveer programas para la integración de la comunidad universitaria, a través de la investigación y la enseñanza. Al encontrar el balance entre ambas demandas, el modelo podría cumplir con la triple misión universitaria aportando de manera indudable al prestigio en ambos sectores. Cuando se logra este equilibrio, la unidad junto a los conservadores y administradores será capaz de aunar esfuerzos para mejorar la búsqueda de recursos, de creación de políticas, de adiestramiento, profesionalización de sus áreas programáticas y de proveer un itinerario coordinado de actividades.

2.4.3 Financiación externa y plan de negocios

Por otro lado, existen muchos casos en los que la unificación de esfuerzos bajo la administración central no ha sido fomentada y la falta de recursos e interés de la propia universidad ha hecho que muchos se planteen nuevas estrategias de financiación externa. En este sentido muchos museos universitarios han ido en busca de estrategias enmarcadas en planes de negocios, considerando que para poder

atraer a nuevos visitantes deben comenzar por establecer un plan concreto para poder justificar la asignación de fondos internos como externos. En muchos casos, se establecen estrategias basadas en los estándares profesionales de las asociaciones de museos que están dirigidas en su gran mayoría a establecer mayor conexión con el público general. A continuación se presentan dos ejemplos establecidos por museo en las universidades que se han beneficiado de realizar planes de negocio.

Estrategias de Financiación externa y Plan de Negocios en los museos y colecciones universitarias

Referencias:	DE HAAN, Peter. A Public-Oriented and Educational Museum. En: VVAA. <i>Managing University Museums</i> . Paris: OECD, 2001. p. 121 - 132.
País:	Utrecht, Holanda
Universidad:	Universidad de Utrecht
Estrategia:	Plan de Negocios
Estrategias:	<ul style="list-style-type: none"> • Crearon un plan de negocios del 2000 a 2004 para trabajar con los problemas de la institución dando énfasis a la carencia de identidad y los recursos financieros. Decidieron enfocarse en la educación al público para poder promover el entendimiento de las ciencias de manera activa, poniendo a las colecciones académicas en su perspectiva histórica y su contexto social. • El plan de negocios consistía en nueve componentes: público, marketing, cooperación, colección, investigación, personal y organización programación para voluntarios y becarios, y recursos financieros. • Decidieron cambiar el nombre para hacerlo más atractivo, hacer publicidad gratis en escuelas y medios de comunicación, además de abrir una página web. • En cuanto a la colección comenzaron un proceso de reconocimiento de los objetos buscando el trasfondo histórico y su contextualización para poder establecer una selección de aquel material que cumpliera con los propósitos de la institución. Esta delimitación provocaba la reducción de la misma centrándose en objetos científicos, instrumentos médicos, preparaciones y modelos, objetos históricos de la universidad y de la vida estudiantil. Los criterios de selección eran los siguientes: servir para alguna actividad concreta como publicaciones, presentaciones o exposiciones. • Esta misma iniciativa la aplicaron a su personal y prescindieron de los comisionarios especialistas, los cuales serían contratados cuando fueran necesarios. En cuanto al personal que sería considerado, todos debían tener como meta el servicio público y educativo, para ello fueron adiestrados en el ofrecimiento de recorridos, de charlas sobre las piezas y actividades diversas. • Con relación a los recursos financieros se esperaba continuar recibiendo dinero de la universidad y poder generar a través de un cargo de entrada, alquiler de instalaciones y venta de la tienda del museo. • Entre las iniciativas sobresalientes se desarrolló un laboratorio para enseñar las ciencias a los jóvenes y adiestrar a maestros y escuelas. Se realizaron programas de cuentacuentos sobre las exposiciones

	permanentes para traducir la ciencia a la sociedad.
Resultados:	El plan de negocios en este caso sirvió para definir las líneas a estudiar y el nivel de alcance que deseaban lograr. El haber desarrollado un plan concreto les ayudó a establecer un nuevo propósito guiado del fundamento de servir al público. Vieron prioritaria la necesidad de hacer entender la ciencia al público y a través de ello generaron todas sus estrategias. En ese sentido este tipo de propuesta ayudó a la definición de los propósitos para su existencia, organización y financiación. Lo importante en el caso de los museos universitarios es no olvidar que deberían plantearse la integración de la misión universitaria.
Contactos:	http://www.uu.nl/en/universiteitsmuseum/pages/default.aspx

Tabla 9: Peter de Haan - Universidad de Utrecht

Referencias:	TIRRELL, Peter. "Enfrentarse al cambio: los museos universitarios de historia natural en los Estados Unidos". <i>Museum International</i> , 2000, (vol. LII No 3), No 207, p. 15 - 20.
País:	Oklahoma, Estados Unidos
Universidad:	Universidad de Oklahoma
Estrategia:	Plan de Negocios y Estándares de Acreditación
Estrategias:	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptaron un plan de negocios identificando los problemas y las necesidades para desarrollar la visión, la misión, la identidad, los recursos, las facilidades y la gobernanza. • Con la visión y misión definieron el propósito de la institución para ampliar su oferta dirigiéndose al servicio de la comunidad universitaria y estatal, ampliando así su oferta tanto en educación formal y como no formal. • Incorporaron estándares profesionales para mejorar la estructura organizativa a través del Programa de Autoevaluación de Museos (Museum Assessment Program - MAP Self Study-Peer Reviewer) y la Acreditación por parte de la Asociación Americana de Museos. • Crearon la iniciativa Tras Bambalinas (Behind the Scenes) basada en la personalización de las malas condiciones del museo para llamar la atención y crear conciencia. Invitaron a administradores de la universidad, políticos, patrocinadores y a la comunidad en general. Muchos terminaron muy disgustados al conocer el descuido del patrimonio por falta de recursos. • Se creó conciencia y sentido de pertenencia provocando que la comunidad tomara la iniciativa de ayudar. Como consecuencia se gestó una campaña para adiestrar a voluntarios. • Se fomentó que los profesores vieran una oportunidad de desarrollar proyectos para que sus estudiantes ayudaran al museo. • Se movieron políticamente para que políticos adoptaran al museo como su proyecto, esto les facilitó la obtención de fondos estatales.
Resultados:	Lo interesante de este proyecto es que comenzaron por reconocer y definir sus prioridades para ir delimitando y estableciendo objetivos. El plan de negocios fue muy importante porque posicionó al museo como si fuera una empresa y propició el entendimiento de varios sectores que no suelen comprender el

	<p>porqué deben donar dinero a estas instituciones. Así lograron mayor apoyo financiero de la propia universidad, del sector privado y el estatal. El plan logró poner las prioridades en su propio vocabulario con hechos y datos. Por ejemplo, les ayudó a delimitar las colecciones para centrarse en aquellos objetos que aportaron a la misión, le cambiaron el nombre al museo y adoptaron políticas de gestión para las áreas programáticas. Por otro lado, la campaña “Tras Bambalinas” resultó ser de gran ayuda para concientizar a la comunidad y posibilitó que se desarrollaran grupos voluntarios o de colaboración que se sintiesen identificados con el museo.</p>
Contactos:	http://www.snomnh.ou.edu/

Tabla 10: Peter Tirrell - Universidad de Oklahoma

Es un trabajo arduo el que tienen los conservadores, ya que cada vez deben ir más en búsqueda de recursos externos. Lyndel King nos orienta de cómo al buscar fondos externos y adoptar planes estratégicos se puede fomentar un cierto distanciamiento de las labores fundamentales dentro de las universidades. La situación los hace competir entre sí por los fondos y muchas veces ven su función coartada para complacer a los donantes. Esta misma autora realizó una investigación sobre 35 museos de artes en los Estados Unidos y ninguno es sufragado en un 100 por ciento por su universidad. Esto implica que para competir por los recursos externos hay que desviar la atención, antes centrada en la enseñanza y la investigación para enfocarla ahora en la audiencia general y este hecho muchas veces no agrada a la comunidad interna porque tienen que adaptarse para recibir al público, lo que toma forma en la creación de la cafetería, de la tienda y de las exposiciones atractivas pensando sobre todo en las necesidades del público no universitario. *We must attract a large number of visitors from the community because they contribute to our earned income, and the influence the private foundations and corporations we are asking to support us.*²⁰⁰ De lo que se deduce de estos programas es que han sido exitosos, pero para el público general, sin embargo, la mayoría de las veces han propiciado un alejamiento de la comunidad universitaria.

Esto que decimos nos lo explica muy bien Glenn Willomson, cuando dice que: *Muy a menudo la necesidad de apelar al público exterior desvía su atención del público universitario*

²⁰⁰ KING, Lyndel. “University Museum in 21st Century - Opening Address”. En: VVAA. *Managing University Museums...* Op. cit., p 26.

tradicional.²⁰¹ Advierte que la dependencia de fondos externos amenaza a su misión más importante dentro de las universidades, ofrecer servicios a estudiantes y profesores. Esto puede dar la impresión de que se está alejando de la institución a la que pertenece. El museo entonces debe abogar por argumentos sólidos que le ayuden a justificar tanto su permanencia institucional como la integración con su comunidad interna. Esto se puede conseguir estableciendo un diálogo eficaz, saliendo de la visión limitada de un departamento en concreto para mejor insertarse en el discurso académico. Glenn Willomson dice que el museo debe florecer en el siglo XXI, pero no mirando hacia el público externo solamente sino restableciendo y revificando su compromiso con el público universitario.²⁰² Peter Tirrel²⁰³ comenta que los museos universitarios son “esquizofrénicos” porque deben servir a la comunidad universitaria y por otro lado al público general. Lindel King²⁰⁴ advierte que están comenzando a dejar de ser museos universitarios para convertirse en museos en las universidades. Vanesa Mack comenta que aunque muchos museos universitarios les gustaría crear estrategias para integrar la investigación y la enseñanza, es el servicio y el acceso al público general lo que más interesa en estos momentos porque es lo que les da dinero. La actividad más requerida es la expositiva dejando a un lado la investigación y la publicación.

This is now its area of growth, and the future of the university museum lies in it being a publicly accessible institution, serving not only the university public, but with a strong emphasis on serving the wider community.²⁰⁵

Nuevamente nos encontramos con la misma problemática que no es otra que tener que depender económicamente de la financiación privada, por lo que los museos se ven obligados muchas veces a dejar de un lado su razón de ser dentro de las universidades. En definitiva, lo importante a fin de cuentas es lograr encontrar ese balance donde se puedan integrar las exigencias académicas y las museológicas.

²⁰¹ WILLOMSON, Glenn. “Un nuevo público para el museo universitario”. *Museum International*, 2000, (Vol. LII n°2), N° 206, p. 15-18., p. 17.

²⁰² *Ibidem.*, p. 18.

²⁰³ TIRRELL, Peter. “Strategic Planning and Action for Success in a University Museum of Natural History”. En: VVAA. *Managing University Museums*. Paris: OECD, 2001., p. 106.

²⁰⁴ KING, Lyndel. “University Museum in 21st Century - Opening Address”. En: VVAA. *Managing University Museums...* Op. cit., p. 26.

²⁰⁵ *Ibidem.*, p. 29.

2.5 Resumen

Como ya se ha comentado en el capítulo anterior, la constante transformación del modelo universitario ha sido importante para continuar la vigencia y cumplir con las exigencias sociales, económicas y políticas de la sociedad. Pero a partir de la segunda mitad del siglo XX, el modelo de la universidad científica comenzó a quedar obsoleto ante la apertura de todos los sistemas sociales y las demandas de masificación. Las universidades como entes públicos fueron cuestionadas sobre su verdadera aportación, teniendo que comenzar un periodo de reconstrucción en búsqueda de definir su valor para la sociedad contemporánea. Mientras tanto, las colecciones universitarias comenzaban a quedar obsoletas por su falta de uso y los cambios curriculares, convirtiéndose en blanco fácil para su abandono y eliminación. Ante este panorama muchos conservadores de estas colecciones, sin poder encontrar respuestas dentro de las universidades recurrieron a los museos externos. Sin embargo, los museos fuera del sector universitario también fueron cuestionados por su imagen elitista y por su poca aportación a la sociedad a la que pertenecían. Ambas instituciones comenzaron a establecer nuevas estrategias para incorporarse a los sistemas sociales a través de la comunicación y la enseñanza. De esta manera se comenzaba a entender que para poder justificar su existencia debían comprender las necesidades sociales y abordarlas desde sus respectivos campos de acción. Las universidades debían generar estrategias más comprensivas para fomentar la adquisición de habilidades y destrezas que aportaran a un aprendizaje continuo necesario para sobrevivir a los constantes cambios sociales. Mientras que los museos tradicionales debían comenzar a entender que su existencia no se justificaba por ser custodios de colecciones sino que debían proveer la accesibilidad necesaria para que la sociedad pudiera comprenderla y apropiarse de ella. Mientras se iban generando los cambios en estas respectivas instituciones, las colecciones universitarias carecían de propósito.

Tras esta situación, las colecciones universitarias comenzaron a carecer de identidad, no se sentían identificadas con el sector universitario ni con el de los museos. Las mismas comenzaron a perder su uso y adquirieron un nuevo valor, el histórico, que

a su vez provocaba una mayor desvinculación con la institución académica. La falta de comprensión las llevó, en su mayoría a ser descuidadas, los encargados fueron relegados y poco valorados. Las estrategias de la nueva museología buscaban una mayor inclusión del público y con ello existían una serie de exigencias a cumplir que no podían ser abordadas por los universitarios por que implicaban un personal especializado y recursos que las universidades no consideraban necesarios. Toda esta situación llevó a un estancamiento de estas colecciones y mientras las universidades y los museos tradicionales buscaban abrirse al servicio social, las otras permanecían encerradas sin objetivos concretos.

A partir de la década de 1980 comienza a existir una mayor conciencia sobre el reconocimiento de estos objetos con la aparición de múltiples personas que alertan sobre la situación. Es así como se generalizaba la preocupación y se fomentaban los primeros estudios sobre las colecciones universitarias para conocer su situación real. Estas evaluaciones alertaron de las malas condiciones que presentaban y ayudaron a generar los primeros esfuerzos para propiciar su mejoramiento. Esta concientización provocó que las universidades reconocieran en sus colecciones un posible valor institucional, el de servir para fomentar el compromiso social. Es así como a nivel de la administración central muchas instituciones académicas deciden proponer modelos para gestionar las colecciones. Uno se basa en la unificación de todas en un mismo museo y otro en la creación de una unidad para gestionarlas y ofrecer asesoramiento común a sus encargados.

De esta manera muchas colecciones tuvieron la oportunidad de servir a nuevos propósitos, como el reconocimiento de los valores institucionales y de la historia de las diferentes disciplinas. Así, especialistas en museología trabajaron en el adiestramiento de conservadores, ya que éstos se convirtieron en los nuevos custodios de este patrimonio. Es entonces, cuando se comenzaron a implantar normas para las colecciones, ideas para organizar exposiciones y distintas actividades para los visitantes. En definitiva, algunas universidades percibieron que dentro de su misión era posible fomentar el compromiso social a través de sus museos, proveyendo una nueva vida que no hubiera sido posible de otra manera.

3. Transformación del Museo de Farmacia Dr. Luis Torres Díaz

A university museum may merely close its doors and remain frozen in time for decades, like 'ghost-museums' waiting for a rebirth – yet maintaining the designation “museum” in directories and lists.¹

Luego de haber planteado en los capítulos anteriores los orígenes de las colecciones, los museos universitarios, y considerar algunas de las soluciones que se han dado a sus crisis, podemos pasar a analizar la situación específica de una pequeña colección de objetos y plantas que se encuentra en la Escuela de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico.

Con una breve introducción a la historia de la Universidad de Puerto Rico y su Escuela de Farmacia estableceremos los antecedentes de la institución madre, lo que nos permite llevar a cabo una reconstrucción de la historia de su colección y del museo hasta nuestros días. Seguiremos con un diagnóstico del estado en el cual se encontró dicho espacio en el momento de la investigación que realicé para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados en 2008: *Un primer acercamiento a la documentación y gestión de la colección del Museo de Farmacia Dr. Luis Torres Díaz*.

Continuaremos presentando la conceptualización de un nuevo museo, según las directrices de la propia administración universitaria, siguiendo los criterios y estándares de la Asociación Americana de Museos (AAM). Finalmente mediremos la

¹ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds - The Distinct Nature and Contemporary Significance of University Museums and Collections in Europe...* Op. cit., p. 21.

eficiencia del modelo utilizado, valorando sus aciertos y desaciertos con el fin de mejorar su funcionamiento.

Aunque la mayoría de los museos universitarios que han tenido éxito en su gestión suelen ser grandes museos, con colecciones enciclopédicas, con personal especializado suficiente para llevar a cabo todas las funciones necesarias, en este capítulo, sin embargo, se pretende todo lo contrario. Tratamos de partir de una colección pequeña, encerrada, estática y especializada con el fin de elaborar un plan para su reestructuración completa. El reto de poder trabajar con un museo pequeño, sin un concepto claro (*falta de identidad y propósito, reconocimiento y de recursos*) sobre lo que es y debe ser, resultaba una gran oportunidad para desarrollar todas las áreas de la museología y poder llevarlas a la práctica para conocer su efectividad.

3.1 Historia de la Universidad de Puerto Rico y la Escuela de Farmacia

La Isla de Puerto Rico² bajo el dominio español no contaba con una universidad. No fue hasta que pasa a ser un territorio de los Estados Unidos cuando se establece el primer centro de Educación Superior. Tras la invasión norteamericana en 1898 se comienzan a desarrollar los planes para el establecimiento de la Escuela Normal, la cual se dirigía a la formación de maestros. Desde un principio la conceptualización y la educación fue establecida por los norteamericanos quienes dirigieron la institución imponiendo un modelo colonizador que no consideró la realidad del pueblo puertorriqueño. Sin embargo, la Escuela Normal, creada en 1901 no fue

² La isla de Puerto Rico fue descubierta en el 1493 en el segundo viaje de Cristóbal Colón a América. Bautizada con el nombre de San Juan Bautista, rápidamente se convierte en el enclave militar más importante del Caribe y un gran puerto comercial de entrada y salida de las Américas a Europa. Posteriormente la Isla fue invadida por el ejército norteamericano y mediante el Tratado de París fue cedida por España a los Estados Unidos, dando fin a la Guerra de 1898. En la actualidad, Puerto Rico continúa siendo un territorio no incorporado de la nación norteamericana y sus residentes se convirtieron en ciudadanos de EEUU en 1917. Para el 1952 la Isla pasa voluntariamente a ser un Estado Libre Asociado de los Estados Unidos hasta nuestros días. La isla de Puerto Rico se encuentra situada al noreste del Caribe siendo la más pequeña de las Antillas Mayores. Mide 8,870 kilómetros cuadrados (111 por 36.5 millas) y su temperatura promedio es de 24 grados centígrados (76°F). Viven casi 4 millones de personas y sus idiomas oficiales son el español y el inglés. La capital de Puerto Rico es la ciudad de San Juan y cuenta con una de las mejores infraestructuras más modernas del Caribe y de Latinoamérica. Sin embargo, a pesar de ello su patrón de desarrollo sufre faltas de planificación, lo cual afecta el medio ambiente. Algunos estudios demuestran que de seguir este patrón de desarrollo en menos de 70 años la isla será una isla-ciudad. RIVERA CRUZ, Yalixa. *Lo que ofrece Puerto Rico*. Periódico El Nuevo Día, 16 de septiembre de 2007.

suficiente y a través de un proyecto de ley se fomentó la creación de una universidad puertorriqueña.³ Con la creación de la Universidad de Puerto Rico en 1903, la Escuela Normal pasa a ser el Colegio Normal, uniéndose el Colegio de Artes Liberales en 1910, el Colegio de Agricultura en 1911, el Colegio de Leyes y el Colegio de Farmacia en 1913. En 1923 se creó la Ley Universitaria que cambiaba la estructura administrativa, independizando a la Universidad del Departamento de Instrucción Insular y creando la junta de gobierno conocida como la Junta de Síndicos que nombraba al Rector. Esto auspició que se independizara del Departamento de Instrucción Pública y se aprobara la Ley Núm. 50 de 1925 que le otorgó autonomía educativa y propició su reestructuración total. A partir de este momento la institución comenzó un proceso de crecimiento con la creación del Colegio de Administración Comercial y la Escuela de Medicina Tropical en 1926. En 1927 se abrió el primer programa graduado de Maestría en Artes en Estudios Hispánicos. En 1935 el Congreso de los Estados Unidos otorgó beneficios con el Acta Bankhead-Jones⁴ que proveyó fondos para la investigación y la construcción de nuevos edificios. Es así como se construyen las principales estructuras del Recinto de Río Piedras. En 1946 la Universidad recibe por primera vez la acreditación de la *Middle States Association of Colleges and Schools*⁵. Mientras que la Ley Núm. 1 de 1966 otorgaba una nueva estructura a la Universidad expandiéndola y dividiéndola en tres recintos: Río Piedras, Centro Médico (Profesiones de la Salud) y Mayagüez (Agricultura e Ingeniería); así como se estableció una administración para los colegios regionales. Los mismos se fueron creando paulatinamente en Arecibo,

³ RIVERA, Antonio. La Escuela Normal, Pilar de la UPR. *El Nuevo Día*. 28 de enero de 2001., p. 8.

⁴ In order to provide for the more complete endowment and support of the colleges in the several States, Puerto Rico, the Virgin Islands, and Guam⁽²⁾, entitled to the benefits of Act entitled "An Act donating public lands to the several States and Territories which may provide colleges for the benefit of agriculture and the mechanic arts," approved July 2, 1862, as amended and supplemented (7 U.S.C. 301-328), there are hereby authorized to be appropriated annually, out of any money in the Treasury not otherwise appropriated... Bankhead-Jones Act of 1935 [en línea] Disponible en Web: <<http://www.higher-ed.org/resources/bankhead.htm>>. [consultado 5 de agosto de 2013]

⁵ The Middle States Association of Colleges and Schools (MSA) - among the premier accrediting associations in the world - pioneered the accreditation of colleges and schools in the United States more than a century ago. Today, as the Association celebrates its 125th Anniversary, Middle States accreditation remains a prestigious validation of educational excellence and dynamic school improvement in traditional and nontraditional schools worldwide. The Middle States Association is a voluntary, non-profit organization of educational institutions committed to excellence in all levels across the continuum of education, whose purposes are to encourage, advance, assist and sustain the quality and integrity of education. The Middle States Association of Colleges and Schools. [en línea] Disponible en Web: <<http://www.middlestates.org/index.php>> [consultado en 5 de agosto de 2013]

Cayey y Humacao (1967), Ponce (1969), Bayamón (1971), Aguadilla (1972), Carolina (1973), y Utuado (1978). La Ley Núm. 186 de 7 de agosto de 1998 le proveyó autonomía a los colegios regionales⁶ llevando a la actual composición universitaria de 11 unidades autónomas.⁷

En la actualidad la Universidad de Puerto Rico proporciona más de 236 programas de grados asociados (técnicos)⁸ y bachilleratos (licenciaturas)⁹, 127 de maestrías, 27 doctorados y un sinnúmero de programas de educación continua (formación permanente) a través de sus 11 unidades en toda la Isla. En comparación con las universidades privadas del país, la matrícula en la UPR es la más accesible y se provee asistencia económica para los estudiantes.



Figura 10: Mapa de Puerto Rico con las 11 unidades de la Universidad de Puerto Rico.

⁶ En la actualidad se les denomina como Recintos Universitarios.

⁷ Sobre la UPR. [en línea] Disponible en Web: <http://www.upr.edu/?type=page&id=la_upr_sobre_la_upr&ancla=sobre_upr> [consultado en 5 de agosto de 2013]

⁸ El grado asociado equivale a dos años de estudio a tiempo completo y está calificado como un título a nivel subgraduado. También se le conoce como 'grado técnico'. Para ejercer como profesional en un sin número de carreras de carácter técnico -como lo pueden ser sistemas de oficina o enfermería- obtener un grado asociado será suficiente. Universia. *Estructura del sistema educativo*. [en línea] Disponible en Web: <<http://universidades-iberoamericanas.universia.net/puerto-rico/sistema-educativo/estructura.html>> [consultado 8 de agosto de 2013]

⁹ Un bachillerato equivale a 4 ó 5 años de estudios, dependiendo de la disciplina académica, a tiempo completo. Está calificado como un título a **nivel subgraduado**. Este título **equivale al de licenciatura en Iberoamérica**. Universia. *Estructura del sistema educativo*. [en línea] Disponible en Web: <<http://universidades-iberoamericanas.universia.net/puerto-rico/sistema-educativo/estructura.html>> [consultado 8 de agosto de 2013]

El Colegio de Farmacia fue fundado el 22 de septiembre de 1913, ofreciendo el primer programa académico de una profesión de salud en la Universidad de Puerto Rico, incluso antes que los estudios de Medicina. El Colegio funcionaba administrativamente como departamento. La organización del Colegio de Farmacia se instituyó bajo la dirección del Dr. Luis A. Salvia, quien conceptualizó el programa educativo de Químico Farmacéutico con una duración de dos años. En 1925 se nombró al primer decano, el Lcdo. Lucas Luis Vélez, quien modificó el currículo a un bachillerato (licenciatura) de cuatro años, otorgándose el grado de Bachiller en Ciencias Farmacéuticas a partir de 1928.¹⁰ El Colegio de Farmacia ubicado hasta ese entonces en el mismo edificio junto a los otros colegios existentes, logró en 1931 la reubicación en la primera planta del edificio Agustín Stahl¹¹, y posteriormente pasa a ocupar la totalidad del mismo. En 1932 el programa de Bachiller (licenciatura) en Ciencias Farmacéuticas lograba su acreditación, convirtiéndose en el primer programa profesional en ser refrendado entre las carreras impartidas en el centro educativo. Ese mismo año el Colegio de Farmacia se convirtió en miembro de la *American Association of Colleges of Pharmacy* (AACP).¹² Como parte de los estudios de la profesión se necesitaba un espacio para el cultivo vegetal y para el estudio de sus propiedades terapéuticas, lo que motivó a que en 1936 se creara el Jardín de Plantas Medicinales y Venenosas en terrenos de la Universidad de Puerto Rico en Río

¹⁰ HERNANDEZ, M. *El Colegio de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico*. Manuscrito sin publicar. San Juan.

¹¹ El Dr. Agustín Stahl (1842-1917) es considerado el primer científico puertorriqueño de renombre. Su trabajo incluyó numerosas disciplinas de las ciencias naturales, entre éstas: agricultura, arqueología, botánica, etnología, medicina y zoología. Escribió el primer escrito sobre la flora de Puerto Rico, titulada "Estudios sobre la flora de Puerto Rico" publicado en 1883-88 en seis fascículos, donde trató todas las especies de dicotiledóneas de la isla de Puerto Rico conocidas por él. ACEVEDO RODRIGUEZ, Pedro. Smithsonian Institution. *El legado botánico de Agustín Stahl*. [en línea] Disponible en Web: <<http://botany.si.edu/antilles/PRFlora/Stahl/indexspan.cfm>> [consultado 10 de agosto de 2013]

¹² The American College of Clinical Pharmacy (ACCP) is a professional and scientific society that provides leadership, education, advocacy, and resources enabling clinical pharmacists to achieve excellence in practice and research. ACCP's membership is composed of practitioners, scientists, educators, administrators, students, residents, fellows, and others committed to excellence in clinical pharmacy and patient pharmacotherapy. American College of Clinical Pharmacy. [en línea] Disponible en Web: <<http://www.accp.com/about/index.aspx>> [consultado 10 de agosto de 2013]

Piedras.¹³ Posteriormente ampliaremos sobre los orígenes del Jardín y su integración al concepto del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.

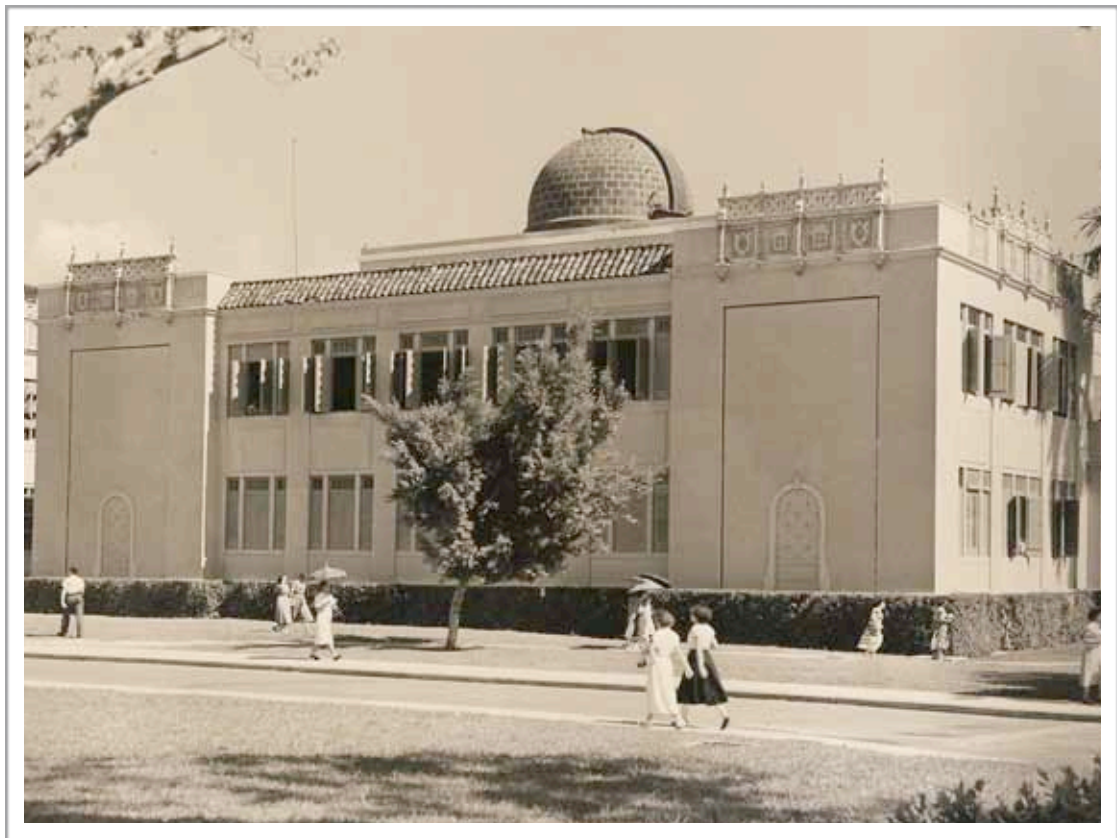


Figura 11: Edificio Agustín Stahl, Colegio de Farmacia.

¹³ OQUENDO, Ilia; FABREGAS, Sandra; VELEZ, Ana; GUTIERREZ, Luz. "La Escuela de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico en sus 80 años". *Revista Farmacéutica*, 1993, No. 53, p.16.

Durante la década de los cincuenta¹⁴ el Colegio de Farmacia experimenta una nueva transformación en su programa de Bachiller (Licenciatura) en Ciencias Farmacéuticas, convirtiéndose en la segunda escuela en todo Estados Unidos en extenderlo a cinco años. En 1952 obteniendo la acreditación por la *American Council on Pharmaceutical Education* (ACPE)¹⁵. Algunos de los cambios posteriores que ocurrieron en el Colegio de Farmacia fueron el aumento de servicios y recursos didácticos, añadiéndose una biblioteca, y la movilización en 1949 del Jardín Experimental de Plantas Medicinales y Venenosas a los terrenos de



Figura 12: Laboratorio de Manufactura Farmacéutica

¹⁴ Impulsada por las nuevas inversiones en manufactura, la economía de la Isla floreció en la década de 1950. El crecimiento anual promedio fue de 8.3% durante la década y el ingreso per cápita se duplicó de \$342 en 1950 a \$756 en 1960. Mientras tanto, la inversión bruta aumentó en un 219% durante este período. El crecimiento acelerado de Puerto Rico lo convirtió en un modelo de desarrollo económico donde llegaron visitantes de todo el mundo a conocer sobre la Isla. Puerto Rico se había transformado de "la Casa Pobre del Caribe" en un Modelo de Democracia. Por tanto, la década de los '50 también fue un período de vigorosa expansión en la infraestructura de la Isla, incluyendo la construcción de nuevas vías expreso, instalaciones de aeropuertos y la expansión de los puertos marítimos. Banco Gubernamental de Fomento de Puerto Rico, Estado Libre Asociado de Puerto Rico. [en línea]. Disponible en Web: <http://gdbpr.com/spa/about-gdb/history_03.html> [consultado 4 de febrero de 2007].

¹⁵ Accreditation Council for Pharmacy Education (ACPE) is the national agency for the accreditation of professional degree programs in pharmacy and providers of continuing pharmacy education. ACPE was established in 1932 for the accreditation of pre-service education, and in 1975 its scope of activity was broadened to include accreditation of providers of continuing pharmacy education. ACPE is an autonomous and independent agency whose Board of Directors is derived through the American Association of Colleges of Pharmacy (AACP), the American Pharmacists Association (APhA), the National Association of Boards of Pharmacy (NABP) (three appointments each), and the American Council on Education (ACE) (one appointment). Accreditation Council for Pharmacy Education. [en línea] Disponible en Web: <<https://www.acpe-accredit.org/about/>> [Consultado en 13 de agosto de 2013]

la Estación Experimental en Río Piedras.¹⁶ En 1954 se establece el Museo de Farmacia, convirtiéndose en el primero de una profesión de salud en Puerto Rico. El Colegio también contó con una Farmacia Modelo en la que se ofrecía una exposición en sus vitrinas de las drogas más demandadas, además de servir de práctica para que los estudiantes brindaran un servicio directo a la comunidad. Esta farmacia contaba con un laboratorio de despacho de recetas en donde se realizaban las preparaciones de composiciones prescritas por médicos.¹⁷



Figura 13: Vitrinas y entrada de la Farmacia Modelo

Las décadas de los sesenta y setenta fueron sumamente importantes para el Colegio de Farmacia, ya que Puerto Rico se convirtió entonces en un lugar de acogida para la industria farmacéutica. El eje de las inversiones se desplazó hacia dicha industria aportando desarrollo al crecimiento económico de la Isla. Por su parte el Colegio de Farmacia articuló un proyecto piloto, el cual consistía en un curso y un laboratorio de manufactura farmacéutica. Este ofrecía la oportunidad a los estudiantes de preparar elixires, ungüentos, tabletas y otras formas de dosificación para la venta a algunos hospitales y al departamento médico de la Universidad.¹⁸ Fue en 1973 que se establece el Centro de Información de Drogas¹⁹ como servicio para los profesionales de la salud en la Isla y orientación del público en general.²⁰

¹⁶ Boletín Informativo del Colegio de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico, 1965.

¹⁷ *Ibidem*.

¹⁸ KING, Nydia. Datos históricos y comentarios sobre la Profesionalización de la Farmacia en Puerto Rico. *Revista Salud y Cultura*. 1988., p. 18.

¹⁹ The CDIR serves as the focal point for drug information, research, education, and service within the University of Puerto Rico - School of Pharmacy. The CDIR is the first academic-based research center in Puerto Rico solely dedicated to provide answers to drug related information inquires, health service research support consultations, and the development, implementation and evaluation of pharmacy educational programs. The mission of the CDIR is to improve drug therapy in Puerto Rico through drug information services, and educational, clinical and novel research initiatives. The Center for Drug Information and Research. [en línea] Disponible en Web:

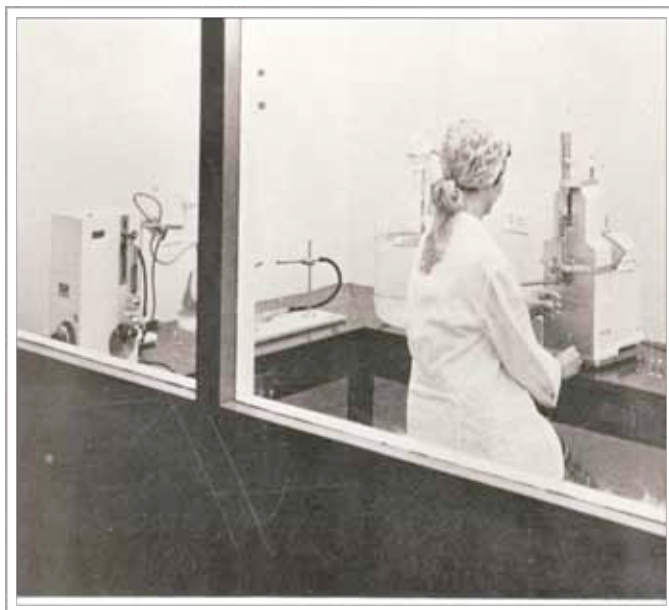


Figura 14: Laboratorio de preparación y patentados



Figura 15: Ordenadores del Centro de Información de Drogas establecido en 1973.

<<http://farmacia.rcm.upr.edu/DrugInfoCenter.htm>> [consultado en 13 de agosto de 2013]

²⁰ OQUENDO, Iliá; FABREGAS, Sandra; VELEZ, Ana; GUTIERREZ, Luz. La Escuela de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico en sus 80 años. *Revista Farmacéutica*. Vol. 1. Num. 53. p.16.

Durante la década de los setenta, la profesión farmacéutica evolucionó a un ritmo muy acelerado y es por esta razón que el Colegio necesitó trasladarse a otro recinto de la Universidad, al Recinto de Ciencias Médicas²¹ para acercarse a otras profesiones relacionadas con la salud, a los hospitales y a las clínicas públicas. El traslado se materializó en 1977, creándose el Bachillerato (Licenciatura) de Ciencias en Farmacia como respuesta a las necesidades sociales con énfasis en el área clínica.



Figura 16: Edificio de Decanato de Farmacia y Estudiantes

El programa de estudios:

[...] orientado hacia la formación de un farmacéutico que, en adición a sus funciones tradicionales de preparador y dispensador de medicinas, pueda llevar a cabo una eficiente labor profesional en la terapia medicinal del paciente. Capacitado para contribuir competentemente a la prevención y solución de los problemas inherentes a la terapia medicinal, para servir como consultor y consejero de los demás profesionales de la salud, del paciente y del público

²¹ En 1926 se estableció la Escuela de Medicina Tropical en colaboración con la Universidad de Columbia. La Escuela sirvió para el adiestramiento de diferentes profesionales que atendían la salud de la Isla, además se realizaban estudios sobre enfermedades tropicales desconocidas hasta el momento. Lamentablemente en 1946 la Universidad de Columbia optó por cancelar el dinero enviado a la Escuela de Medicina lo que provocó su cierre. La necesidad de crear una Escuela de Medicina en PR, llevó a que en 1950, el Rector de la Universidad de Puerto Rico creara la Escuela de Medicina como parte del Sistema Universitario. La Escuela obtuvo su acreditación el 20 de abril de 1954. En 1966 se escuchó por primera vez el nombre del Recinto de Ciencias Médicas y en 1972 se construyó el edificio en los terrenos del Centro Médico, que hoy cobija la Escuela de Medicina, escuelas especializadas como Farmacia (1913), Odontología (1957), la Escuela Graduada de Salud Pública (1970), el Colegio de Profesiones de la Salud (1976) y la Escuela de Enfermería (1995). El Recinto cuenta también con tres Decanatos que brindan apoyo: Decanato de Administración, de Estudiantes y de Asuntos Académicos. La diversidad de servicios, complejidad y cobertura de vanguardia en el área de la salud han hecho que el Recinto de Ciencias Médicas con todas sus escuelas sea el responsable de una educación superior en todas las disciplinas que lo componen, lo que lo posiciona como líder en la investigación, el servicio y aspectos clínicos. Esto asegura su misión de educar, atender y maximizar la salud del pueblo puertorriqueño y los expone como profesionales de vanguardia en el mundo entero. Recinto de Ciencias Médicas. *Sobre RCM*. [en línea] Disponible en Web: <<http://www.rcm.upr.edu/rcmweb/SobreRCM.aspx>> [consultado 13 de agosto de 2013]

general, en materia de medicamentos. Se provee además una preparación para aquellos inclinados a desarrollar su carrera profesional en la industria farmacéutica.²²

En 1979 el Colegio de Farmacia se estableció en el edificio de Decanatos de Farmacia y Estudiantes. Para 1988 se definió un nuevo programa de Maestría en Ciencias Farmacéuticas, especializando al estudiante en Farmacia Industrial o Química Medicinal.

En 1989 el Colegio de Farmacia adoptó oficialmente el nombre de Escuela de Farmacia, mientras que en la década de los noventa se desarrolló un laboratorio de Análisis Químico y Control de Dopaje.²³ El programa académico actual se implantó en 2001 y ofrece un grado profesional de Doctorado en Farmacia acreditado por la ACPE, aumentando desde entonces la duración total del programa de estudios a seis años. La demanda de farmacéuticos en la Isla propició la construcción de nuevas instalaciones para la Escuela de Farmacia, las cuales fueron inauguradas el 17 de agosto de 2012.



Figura 17: Fachada del nuevo edificio de la Escuela de Farmacia

²² HERNANDEZ, M. *El Colegio de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico*. Manuscrito sin publicar. San Juan.

²³ OQUENDO, Ilia; FABREGAS, Sandra; VELEZ, Ana; GUTIERREZ, Luz. *La Escuela de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico en sus 80 años.. Op. cit., p.16.*

3.2 Creación del Museo de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico (1954)

Es un deber de los farmacéuticos recoger la herencia del pasado, mantener y cultivar su memoria para dar sentido a su existencia.²⁴

Bajo la iniciativa del Decano, Dr. Luis Torres Díaz²⁵, el 15 de diciembre de 1954, se inauguró el Museo de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico, ubicado en la segunda planta del Edificio Agustín Stahl en el Recinto de Río Piedras.²⁶ La iniciativa para la creación de este museo según palabras de su creador, el Dr. Luis Torres Díaz fue:

El poder dotar al estudiantado de todos los medios disponibles para redondear sus conocimientos y ampliar su marco cultural [...].²⁷

En su labor como Decano, el Dr. Luis Torres Díaz, se dedicó al estudio histórico de la profesión farmacéutica y con ello surgió la motivación de desarrollar una colección con el fin de crear un museo de farmacia. En la siguiente cita, extraída del *Informe Anual 1950-51*²⁸ del Colegio de Farmacia, podemos demostrar como la gran parte de la colección estaba constituida cuatro años antes de la petición formal para la creación del museo.

²⁴ FRANCIS CASAPE, María del Carmen. *El devenir de la historia de la Farmacia en España*. Madrid: Instituto de España Real Academia de Farmacia, 1995., p.36.

²⁵ El Dr. Luis Torres Díaz fue un destacado erudito puertorriqueño nacido en el pueblo de Juana Díaz, que por su gran pasión hacia la enseñanza y la historia de la farmacia ha logrado convertirse a través de los años en la persona más sobresaliente e influyente en todo lo relacionado a la Escuela de Farmacia y la preservación de la historia de la profesión en Puerto Rico. Su tesis doctoral fue presentada en la Universidad de Madrid donde desarrolló la investigación titulada *La farmacia puertorriqueña bajo el influjo de dos culturas*, recibiendo el título de Doctor en Farmacia. Mientras tanto el Dr. Luis Torres Díaz entra a formar parte del claustro de la Universidad de Puerto Rico en 1925. Por su notable labor en 1940 fue nombrado Decano del Colegio de Farmacia. Durante este tiempo el colegio fue creciendo en prestigio, servicios e investigación. En sus años de incumbencia en el cargo de decano se crearon dos entidades para la preservación, investigación y exposición de la herencia farmacéutica como lo es el Museo de Farmacia y la Biblioteca del Colegio de Farmacia²⁵. En este cargo permaneció por los próximos 28 años hasta su jubilación en el 1968, siendo el decano que más años laboró para la institución. Por motivos de su jubilación fue premiado por la Universidad de Puerto Rico con el honrado título de Decano Emérito por la labor de una vida entera dedicada a la cátedra, la cual sirvió por 43 años. Sin embargo, no se incorpora a la vida de jubilado pues a partir de este reconocimiento Torres Díaz continuó asistiendo rutinariamente a su despacho en la Escuela de Farmacia, elaborando investigaciones hasta su fallecimiento en el 1988. Sin Autor, "El Decano Emérito Torres Díaz sigue labor en pro de Farmacia", San Juan, *Periódico El Mundo*, Domingo 7 de febrero de 1971, p. 12-13.

²⁶ Ver Anexo 1: DIAZ TORRES, Luis. "El museo como instrumento de enseñanza en los sistemas modernos". *Revista farmacéutica*. Oct. 1956.

²⁷ *Ibidem.*, p. 233.

²⁸ Ver Anexo 2: Extracto de Informes Anuales Escuela de Farmacia.

Proyecto Núm. 5- Establecimiento de un museo de farmacia. Nosotros hemos ido adquiriendo un número de objetos de interés histórico relacionados con la farmacia, tales como colecciones de frascos antiguos de farmacia, morteros, medidas farmacéuticas y otros utensilios antiguos de farmacia. Poseemos dos hermosas colecciones de frascos antiguos de farmacia, una que fue comprada por la Universidad y que perteneció al Lic. Federico Legrand, primer profesor de farmacia. Esta colección consta de 215 piezas, y otra de naturaleza heterogénea hecha por el decano actual del Colegio quien la obtuvo de distintas farmacias de la Isla y de algunos otros países. También se han coleccionado otros objetos más que deben exhibirse en vitrinas. Para el proyecto del museo hemos calculado que se necesitarían \$1,200.00 para anaqueles y vitrinas.²⁹

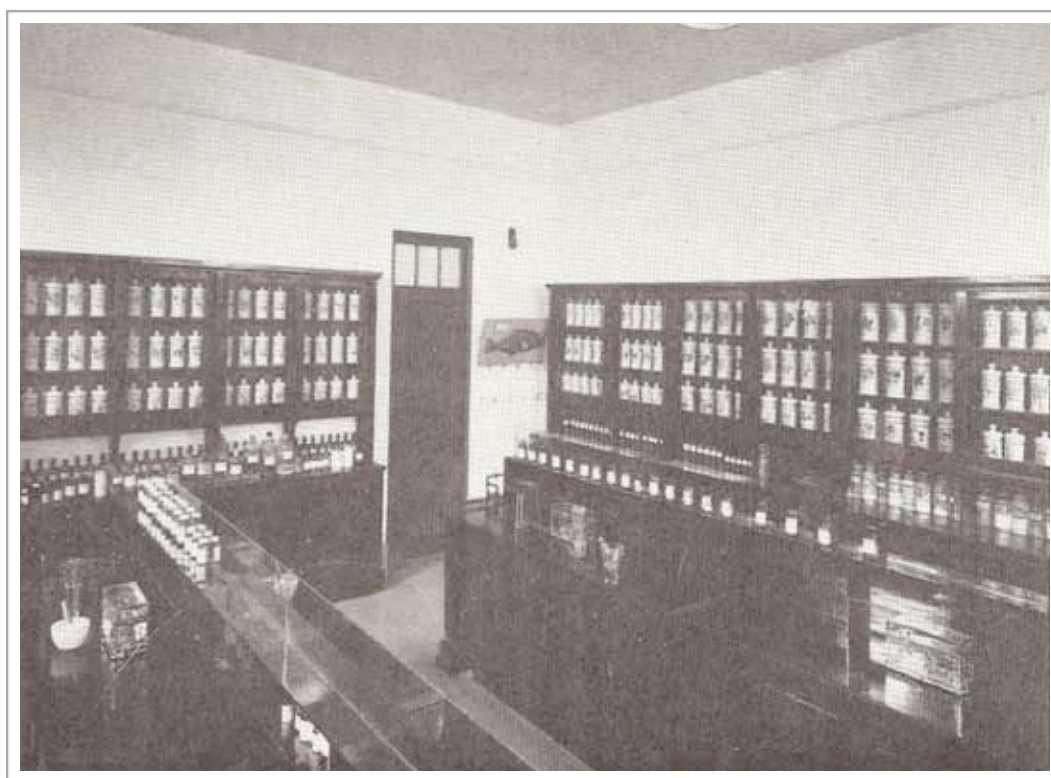


Figura 18: Laboratorio de Composición de Medicamentos donde se puede observar la colección de botes apecarios en las vitrinas antes de la construcción del Museo.

²⁹ Extracto de Informes Anuales del Colegio de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico, 1936-1970. (Anexo 2)

La colección principal en la cual se representaba una farmacia puertorriqueña del siglo XIX y se exponía un botamen farmacéutico con albarellos (botes) en porcelana, cuatro redomas u ojos de boticario (*show globes*), e instrumentos como un capsulador, una balanza y una copia de la Farmacopea Española del 1884, además de dos bancos de espera, fue adquirida en 1947 por compra. Según explica el Dr. Luis Torres Díaz, un ex discípulo del Colegio de Farmacia le avisó de la existencia de una colección



Figura 19: Don Antonio de Jesús en la Farmacia Central del pueblo de Utuado.

que deseaba ser vendida por sus propietarios. La colección perteneció al farmacéutico Don Antonio de Jesús³⁰ quien a su vez la había adquirido por compra a Don J. Federico Legrand, primer profesor en ofrecer cursos de farmacia en la Universidad.³¹ En la siguiente fotografía, Figura 19 se puede observar a Don Antonio de Jesús en su botica en el pueblo de Utuado. Al fondo se puede apreciar la colección de botamen

farmacéutico y los redomas u ojos de boticario que actualmente pertenecen a la colección de la Sala Luis Torres Díaz del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.

³⁰ Para la década de 1920 la farmacia más importante y destacada en el pueblo de Utuado era la Farmacia Central de Antonio de Jesús López. De noche se efectuaban en las farmacias tertulias sobre temas políticos y cívicos. Este farmacéutico poseía imprenta y periódico. Fue poeta, religioso, escritor, político, gran orador y alcalde del pueblo para la primera década del siglo. HERNANDEZ PARALITICI, Pedro, Historiador del Pueblo de Utuado, Manuscrito sin publicar. 1994.

³¹ En el campo de la botánica sobresale el naturalista licenciado J. Federico Legrand de Utuado quien llegó a ocupar el cargo de Comisionado de Agricultura de Puerto Rico. Anterior a este cargo fue catedrático de la Escuela de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico donde desarrolló algunas preparaciones farmacéuticas. Escribió múltiples trabajos de importancia sobre las plantas útiles del país. Sus trabajos más notables son: "La Flora Útil Puertorriqueña", "La Industria del Alcohol", "Lecciones Teórico - Prácticas de Agricultura", "La Geología de Puerto Rico", entre otras. En vida fue laureado por sus trabajos científicos y pedagógicos. Ganó once medallas de oro en varias exposiciones del país. También en Bufillo, St. Louis y Barcelona, por preparaciones farmacéuticas, libros y colecciones botánicas. FABREGAS, "La historia de la Farmacia - Contribución del farmacéutico a la sociedad puertorriqueña", *Revista Farmacéutica de Puerto Rico*. 1983, p. 11.

En los años cincuenta los museos universitarios se encontraban en pleno auge y no causa sorpresa que el doctor Torres Díaz viajara para tomar ideas en cuanto a la organización de esta colección. Entre los ejemplos de museo que él mismo menciona se encuentran:

[...] el de la Farmacia de París y el del Dr. Haefflinger en Basilea. Existen otros que aunque no están exclusivamente dedicados a la Farmacia, entre sus salas existen algunas dedicadas a la Farmacia. Entre éstos, se encuentra el Museo Germánico de Nuremberga, el Museo Alemán de Munich, el de Zurich, el Welcome de Londres y el Municipal de Amsterdam. Otro que exhibe albarelos, retortas, morteros y otros interesantísimos objetos de Farmacia, es el Museo del Louvre. En los Estados Unidos de Norteamérica, lo más sobresaliente a este respecto es la espléndida colección de antigüedades farmacéuticas de la Farmacia Lascoff [...] ³²

Llevado de su interés por la historia y de haber sido un coleccionista en su carácter personal, el Dr. Luis Torres Díaz gestionaba la idea para la creación del Museo de Farmacia. Por otro lado, para 1951 en la misma Universidad se creaba lo que fue el primer museo universitario, el cual a su vez fue el primer museo en la Isla, el Museo de Antropología, Historia y Arte³³. Se sabe por algunos artículos³⁴ que efectivamente contó con la ayuda y asesoría de personas como Don Ricardo Alegría (Director del Museo de la Universidad de Puerto Rico y luego Director del Instituto de Cultura Puertorriqueña), y Don Sebastián González García (Decano de la Facultad de Humanidades de la Universidad de Puerto Rico), entre otros. Por otro lado, viendo en los informes anuales desde 1950 a 1953 podemos encontrar cómo en varias ocasiones solicitó al Rector de la Universidad el dinero y la agilización de los procesos para la creación del museo. En el Informe Anual 1952-53³⁵ en la sección de Problemas y Recomendaciones: *Se recomienda la terminación del Museo de Farmacia,*

³² DIAZ TORRES, Luis. "El museo como instrumento de enseñanza en los sistemas modernos". Op. cit. p. 232. (Anexo 1)

³³ El Museo de Historia, Antropología y Arte de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, fue creado por ley el 15 de abril de 1951, con el propósito de "...reunir, mantener y conservar, con fines de divulgación cultural, todo aquello que constituye parte de nuestro tesoro artístico, histórico y antropológico". En 1959, se inauguró el edificio actual diseñado por el arquitecto Henry Klumb. Universidad de Puerto Rico. *Museos y Ruta del Arte*. [en línea] Disponible en Web: <http://www.upr.edu/?type=page&id=servicios_museos&ancla=museos> [consultado en 13 de agosto de 2013]

³⁴ Ver Anexo 1: El museo como instrumento de enseñanza en los sistemas modernos.

³⁵ Ver Anexo 2: Extracto de Informes Anuales de la Escuela de Farmacia.

cuya conclusión es un compromiso con el Comité Acreditador (American Council on Pharmaceutical Education). ³⁶ De esta manera podemos percibir cómo existe un gran interés por parte del Dr. Luis Torres Díaz por iniciar este proyecto, aunque tuvo que presionar para la realización del mismo. De esto se deduce una falta de comprensión de parte de la administración central, lo que coincide sin duda con lo explicado en el capítulo anterior sobre la problemática de las colecciones de *segunda generación*. Esta colección tampoco guarda relación directa con la enseñanza y la investigación sino que se establecía como un componente cultural para la formación de los estudiantes.

A diez años de su fundación se puede comprobar cómo el mobiliario permaneció en el mismo espacio y con la misma composición museográfica, quedando reducida su función de escaparate expositivo. En el Informe Anual de 1965-66³⁷ el Decano hizo una recomendación al Rector *solicitando remodelar el aparador del Museo (el actual está apolillado)*. En el año siguiente solicitó la reconstrucción de los módulos por significar un riesgo para la colección y el personal. Se puede apreciar entonces un abandono por parte de la administración central. No se sabe si esta solicitud fue atendida ya que no vuelve a aparecer en los Informes Anuales. El Decano se jubiló entre 1967 - 1968 y con ello se produjo un cambio de visión y administración. Es probable que la falta de mención del Museo en los Informes Anuales tenga que ver con el hecho de que ya no era una prioridad para los nuevos encargados. De no haber sido por la insistencia y el legado del Dr. Luis Torres Díaz, es muy probable que no existiera la colección de objetos farmacéuticos que custodia la Escuela de Farmacia en la actualidad.

³⁶ Ver Anexo 2: Extracto de Informes Anuales de la Escuela de Farmacia.

³⁷ *Ibidem*.

3.2.1 Descripción del Museo del Colegio de Farmacia de 1954 - 1977

Es difícil saber con exactitud la organización establecida en el espacio que mantuvo el Museo en el Edificio Agustín Stahl por carecer de fuentes escritas que certifiquen su funcionamiento. El único documento encontrado hasta el momento que recrea la organización museográfica del museo relata en palabras del Dr. Luis Torres Díaz lo que constituyó el primer espacio que albergó la colección:

Se puede observar, en la parte más destacada del Museo, una réplica fiel de una farmacia puertorriqueña del siglo XIX. Los anaqueles están elegantemente adornados con un botamen de Farmacia, el cual perteneció al primer profesor de Farmacia de nuestra Facultad, Licenciado J. Federico Legrand. Cada uno de los botes tiene un hermoso diseño de la planta de la cual se obtiene la droga en el bote contenida. Sobre la mesa de caoba que adorna el frente de la Farmacia, aparecen dos preciosos ojos de boticario,

emblema de la Farmacia, una balanza antigua, un cachetero y una copia de la Farmacopea Española del 1884. Al frente de esta mesa se puede notar una baranda que representa la que separaba la oficina de farmacia del público en aquellas farmacias. No pueden faltar tampoco los austeros bancos a los lados de la sala donde se sentaban los parroquianos a esperar la confección de sus recetas. Estos bancos



Figura 20: Mobiliario Farmacéutico representativo de una Farmacia en Puerto Rico en el Siglo XIX.



Figura 21: Mobiliario Farmacéutico y detalle de la baranda de balaustres.

también servían como asientos para los tertulianos, pues era proverbial la tertulia en los establecimientos de Farmacia.

La primera vitrina lateral del Museo está dedicada a honrar la memoria de Don J. Federico Legrand, primer profesor, su retrato, su microscopio, la lupa que empleaba,



Figura 22: Vitrina dedicada a la memoria de Don Federico Legrand y a la historia de la Farmacia en Puerto Rico

algunos de los libros de su biblioteca, los manuscritos de una de sus obras inéditas y otros objetos más.

Otra de las vitrinas está dedicada a la historia de la Farmacia en Puerto Rico y están en exhibición en ella diferentes documentos de la Real Subdelegación de Farmacia, organización que durante la dominación Española en Puerto Rico regulaba la profesión

farmacéutica en la Isla y otorgaba los títulos de farmacéutico.

A otro lado del Museo una vitrina muestra una colección de botes farmacéuticos de distintas épocas, que pertenecen a la colección personal del actual Decano de la

Facultad de Farmacia, Luis Torres Díaz.



Figura 23: Vitrina del fondo muestra parte de la colección del Dr. Torres Díaz y a la izquierda se exponen las plantas secas.

En otra de las vitrinas laterales atrae por su variedad y rareza una colección de morteros de distintos países, pertenecientes a la licenciada Rosita Azize, quien fue estudiante de la Facultad y posee una farmacia en la ciudad universitaria.

Existen otras exhibiciones de interés, tales como una réplica de la que se supone fue la primera farmacia pública,

establecida en la ciudad de Bagdad en el año 754 a.C.

No menos interés reviste la colección de plantas medicinales empleadas por los indios borinqueños como remedios contra las enfermedades, cuyo empleo fue luego

adoptado por los colonizadores españoles.

Muchas cosas más de marcado interés histórico en el campo de la Farmacia, pueden observarse en el Museo de Farmacia de nuestra Universidad.³⁸



Figura 24: Vitrina de morteros y pintura de la Farmacia en Bagdad.

Según los datos y fotografías encontradas de este primer museo se puede reconstruir alguna información que nos ayude a reconocer el espacio y la colección que albergaba. En las primeras cuatro Figuras 20, 21, 22, 23 se puede observar el área donde se representa la réplica de una farmacia de finales del siglo XIX, mientras que una amplia vitrina presentaba las demás colecciones como el reconocimiento al primer profesor de farmacia, los documentos y objetos sobre la historia de la farmacia en Puerto Rico y la colección personal de botamen del Dr. Luis Torres Díaz. En la Figura 24, se visualiza la colección de morteros y un diorama de la primera farmacia en Bagdad.

En la actualidad la colección de botes apotecarios comprada al farmacéutico Antonio de Jesús continuaba bajo la custodia de la institución. Sin embargo, las vitrinas donde se mostraban distintas colecciones como la dedicada a Don Federico Legrand, la colección de Historia de la Farmacia en Puerto Rico, la colección de botes de farmacia de distintas épocas, la colección de pequeños morteros de varios países, la réplica de la farmacia pública en Bagdad y la colección de plantas medicinales

³⁸ DIAZ TORRES, Luis. "El museo como instrumento de enseñanza en los sistemas modernos" ... Op. cit., p. 233.

empleadas por los indios, no se encontraban expuestas a partir de su reapertura en el 1984.

Por falta de documentación no podemos saber exactamente lo ocurrido con estas colecciones, pero podemos deducir que la colección de botes de farmacia de distintas épocas al ser propiedad personal del Dr. Luis Torres Díaz y la colección de pequeños morteros de distintos países perteneciente a Rosita Azize fueron devueltas o reclamadas por sus dueños cuando ocurrió la incorporación administrativa y física del Colegio de Farmacia al nuevo Recinto de Ciencias Médicas en el año académico 1976-77. El colegio fue reubicado en instalaciones temporales, lo que no contribuyó a que durante el traslado de la colección del museo se mantuviera constancia del espacio, la documentación y los objetos.



Figura 25: Artículo "Farmacia celebra semana con éxito"

3.2.2 El Museo de Farmacia Dr. Luis Torres Díaz desde 1984 hasta 2006

No se tiene certeza sobre los procesos que se utilizaron para empacar y guardar las piezas, pero la colección permaneció almacenada hasta el 8 de septiembre de 1980 cuando algunas piezas formaron parte de las actividades del Colegio de Farmacia en la “casa abierta” conmemorando la Semana del Farmacéutico como se puede ver en la figura 25. La exposición fue presentada como preámbulo al proyecto de creación de un Museo de las Ciencias Médicas del Recinto,³⁹ pero dicho museo nunca llegó a materializarse.

No fue hasta el 4 de marzo de 1984 cuando se reinaugura el Museo de Farmacia después de que el Colegio se mudara al nuevo edificio de Decanatos de Farmacia y Estudiantes, durante el mandato del Decano, Dr. Víctor D. Warner. En esta nueva



Figura 26: Dr. Luis Torres Díaz junto a la Dra. Nydia King y su secretaria en el Museo.

reapertura se decide cambiar su nombre más genérico a Museo de Farmacia Dr. Luis Torres Díaz, en honor a su fundador. El espacio cedido en el 1984 fue el mismo que tuvo por los siguientes 28 años. Se encontraba en la primera planta del edificio de Decanatos de Farmacia y Estudiantes, donde compartió inicialmente con la Librería del Recinto de Ciencias Médicas y su cafetería. Más adelante,

éstas fueron eliminadas y sustituidas por el Centro de Diabetes, oficinas de compras del Decanato de Administración, Centro de Informática y salas de estudio para estudiantes. Esta ubicación lo hizo más accesible a la comunidad universitaria y a pacientes que paseaban por este espacio entre sus citas médicas. Tenía una sola

³⁹ Sin autor. “Farmacia celebra semana con éxito”. Revista Recinto, 1980., p. 1-10.

puerta de acceso, además de una pared frontal de cristal desde donde se podía observar el interior, como si fuera un escaparate. El flujo de transeúntes era continuo por encontrarse cerca de la salida y entrada hacia el estacionamiento principal del Recinto.



Figura 26: Fachada de la entrada al Museo de Farmacia Dr. Luis Torres Díaz.



Figura 27: Representación del mobiliario farmacéutico de finales del Siglo XIX en Puerto Rico.



Figura 29: Vista desde el interior del Museo de Farmacia Dr. Luis Torres Díaz.



Figura 30: Muebles de oficina que utilizó el Dr. Luis Torres Díaz durante su incumbencia como Decano de la Escuela de Farmacia.

En el espacio se intentó imitar el mobiliario construido en el museo anterior para representar así cómo era una farmacia en Puerto Rico durante el siglo XIX. Se construyeron⁴⁰ tres nuevos anaqueles de madera manteniendo la formalidad de la época, similares a los que tenía el museo original. Allí se ubicaba la colección principal de botes apotecarios en porcelana. En el centro se colocó una mesa similar a la que tenían los boticarios de antaño para la dispensación de los medicamentos. En dicha mesa se exponía una colección de instrumentos utilizados en la confección de medicamentos, tales como morteros, un microscopio, una balanza, un capsulador, un pildorero y algunos libros antiguos sobre la confección y reglamentación de medicamentos en el siglo XIX.

Detrás de la estantería, se ubicó una rebotica o trasbotica donde se mantuvo una colección de botes de conserva de cristal de diversos tamaños y formas. Esta colección en cristal llamaba poderosamente la atención porque muchos de sus botes aún conservan la droga cruda en su interior. Se cree, por etiquetas encontradas junto a los botes que la colección fue utilizada en el primer museo, sin embargo no se encuentra mencionada en ningún documento antiguo. Lo que sí se sabe es que fueron envases de conserva utilizados durante las primeras cátedras impartidas en el Colegio de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico. Es posible que cuando dejaron de utilizarse en los cursos pasaran al museo.

Como tercer área encontramos el recibidor, donde antiguamente en las farmacias, los pacientes esperaban a ser atendidos por el farmacéutico. Es aquí donde se incorporó el escritorio y mobiliario que utilizaba el Dr. Luis Torres Díaz en su despacho cuando ejercía como Catedrático y Decano de la Escuela. El Museo adquirió, bajo legado, la colección de algunos objetos y documentos del Dr. Luis Torres Díaz tras su muerte. En esta misma sala expositiva, a finales de los noventa se incorpora a la mesa del boticario parte de una colección donada por la familia de la Dra. Nydia King⁴¹, después de su fallecimiento, para honrar su memoria tras su fructífera labor

⁴⁰ Construido por el Sr. Raúl Padró de la División de Ingeniería del Recinto de Ciencias Médicas.

⁴¹ Nació el 7 de enero de 1925 en Ponce, Puerto Rico. Cursó estudios en la Universidad de Puerto Rico obteniendo el grado de Bachillerato en Ciencias Farmacéuticas de la Escuela de Farmacia en 1949. Posteriormente recibe una beca de la misma Universidad para poder completar sus estudios de Maestría en Ciencias con un grado en Farmacia. Luego obtiene el grado doctoral en filosofía con una concentración en Química Farmacéutica de la Escuela de Farmacia de la Universidad de Wisconsin en

y dedicación a la investigación de la historia de la farmacia en Puerto Rico. La Figura 31 presenta una fotografía donde aparece la sala expositiva y los objetos.



Figura 31: Exposición permanente y muestra de la colección de memorabilia de la Dra. Nydia King.

En la Figura 32 se observa un plano donde se puede visualizar la distribución del espacio. Lo que se encontró a mi llegada al Museo fue solamente parte de lo que había bajo la dirección del doctor Torres Díaz. Sólo una parte de la colección original fue expuesta en el Museo en 1984. La intención de sus nuevos encargados fue ubicar

1954 que a la sazón era líder en los Estados Unidos en el campo de la historia de la farmacia. Se convirtió en la primera mujer miembro de la facultad docente de la Escuela de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico. Además, fue la primera mujer egresada de la Escuela de Farmacia en obtener un grado doctoral. Al comenzar su labor docente en la Universidad de Puerto Rico fue invitada por el Decano Luis Torres Díaz a ofrecer los cursos de historia de la farmacia. A pesar de que su especialidad era la fotoquímica, ella decide trabajar en ambas áreas. Comienza a sentir gran pasión y compromiso por la investigación sobre la historia de la farmacia decidiendo realizar un postdoctorado en estudios de historia de la Universidad de Wisconsin bajo la tutela del historiador y autor Dr. Glenn Sonnedecker. En el 1983 fue electa miembro de la Academia Internacional de la Historia de la Farmacia. Se dedicó a la enseñanza, investigación, administración y mentor desde 1950 hasta 1980 como parte del claustro de la Escuela de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico. Uno de sus logros más importantes es el haber sido electa primera mujer presidenta del Instituto Americano de la Historia de la Farmacia en 1981. La Escuela de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico la honra en el 1993 como Profesora Emeritus en dicha institución. FABREGAS, Sandra. *Dr. Nydia Margarita King Díaz - First Woman to be Elected President of the American Institute for the History of Pharmacy*. AIHP, Madison, 2007.

los objetos de la forma más parecida posible a como se encontraban en el antiguo espacio. La representación llevada a cabo solo logró imitar la réplica de la farmacia a finales de siglo XIX, ya que no se mantuvieron las ideas museográficas del primer museo, donde se habían dispuesto aparadores en madera y cristal para proveer seguridad a parte de la colección. El espacio carecía de carteles explicativos que describieran la colección, y también de vitrinas didácticas. Posiblemente la información fue perdiéndose mientras los objetos se encontraban almacenados a la espera de ser expuestos y por los cambios del personal a cargo. Por esta razón, y por el desconocimiento de sus nuevos encargados sobre la preservación y documentación de su colección, no hay evidencia que se mantuviera un registro de las actividades realizadas.

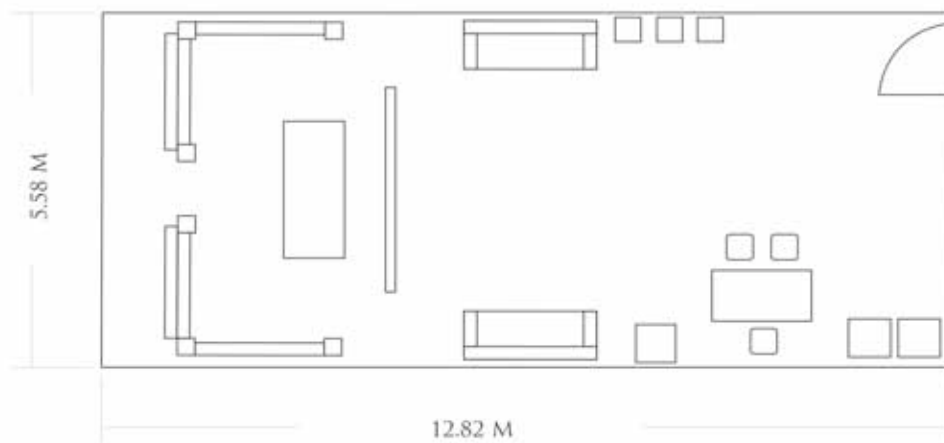


Figura 32: Plano de la distribución del mobiliario en la sala del Museo de Farmacia Dr. Luis Torres Díaz

3.3 Estado del Museo de Farmacia Dr. Luis Torres Díaz en el 2007

Cualquier diccionario diría que la tradición es aquel conjunto de manifestaciones culturales que se transmiten a lo largo del tiempo, de generación en generación, pero la “tradición museable” es precisamente la opuesta: el museo reúne aquello que no se transmite, que se pierde, que deja de ser cultura viva.⁴²

Al momento de mi llegada al Museo de Farmacia en el 2007, la Escuela de Farmacia hacía 59 años había venido custodiando un importante legado para la historia de su profesión. A pesar de no haber tomado las mejores medidas y decisiones en cuanto a su preservación hay que reconocer que si aún existía la misma fue gracias al sentido de pertenencia y al reconocimiento de la necesidad de mantener intacto el legado que heredaron de otras generaciones.

En ese entonces, el Museo presentaba un espacio que no abría al público regularmente, pero era utilizado por la administración esporádicamente como un escaparate para la presentación de tertulias, reconocimientos, conmemoración de eventos, escenario para fotografías oficiales del personal y estudiantes, visitas guiadas, clases, presentaciones por estudiantes, entrevistas para los medios y visitas distinguidas. Pero el mismo abría al público sólo con cita previa. Dentro de la página Web de la Escuela de Farmacia, existía información sobre el Museo. También existía mención del mismo en una guía sobre los museos y las colecciones históricas de farmacia en Estados Unidos y Canadá.⁴³ En cuanto a la accesibilidad, a pesar de quedar en un espacio considerablemente transitado durante todo el día, la entrada no llamaba la atención y pasaba desapercibida. No existía ningún tipo de señalización que llevara a las personas hacia el lugar, ya que sus dependencias permanecían cerradas y oscuras. Además no había una persona claramente designada como encargada (conservador) del Museo y entre el personal que aparecía como responsable en la página Web, ninguno tenía conocimientos sobre la gestión museológica. Parte del espacio se utilizó para acumular cajas llenas de artefactos, documentos y libros en lugares que a simple vista no se veían desde la vitrina de la

⁴² CARRETERO PEREZ, Andrés. “El Museo: Centro de Documentación - Una visión general”. *Revista Museo*, 1997., p. 11.

⁴³ GRIFFENHAGEN, George; STIEB, Ernst; FISHER, Beth D. *A Guide to Pharmacy Museums and Historical Collections in the United States and Canada*, Madison: American Institute of the History of Pharmacy. 1999.

entrada. Después de una inspección más exhaustiva, me encontré con una gran acumulación de objetos y documentos fruto de todo lo que era descartado por falta de uso y de alguna manera consideraban que pudiera tener algún tipo de valor histórico. Es interesante subrayar que muchos de los objetos y artefactos que se encontraban en el primer museo y no fueron expuestos en la segunda apertura se encontraron almacenados de esa forma.



Figura 33: Espacio utilizado para acumulación de cajas con documentos y objetos en desuso.

El problema mayor del Museo estribaba en la falta de un exhaustivo conocimiento sobre su colección, ya que al desconocerse la historia y el uso de los objetos, los mismos corrían el riesgo de perder valor para la institución en cualquier momento.

Por otro lado, detecté que esta colección se

había visto postergada cada

vez más a nivel educativo puesto que poco a poco, fueron desapareciendo cursos, que promovían en el estudiantado esa curiosidad y aprecio por lo que antiguamente fue su profesión. Reconocí que en el 2007, muchos de los conceptos históricos fueron incorporados en otros cursos medulares y sólo se incluía en el plan de estudio un segmento semestral de 15 horas sobre la historia de la profesión dentro de una carrera de seis años. Se hacía necesario, revalorar y crear en su comunidad de nuevo el interés de activar el Museo como parte integral de la vida estudiantil y ésta fue mi principal meta, considerando primordial que [...] *los objetos son la excusa para contar lo que esa sociedad logró en su momento, son "la promesa de inmortalidad"*.⁴⁴

⁴⁴ VV.AA. ¿Sólo puede construirse el futuro sobre la memoria del pasado? ¿Por qué recordar? *Foro Internacional Memoria e Historia UNESCO*, Barcelona. 25 de marzo de 1998, p. 60.

Entendido en este caso desde un principio que este museo universitario debía de estar al servicio de su comunidad docente y estudiantil, pues en ellos debe crecer la valoración por la colección y toda actividad que pudiera ofrecer. El Museo debe de servir además como instrumento para exponer e interpretar objetos y documentos relacionados con la investigación científica e histórica de la farmacia en Puerto Rico. Debe también recopilar y difundir información relevante sobre cada objeto, método científico, descripción del uso del artefacto y realizar investigación con la colaboración del personal especializado de la facultad. Así mismo se deben tomar iniciativas para destacar las investigaciones más sobresalientes tanto de estudiantes como de académicos. Como parte del Recinto de Ciencias Médicas, el Museo de Farmacia puede crear propuestas interdisciplinarias para así llegar mejor a esta comunidad, además de servir de referencia y disfrute para todos aquellos que trabajan o visitan el Centro Médico de Puerto Rico.

3.3.1 Concienciación de la institución madre (UPR) en relación al Museo de Farmacia Dr. Luis Torres Díaz

Se puede decir que el Museo de Farmacia existía como un mostrador, una sala histórica de la cual la Escuela de Farmacia se sentía orgullosa y mostraba a los visitantes para dejar constancia de la tradición de su profesión, aunque estas visitas, como hemos apuntado entonces tenían que realizarse con cita previa y por tanto su visibilidad era limitada. No se sabe a ciencia cierta cuanto interés mostró la administración después de reubicarse el Museo, ya que en cuanto a su mantenimiento y desarrollo no se contó con ninguna aportación suya al comprobar que se mantuvo en un espacio inalterado. Es a partir del año académico 2005-2006 que se comenzaba a ver un interés de parte de la Universidad de Puerto Rico por conocer la pequeña colección de farmacia. En el 2006 fue que la institución universitaria a nivel central, comienza a establecer una nueva agenda de planificación llamada, *Diez para la Década*⁴⁵ con la cual se pretendía renovar y

⁴⁵ La Junta de Síndicos de la Universidad de Puerto Rico, mediante la Certificación Num. 138 2003-2004, estableció como política pública de la Universidad de Puerto Rico: mantener la acreditación de los programas académicos ya acreditados y promover la acreditación meritoria de aquellos programas académicos y servicios que son susceptibles a ello. Certificación Número 138, 2004-2005, Presidente de la Universidad de Puerto Rico, Lcdo. Antonio García Padilla. Certificación Núm. 138, (2003-2004) de la Junta de Síndicos de la Universidad de Puerto Rico.

actualizar los ofrecimientos académicos y los servicios.⁴⁶ Entre otras cosas, lo que se buscaba era promover una cultura de auto-evaluación institucional en todos los programas susceptibles de acreditación. Los museos universitarios entraron en este panorama, ya que desde la administración central, se percataron de que los mismos eran susceptibles de acreditación y por tal razón, debían insertarse en la iniciativa de renovación y actualización de la Universidad. La iniciativa promovió el que a nivel de la Vicepresidencia de la Universidad se comenzara una indagación sobre las diversas colecciones y museos existentes en el sistema universitario. Se identificaron siete museos reconocidos por sus propias instituciones, (recintos, facultades o escuelas) para comenzar a entablar un diálogo con los encargados de dichos espacios y promover la agenda de planificación.⁴⁷ Aquí podemos ver como se inició la centralización de todos los museos bajo una misma unidad, acorde con el reconocimiento de las colecciones como el patrimonio universitario de *tercera generación*.

La importancia de esta iniciativa radica en el hecho de que es la propia administración la que se interesa en presentar a los museos universitarios una agenda programática en vías a una eventual acreditación. La institución educativa escogió a la Asociación Americana de Museos⁴⁸ (AAM), agencia prestigiosa que se encarga de la acreditación de los museos en los Estados Unidos, para encaminar el proceso de auto-evaluación.

⁴⁶ Ver Anexo 3: Diez para la Década.

⁴⁷ Ver Anexo 4: Borrador de la Propuesta del Proyecto de Acreditación.

⁴⁸ La Asociación Americana de Museos ha estado uniendo museos desde 1906, ayudando a desarrollar estándares y las mejores prácticas, recolectando y compartiendo conocimientos, y proporcionando apoyo en los asuntos que conciernen a la comunidad museística. Nos dedicamos a asegurar que los museos sigan siendo una parte vital del paisaje americano, conectando a gente con grandes logros en la experiencia humana, del pasado, presente y futuro. El AAM es la única organización que representa el alcance entero entre los museos, los profesionales y el personal voluntario que trabaja con y para los museos. Representamos actualmente más de 15,000 profesionales y voluntarios de museos, 3,000 instituciones, y 300 miembros corporativos. Los miembros individuales pasan por las distintas gamas de ocupaciones en un museo, incluyendo directores, curadores (comisarios), secretarios, educadores, diseñadores de exposiciones, oficiales de relaciones públicas, oficiales del desarrollo, encargados de la seguridad, administradores y voluntarios. Cada tipo de museo se representa incluyendo arte, historia, ciencia, los museos militares y marítimos, y de la juventud, así como los acuarios, los parques zoológicos, los jardines botánicos, los arboretums, los sitios históricos, y los centros de ciencia y tecnología. American Alliance of Museums. [en línea]. Disponible en Web: <www.aam-us.org> [consultado 13 de marzo de 2007]

La acreditación de los museos universitarios busca asegurar la capacidad del museo para entablar enlaces productivos con los currículos de arte y ciencia así como con otras disciplinas con el fin de estimular la apreciación cultural y estética entre todos los miembros de la comunidad universitaria a la que sirve, asegurar la mejor organización de las colecciones, los recursos y las actividades y estimular la investigación y generación de conocimiento.⁴⁹

La situación de los museos de la Universidad de Puerto Rico en el 2006⁵⁰ variaba dependiendo del Recinto y su especialidad. Por ejemplo, los museos dedicados a las artes, el Museo de Historia, Antropología y Arte y el Museo de Arte Dr. Pío López Martínez, se encontraban en una situación mucho más beneficiosa. Contaban con más de cinco empleados profesionales, mayor infraestructura y conocimiento más especializado de los temas. Es importante resaltar el caso del Museo Casa Roig porque a pesar de sólo tener a su directora y algunos voluntarios, éste se encontraba bastante formado para atender al público. Su colección estaba constituida básicamente por una sola pieza, su espacio arquitectónico. Estos tres museos ya tenían conocimiento del



Figura 34: Exposición indígena en el Museo de Historia, Antropología y Arte.

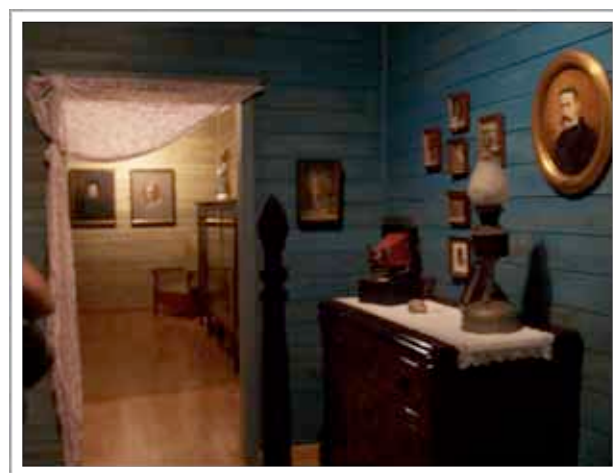


Figura 35: Exposición Permanente de la Recreación de la Casa de Ramón Frade.

proceso de acreditación, y lo consideraban como una buena herramienta para su profesionalización y la obtención de fondos. Por otro lado, existían otras entidades como el Museo de Entomología, el Jardín Botánico y el Museo de Farmacia que

⁴⁹ Sin autor, *Revista de la Universidad de Puerto Rico*, 2007, Año 3, No 1., p.14-15.

⁵⁰ En agosto de 2006 tuve la oportunidad de visitar y entrevistar a los encargados de los museos universitarios con la idea de conocer la situación en que se encontraban.

tenían colecciones especializadas, espacios físicos para exponerse, pero carecían de recursos, personal y de conocimiento en museología. El Jardín Botánico, en mi primera visita, sólo contaba con un director encargado del personal de mantenimiento, sin considerar que las colecciones vivas podrían ser un componente a tener en cuenta para estudiar, conservar e interpretar. Por su parte, el Museo y Senado Académico aún se encontraba en la etapa de planificación y construcción de su edificio.

Reconociendo la intención de la administración universitaria para mejorar sus museos cabe destacar las iniciativas que comenzaron a gestarse hacia su eventual acreditación. Esto llevó a que cada Recinto, Facultad o Escuela que tuviera a su cargo un museo o colección designara a un encargado que comenzaría a formarse en los aspectos museológicos necesarios para llevar a cabo las gestiones para cumplir con los estándares y requisitos establecidos por la AAM. Se designó a la Prof. Margarita Fernández Zavala⁵¹ como la Coordinadora de Acreditación de los Museos, siendo ésta el enlace directo entre la administración universitaria y los encargados. Se constituye así un equipo de trabajo para facilitarles conocimiento, compartir recursos, participar de seminarios y convenciones. Al recibir el mandato de la Universidad, la Escuela de Farmacia comenzó con la reestructuración de su pequeño museo. La administración de la Escuela designó a la Lcda. Ana Vélez⁵² (Profesora de Legislación y Ética Farmacéutica) y a la Dra. Sandra Fábregas⁵³ (Profesora de Historia de la Farmacia y Comunicación en Salud) para encargarse de todos los asuntos relacionados con este tema.

⁵¹ Margarita Fernández Zavala es feminista, profesora universitaria, investigadora de arte, curadora y activista cultural puertorriqueña desde hace 40 años. En 1983 fundó *Mujeres Artistas de Puerto Rico, Inc.* y co-fundó *Feministas en Marcha*; de 1985 a 1988 sirvió en la Comisión para los Asuntos de la Mujer, Oficina del Gobernador y en 1988 fue nombrada Rectora de la Escuela de Artes Plásticas de Puerto Rico en donde sirvió durante seis años. Es catedrática del arte en la Universidad de Puerto Rico en Bayamón desde 1971. Proyecto Mapa Cultural de Puerto Rico Contemporáneo. [en línea] Disponible en Web: <<http://mapacultural.files.wordpress.com/2009/10/margarita-fernc3a1ndez-zavala.pdf>> [consultado en 15 de agosto de 2013]

⁵² La Lcda. Ana Vélez Carrasquillo, BSPH, MPH, J.D.,LL.M., era catedrática de la Escuela de Farmacia del Recinto de Ciencias Médicas. Se especializaba en el conocimiento de la evolución de la farmacia en términos jurídicos. La Escuela de Farmacia delegó en ella la administración del Museo de Farmacia Luis Torres Díaz hasta su jubilación en enero de 2010.

⁵³ La Dra. Sandra Fábregas, Ph.D. era catedrática de la Escuela de Farmacia del Recinto de Ciencias Médicas. Se especializaba en la aplicación de la bioética en la medicina y la farmacia, y en historia de la farmacia y de ciencias de la salud.

El Concilio Internacional de Museos (ICOM) y la Asociación Americana de Museos (AAM) define un museo como una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y comprometida con su desarrollo, abierta al público y que adquiere, conserva, investiga, comunica y exhibe, con fines de estudio, educación y disfrute de la evidencia material de la gente o de su medioambiente... El museo universitario custodia, amplía (adquiere), estudia, investiga y hace conocimiento, comunica y exhibe el patrimonio artístico y científico de la universidad, en forma de colección, a su cuidado.⁵⁴

Según se define en la misión citada anteriormente al Museo de Farmacia le faltaba mucho para poder cumplir con lo que se consideraba una entidad de estas características. Como ya hemos apuntado anteriormente no abría regularmente al público, ni llevaba a cabo labores de adquisición y tampoco hacía función de conservar, investigar los objetos, comunicar más allá de las paredes de su espacio y no exponía con la intención de interpretar su legado. El Museo se exhibía a manera de caja de los recuerdos, otorgando un valor nostálgico a un legado que se mostraba en reservadas ocasiones, sin tener constancia de la importancia patrimonial de su acervo. El mismo no guardaba relación con su comunidad.

De esta manera, con la ayuda de la Vicepresidencia Académica y la Escuela de Farmacia, el Museo desarrolló un plan estratégico para su redefinición y posterior cumplimiento de los requisitos establecidos para su acreditación por la Asociación Americana de Museos (AAM)⁵⁵.

Los requisitos para ser elegido a participar del Programa de Acreditación:

- Ser una institución sin fines de lucro organizada legalmente, parte de una organización sin fines de lucro o una entidad del gobierno.
- Ser de naturaleza esencialmente educativa.

⁵⁴ American Alliance of Museums, anteriormente conocida como American Association of Museums [en línea] Disponible en Web: <www.aam-us.org> [consultado en 13 de marzo de 2007]

⁵⁵ Entre los beneficios de esta acreditación el museo recibiría un gran reconocimiento ya que se regiría con los más altos estándares profesionales en los Estados Unidos. Al ser parte de la Asociación Americana de Museos se facilita al Museo la obtención de fondos, atraer visitantes, investigadores, y educadores, la difusión, donaciones y préstamos, además de guiar y promover el continuo desarrollo y mejoramiento de la institución. Esta asociación se dedica a desarrollar y divulgar las mejores prácticas y estrategias de las profesiones relacionadas a los museos y compartir los estándares de mayor efectividad para gestión. American Alliance of Museums, anteriormente conocida como American Association of Museums [en línea] Disponible en Web: <www.aam-us.org> [consultado en 15 de agosto de 2013]

- Tener una condición formal y una misión aprobada.
- Usar e interpretar objetos y/o ser un sitio para presentaciones públicas con un programa regular de exhibiciones.
- Tener un programa formal y apropiado de documentación, cuidado y uso de la colección de objetos.
- Gestionar las funciones anteriores en unas facilidades físicas/espacio.
- Haber estado abierto al público al menos 1,000 horas al año.
- Haber (adquirido) registrado el 80% de la colección permanente.
- Tener al menos un profesional pagado en el personal del museo que tenga conocimientos y experiencia en materia museológica.
- Tener un director a tiempo completo que delegue el trabajo día a día.
- Tener recursos financieros suficientes para operar eficientemente.
- Demostrar el conocimiento de las características de un Museo Acreditado.⁵⁶

Al inicio de la investigación en 2006, el Museo de Farmacia Dr. Luis Torres Díaz cumplía sólo con el primer requisito. El Museo no era de naturaleza educativa pues no generaba interpretación sobre su colección ni programas para su conocimiento. Tampoco contaba con una misión y su condición era formal en la medida en que el espacio que albergara al Museo no se necesitara para otra función académica. Los objetos no se usaban ni interpretaban, no existía un programa de exposiciones. La exposición que se había dispuesto en el 1984 continuaba igual, con la suma de algunos objetos incorporados y amontonados. No se tenía constancia de las colecciones y tampoco existía un plan para su conservación y documentación. Sólo se contaba con una sala para la exposición de la colección y se carecía de espacio para poder llevar acabo las áreas programáticas exigidas por la AAM. Se ofrecía una visita guiada a los estudiantes de primer año profesional de Farmacia como parte del segmento curricular de historia y ética, y el museo servía como escenario de sus presentaciones sobre estos temas. No se abría al público excepto en ocasiones especiales y por cita previa, por lo que no se cumplía con las 1,000 horas anuales. No existía ningún tipo de registro de la colección, así que tampoco se podía cumplir con el 80 % requerido. No se poseía conocimiento en museología ni se había designado a un director. Tampoco se contaba con recursos económicos, ya que no se consideraba

⁵⁶ American Alliance of Museums, anteriormente conocida como American Association of Museums [en línea] Disponible en Web: <www.aam-us.org> [consultado en 15 de agosto de 2013]

que fuera necesario invertir en un sitio que permanecía cerrado la mayoría del tiempo.

3.4 Diagnóstico, Intervención y Documentación de la colección histórica

A partir del 2007 comencé a elaborar una investigación para conocer a fondo la colección: *Un primer acercamiento a la documentación y gestión de la colección del Museo de Farmacia Luis Torres Díaz*.⁵⁷ Parte de ese estudio se presenta a continuación para conocer el proceso por el cual pasó esta colección de farmacia de la Universidad de Puerto Rico. Aparte de las exigencias asumidas por la administración universitaria, dicha investigación fue desarrollándose paralelamente siguiendo las exigencias requeridas por la AAM. Se estableció un plan para el reconocimiento y la preservación de su colección. Al no existir ningún tipo de registro la revaloración se hacía indispensable para identificar y dar sentido a todos los artefactos antes de empezar a trabajar con los demás requisitos de acreditación. En ese sentido lo primero que se hizo necesario fue una tarea de catalogación. Esta idea de registrar⁵⁸ objetos es indispensable para así más tarde analizar su uso y potencial, ya que se reconoce lo que se tiene y cómo se tiene. Según la AAM una colección perteneciente a un museo se diferencia del resto de las colecciones porque *en ella los objetos están organizados en cierto orden, tienen valor para las personas, se coleccionan con la intención de ser preservados a través del tiempo, sirven a la misión y metas de la institución y se mantienen de acuerdo a criterios profesionales*.⁵⁹

⁵⁷ Proyecto de Investigación elaborado y desarrollado en su totalidad por Ninoshka Coll Martínez para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados del Programa de Doctorado en Conservación de Museos, Museología y Cultura Contemporánea.

⁵⁸ Todo objeto que tenga entrada en un museo en primer lugar debe ser inscrito con la asignación de un número en el registro, base del inventario general y de los catálogos... para conocer la ubicación de las obras, su encaje dentro de las líneas temáticas o el perfil de contenidos del museo, su identificación y análisis... En nuestro caso se trata del control de entrada - y salida de los objetos del museo, a los que se les asigna un número de orden. ALONZO FERNANDEZ, Luis. *Museología - Introducción a la teoría y práctica del museo*. Madrid: Istmo, 1993., p.160.

⁵⁹ Criterios de Excelencia de la American Association of Museums: American Alliance of Museum. [en línea]. Disponible en Web: <<http://www.aam-us.org/resources/ethics-standards-and-best-practices/characteristics-of-excellence-for-u-s-museums/collections-stewardship>> [consultado 20 de marzo de 2007].

Llegado a este punto lo primero que diseñé fue una tabla de registro para la adecuada localización e identificación de todos los objetos encontrados en el área expositiva con el fin de enumerarlos para luego proceder a su documentación. La tabla 11 es un extracto, pero la tabla completa se puede consultar en el Anexo 5: Tabla de Registro de objetos custodiados del Museo de Farmacia Luis Torres Díaz.


Universidad de Puerto Rico Recinto de Ciencias Médicas Escuela de Farmacia Museo de Farmacia Dr. Luis Torres Díaz Inventario de Colección-2007				
Número	Nombre	Objeto	Descripción	Comentarios
2007.1	T.OPII CAMPHOR	Bote Farmacia	Forma botella y tapa diamante	
2007.2	AQ. CAMPHORIS	"	"	
2007.3	CINCHONA FLAVA	"	"	
2007.4	T. ALOE PERFOLIATA	"	"	
2007.5 ACETAT AMONIA...	"	"	No se ven las letras
2007.6	OL. VOL. RORIS MARIN	"	"	
2007.7	OL. VOL. BERGAMOTH	"	"	Nombre borroso
2007.8	T. GENTIANA LUTEA	"	"	
2007.9	T. COCOLO...BA UVIFERA	"	"	No se ven las letras
2007.10.	... ARNICA MONTANA	"	"	Despintado, raspado y grietas
2007.11	AQ. DEST. VALERIANAE C.	"	"	Grietas en la boca
2007.12	T.CORTECIS AURANT.	"	"	Letras un poco borrosas
2007.13	OL. VOL. ANIS	"	"	Posible rotura en la tapa
2007.14	AQ. DESTILL LACTUCA	"	"	Grietas en tapa y boca
2007.15	T.CATECHU	"	"	
2007.16	T.ANTHEMIS NOBILIS	"	"	
2007.17	AQ. DEST. MELISA OFF.	"	"	Fisura en la boca
2007.18	T.VALERIANAE	"	"	Borroso, grieta en pintura
2007.19	T.ARISTOLOCHIA GUACO	"	"	Tapa pegada al cuerpo
2007.20.	OL.VOL. SINAPIS	"	"	
2007.21	T.OPII.SIMPLICIS	"	"	Interior sucio
2007.22	T.OPII. SAPONIS	"	"	







Tabla 11: Registro de Colección Histórica 2007






Esta tabla estándar sirvió para desarrollar el listado de todos los objetos hallados en el Museo. En ella se distinguen distintas casillas para anotar la información que cada objeto podía ofrecer a simple vista, proveyendo un número único para cada uno, nombre o título, tipo, breve descripción y comentarios. El criterio utilizado para la enumeración de los objetos se definió a base de su orden topográfico de ubicación dentro del Museo, ya que lamentablemente no se sabía el orden cronológico de entrada de estos bienes y por esta razón, no fue posible asignar números bajo ese criterio. El sistema de numeración que se utilizó fue el recomendado por la ICOM y la AAM, que consiste en un sistema de dos números. Este nos ayuda tanto al control de las gestiones sobre cada objeto como a informar el año en que el artefacto entró.

En el caso de los objetos registrados, como se desconocía el año de su entrada, decidí utilizar el año en el que se desarrolló el registro, lo que ayudó a ofrecer constancia documental de su existencia como parte del Museo. Este sistema identifica las adquisiciones por año por su primer dígito y su segundo dígito indica cuántos objetos entraron ese año, comenzando cada año por el número 1. Esos dos números ofrecen doble información partiendo de un orden lineal y de la ubicación de cada objeto.

La importancia de este número es el control e identificación entre el objeto y su documentación. Al terminar el registro quedaron anotados 467 artefactos, los cuales se dividieron en distintas categorías de acuerdo a su función y uso dentro del Museo. En la Tabla 12 se muestran las categorías y cantidades reconocidas en la colección.

Objeto	Cantidad	Fotografía
Botes de conserva en porcelana con forma de botella y tapa de lanza	35	
Botes de conserva en porcelana tipo albarello con tapa en color crema	130	
Botes de conserva en porcelana tipo albarello con tapa en color azul claro	36	
Botes grandes en cristal con tapa de corcho y tapadera de metal	74	
Botes medianos en cristal con tapa de corcho y tapadera de metal	28	

Objeto	Cantidad	Fotografía
Botes medianos en cristal	28	
Botes pequeños en cristal con tapa en cristal y tapadera en metal	34	
Botes pequeños en cristal con tapa en cristal y tapadera en metal	5	
Botes medianos en cristal color ámbar castaño	31	
Pildorero	1	
Objeto de cristal con rejilla	1	

Objeto	Cantidad	Fotografía
Ojos de boticarios	4	
Morteros de distintos materiales	10	
Balanza	1	
Capsulador	1	
Microscopio	1	

Objeto	Cantidad	Fotografía
Probetas	2	
Recetarios antiguos	2	
Medicamentos patentizados	7	
Mobiliario de la botica	9	
Memorabilia	35	
Documentos y libros antiguos	16	

Tabla 12 Categorías y cantidades de los objetos encontrados

Además de esta información, el registro intenta recoger comentarios sobre su estado de conservación, algunas marcas o inscripciones, y si aún poseían la droga cruda en su interior, ubicación o algún distintivo.

Para el conocimiento e identificación de las piezas diseñé una ficha para desglosar toda la información que los objetos portaban. Fue esencial reconocer cada objeto por separado para verificar sus características artísticas, históricas, morfológicas, técnicas, de uso y una evaluación de su estado. Para ello se hizo necesario desarrollar un formulario estándar donde se incluyó una serie de campos obligatorios para facilitar la documentación de cada objeto.

El reconocimiento y la recopilación de los datos de cada objeto ayudó eventualmente a mantener un control documental sobre los mismos. Las descripciones fueron organizadas de manera concisa y manejable para permitir la fácil identificación y localización de los objetos en el Museo. Esta primera aproximación a la ficha de catalogación pretendía ser lo más coherente y detallada posible dentro de los parámetros de una colección farmacéutica.

La ficha antes mencionada se dividió en tres partes. La primera consistía de una descripción general donde se mencionaba el tipo de objeto, el nombre o título, el material, una breve descripción, sus dimensiones y el número de partes que lo componían. Además, se incluyó una fotografía frontal del objeto con su número de registro (de entrada a la colección). Un segundo apartado describe el historial del objeto especificando, la época o fecha de creación, la procedencia (si se conocía), el uso farmacéutico del objeto, la forma de ingreso y el valor del seguro (si existía). En un tercer apartado se documentó el estado del objeto en el momento de ser registrado con los siguientes parámetros: bueno, satisfactorio o delicado. Incluyéndose en caso de estar en mal estado, una descripción de los daños que presentaba el objeto, fotografías del proceso de intervención y una explicación escrita del proceso utilizado para mejorar su condición. Finalmente se le asignaba una ubicación en el Museo al momento de ser registrada, la fecha y el nombre de la persona encargada del registro de la información. A continuación, en la Figura 36 se presenta la Ficha de Catalogación creada mostrando un objeto de la colección y toda la información que se logró obtener.

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE FARMACIA
MUSEO DE FARMACIA DR. LUIS TORRES DIAZ

Ficha de Catalogación

DESCRIPCIÓN GENERAL

Objeto: Bote de conserva tipo albarelo

Titulo: Papaver Somnif

Material: Porcelana

Descripción: Pieza de porcelana dura y esmaltada, de paredes en forma cilíndrica. Presenta molduras en la base y parte superior del cuerpo, decorados con líneas doradas. Dispone de una tapadera en forma de sombrilla que tiene en su parte superior un pomo circular y achatado. Lleva una inscripción *Papaver Somnif*, realizada en dorado y dispuesta de forma cóncava, se sitúa debajo del dibujo de las flores y hojas de esta planta. Decorada en los colores verde olivo, blanco y amarillo, púrpura.

Dimensiones 24.8 cm. x 10 cm.

Piezas que 2 componen el objeto:

Número de Accesoión: 2007.126



HISTORIAL DE LA PIEZA

Época: Siglo XIX

Procedencia: Perteneció a una farmacia en el pueblo de Utuado. Se cree que perteneció a Don Antonio de Jesús, quien la había comprado a Don J. Federico Legrand.

Uso Farmacéutico: Se conoce comúnmente por el nombre de amapola. Es una planta herbácea, con tallo erguido, cubierto de pelos y ramoso. Las hojas son vellosas, divididas en segmentos lanceolados. Flores solitarias con sépalos vellosos y pétalos rojos, a menudo con una mancha negra en su base, rápidamente caducos. Para uso medicinal se utilizan los pétalos. Se utiliza en el tratamiento de tos espasmódica, tos ferina, asma, etc., y la bronquitis. Contra el insomnio de niños y ancianos. En forma de infusión, extracto fluido. Jarabe preparado con la infusión de los pétalos. (Fernández, Margarita. *Plantas Medicinales*. Pamplona: Popular, 1982.)

Figura 36: Ficha de Catalogación (1)

Forma de Ingreso: Adquirido por el Museo en 1947 por compra

Valor Seguro: _____

ESTADO DE LA PIEZA

- Bueno Satisfactorio Delicado



Comentarios: El objeto tiene una capa de polvo en toda la superficie exterior. Ha sufrido roturas y agrietados. Fue restaurada con anterioridad y el pegamento utilizado ha dejado manchas amarillentas en las partes pegadas. En el interior del bote aun tiene remanentes de la sustancia que tuvo cuando fue utilizado.



Intervención: Se procedió a la limpieza del polvo y los remanentes en el interior con la utilización de agua destilada y detergente. Para limpiar los residuos amarillentos del pegamento dejados por previa intervención se procedió a utilizar bastoncillos de algodón mojados en acetona, estos se pasaron por la superficie hasta eliminar los rastros de suciedad. Se despegaron las partes pegadas y posteriormente se volvieron a pegar, utilizando pegamento transparente y reversible mediante la utilización del solvente acetona.

Ubicación: Se encuentra en área expositiva, primera estantería, tercer anaquel, primer nivel, segundo bote.

Registrado por: Ninoshka Coll Fecha: 20 de mayo de 2007

Figura 36: Ficha de Catalogación (2)



Figura 37: Ejemplo de etiqueta de marcaje de las piezas

Marcaje (etiqueta identificativa)

Luego de tener todos los campos reconocidos en la ficha, procedí a llevar a cabo la identificación de los objetos mediante el marcaje, como parte del proceso de registro y control. Este procedimiento es muy importante porque sirve de enlace entre el objeto y su documentación. El marcaje proveyó un control sobre los objetos y facilitó una rápida identificación de los mismos. En esta etapa procedí a colocar a cada objeto pequeñas etiquetas en papel libre de ácido que se identificaron a lápiz con el número de registro. En la Figura 37 se puede observar el tipo de etiqueta utilizada para la identificación de los objetos.

Documentación fotográfica

Como parte del registro permanente de un objeto fui desarrollando un archivo fotográfico para identificar las piezas en todo momento. Se llevaron a cabo varias secciones fotográficas. La primera se realizó con el objetivo de registrar el estado de cada objeto, antes de cualquier intervención. A simple vista se pudo reconocer que algunos se encontraban en muy mal estado necesitando intervenciones especiales. En estos casos se tomaron fotos adicionales de todo el deterioro del objeto con la intención de dejar constancia de los detalles de su mal estado. Mientras se documentaban visualmente los objetos se pudo comprobar que particularmente en las piezas de porcelana, algunos habían sido previamente restaurados⁶⁰ y estas

⁶⁰ Restauración es todo tratamiento aplicado a una obra que reconstruye en la medida de lo posible las partes destruidas y dañadas. Implica añadidos que pueden ser apreciables o no a simple vista y

intervenciones, como ocurre muy a menudo habían causado más daño en el material. La segunda sección fotográfica contenía todas aquellas fotos sobre el proceso de limpieza y consolidación de aquellos objetos que necesariamente tenían que ser intervenidas.⁶¹ Finalmente, se realizó una tercera sección fotográfica del estado de las piezas luego del proceso de intervención. La intención de este material fotográfico digital es en definitiva servir como dato primordial para la identificación del objeto, por esta razón fue archivado junto a la documentación particular de cada uno para constatar su evolución en el proceso investigativo.

Limpieza

Lamentablemente ninguna de las piezas se encontraba conservada en vitrinas, armarios o cualquier espacio libre de polvo y partículas. Por esta razón la totalidad de la colección se encontraba con una capa de polvo y en algunos casos con una suciedad considerable. Al conocer el estado de la colección de botes en porcelana, comencé un proceso de limpieza en húmedo⁶² utilizando agua destilada y detergente para la remoción del polvo.⁶³ Esto ayudó a devolverles el brillo natural propio de estos botes sin afectar negativamente su material, ya que ni el agua destilada ni el detergente son corrosivos para este tipo de cerámica. Eva Pascual menciona: *El uso continuo de objetos y enseres de cerámica conlleva la aparición de manchas. Estas, que no son sino restos de alguna sustancia depositada sobre la superficie, constituyen un problema frecuente en las cerámicas de uso diario.*⁶⁴ Como estos botes de porcelana fueron utilizados en su totalidad para almacenar sustancias y plantas medicinales, no es de extrañar que en su interior algunos aún contenían adheridos residuos de la droga que se había depositado durante su uso cotidiano. Para esta limpieza del interior se uso agua destilada y detergente durante un período de tiempo que variaba hasta que

que tienden a completar la obra, procurando no afectar su integridad estética e histórica. ZUBIAUR, Francisco. *Curso de Museología...* Op. cit., p. 225.

⁶¹ El curso optativo Introducción a la Conservación y Restauración de Esculturas y Materiales Etnográficos tomado por Ninoshka Coll en la Universidad Politécnica de Valencia capacitó para realizar intervenciones mínimas en objetos de cerámica.

⁶² Este sistema es el adecuado para la limpieza de porcelana en general... La limpieza húmeda se efectúa por inmersión, introduciendo la cerámica en agua con detergente. PASCUAL, Eva. *Conservar y restaurar cerámica y porcelana*. Badalona: Parramón, 2004., p. 38.

⁶³ *Ibidem.*, p. 29.

⁶⁴ *Ibidem.*, p.40.

se lograba disolver los residuos y de este modo facilitar la limpieza sin tener que recurrir a raspar la superficie.

En ocasiones se utilizó una esponja para una limpieza suave en la superficie y poder extraer los residuos más difíciles de sacar. Finalmente, se enjuagaron los objetos con abundante agua para luego dejarlos secar. En la Figura 38 se puede observar parte del proceso que se llevó a cabo en la limpieza de los botes de porcelana.



Figura 38: Proceso de limpieza de los botes de porcelana

Restauración

No existía evidencia documental de las restauraciones previas, pero éstas se podían percibir de manera clara en los propios objetos, ya que la solución a roturas y grietas fue el uso de pegamento⁶⁵, masilla y en algunas ocasiones hasta cinta adhesiva transparente o de papel (celo). Con esto se confirmaba la mala práctica que venían sufriendo.⁶⁶ No obstante, esta colección estaba en bastante buen estado en general, ya que sólo detecté algunos casos extremos de roturas o malas prácticas de

⁶⁵ Uno de los problemas más habituales de las cerámicas que han sufrido restauraciones desafortunadas es el pegado inadecuado de los fragmentos; por ejemplo, fragmentos que no casan o unidos a diferentes niveles, uniones que presentan gran cantidad de adhesivo extendido sobre la capa de barniz, etc. En todos los casos se optará por eliminar el adhesivo y restaurar de nuevo la cerámica. PASCUAL, Eva. *Conservar y restaurar cerámica y porcelana...* Op. cit., p. 30.

⁶⁶ Las restauraciones mal realizadas, son junto con la manipulación incorrecta, la causa más común de desperfectos en los objetos de cerámica. Comprometen la integridad y el aspecto de la cerámica. Así, las cerámicas que han sufrido restauraciones incorrectas deben restaurarse de nuevo; esto conlleva para el objeto mayor pérdida del original, así como esfuerzo y tiempo por parte de quien hace el trabajo. *Ibidem.*, p. 30.

conservación. Entonces la tarea de restauración a la que sometí a algunos de ellos debía ser reversible.

El procedimiento que se siguió para remover la suciedad fue mediante la utilización de bastoncillos de algodón con agua o acetona para eliminar y desprender las manchas amarillentas y negruzcas en las partes pegadas. Estos disolventes, en especial la acetona, ayudaron a quitar esos residuos que atentaban contra la estética y promovían el deterioro de los objetos. De igual manera, este producto ayudó a separar las partes de cada objeto para poder limpiar los residuos restantes. Con este método se logró restablecer el color original de la porcelana. Luego de tener las partes separadas y limpias de toda suciedad se procedió a la consolidación.⁶⁷

La misma consistió en fijar, unir e insertar los fragmentos del objeto. Primeramente se hizo una reconstrucción preliminar uniendo los fragmentos con cinta adhesiva (celo) de papel para comprobar que estaban todas las partes necesarias. Luego se fueron separando para poder pegar primero los fragmentos de la base, luego los del cuerpo y finalmente los del área superior. A partir de este momento se aplicó el pegamento adecuado y se fue uniendo cada parte hasta consolidar el objeto en su totalidad. En la Figura 39 se puede observar todo el proceso por el cual pasó un bote desde su deterioro inicial, la remoción de suciedad y residuos y la reintegración de sus partes, hasta finalmente el objeto nuevamente consolidado.

⁶⁷ PASCUAL, Eva. *Conservar y restaurar cerámica y porcelana...* Op. cit., p.58.



Figura 39: Proceso de restauración de piezas en porcelana

Medición

Como parte del registro permanente de un objeto se necesitaba saber las medidas de todas sus partes para poder identificar las piezas por su tamaño y dimensiones. La colección del Museo contiene en su mayoría objetos tridimensionales, entre ellos los botes o envases de cristal o porcelana, morteros, instrumentos científicos, medicamentos manufacturados y muebles. Para la medición de estos artefactos procedí a poner el objeto en una superficie plana asegurando su estabilidad para el manejo de los instrumentos de medición. Con la utilización de un calibre (instrumento de medición), una cinta métrica y una regla se consiguieron las medidas necesarias para identificar cada objeto. Como unidad métrica se utilizó el centímetro, buscando la mayor precisión de las medidas. Se midió la altura, ancho y profundidad, y en algunos objetos espesor y diámetro. Algunos objetos disponían de varias partes o piezas, las cuales fueron debidamente identificadas y medidas como parte del conjunto y por separado. Con los documentos, textos antiguos, diplomas, reconocimientos y cuadros, se midió su altura, ancho y en ocasiones su espesor.

Luego se continuó con la descripción de cada uno de los objetos para identificar el material, estilo, color, uso, decorado ornamental e iconográfico. Para completar esta información se usaron referencias bibliográficas de otros museos especializados y literatura sobre artefactos farmacéuticos para la identificación de antigüedades. A base de estas fuentes pude identificar la gran mayoría de los objetos custodiados en la colección, para más tarde comenzar a describir sus partes y sobre todo su funcionalidad para la época.

Después de haber elaborado la base informativa de estos objetos de la colección se hizo necesario plantearse la organización y permanencia de los archivos resultantes de todo este proceso. Se tuvo en cuenta para ello que dicha información ayudaría a validar, autenticar y controlar los movimientos de cada objeto. Se reconoció la importancia de poder garantizar a través de políticas adecuadas que la documentación recopilada no se perdiera, pues con ello la colección perdería su gran valor patrimonial. Para ello se debía integrar todos los documentos y tener todas las pruebas que demostraran la procedencia de cada objeto, de qué manera accede a la

colección, con qué propósito y todo el historial que tenía el objeto antes, durante y después de su estancia dentro del museo, incluso si salió a una exposición temporal.

La buena documentación de cada objeto es muy importante para su puesta en valor, ya que es el modo más eficaz para preservarlo como el bien cultural que es y mantener su historia en un expediente. En el caso concreto que nos ocupa del Museo de Farmacia, el vínculo entre los objetos y su documentación es el número que se ha asignado a su entrada al nuevo sistema de registro. La doble numeración, por tanto, sirve para tener constancia de su existencia, propiedad, historia y movimientos.

3.4.1 Definición de Categorías para la Colección

A estas alturas de la investigación, el objetivo fundamental era poder crear una estructura funcional y conceptual que ayudara a establecer prioridades para dar sentido, propósito y continuidad al Museo. Se regularon todas las actividades relacionadas como la adquisición, ingreso, registro, documentación, catalogación, seguridad, eliminación y almacenamiento, con el fin de evitar nuevas acumulaciones de objetos irrelevantes y tener mayor control sobre los que promueven los valores de la institución.⁶⁸ Todo esto se hizo con el fin de obtener una clara idea de lo que podría ser la institución y a dónde deseaba dirigirse.

Todas estas tareas se encaminaron a dotar a esta colección de una identidad, para de esta manera ayudar al desarrollo y logro de una filosofía museística específica para darle un propósito. La investigadora Rebecca Buck puntualiza la necesidad de establecer prioridades, ya que una colección necesita limitar su búsqueda para poder enfocarse en lo que realmente necesita la institución.

La meta de la fase del plan es determinar prioridades, desarrollar estrategias para la adquisición y remoción para que el personal del museo pueda identificar las colecciones, describir tipos de colecciones y objetos específicos que sean afines con las necesidades del museo. El museo debe poder decir si o no con certeza [...] ⁶⁹

⁶⁸ Ver Anexo 6: Documentos de Gestión de la Colección.

⁶⁹ BUCK, Rebecca. *Collections Conundrums: Solving Collections Management Mysteries*, Washington D.C: American Association of Museums, 2007., p. 79.

Se reconoció, además, la importancia de definir qué tipo de objeto debía coleccionar el Museo para restringir la meta de la colección y sus límites. Para dejar esto definido se generó la siguiente misión del Museo de Farmacia Dr. Luis Torres Díaz:

Misión

Preservar, investigar y exhibir artefactos farmacéuticos de valor histórico, cultural y científico que den testimonio del pasado de la profesión, con especial énfasis en la Farmacia a finales del siglo XIX en Puerto Rico, para fomentar la educación, los esfuerzos de investigación y de servicio relacionados con la evolución profesional de la práctica farmacéutica en Puerto Rico.

En la colección del Museo de Farmacia Dr. Luis Torres Díaz se integran distintos enfoques, primero hay que subrayar que pertenece a una entidad universitaria y por lo tanto, serviría principalmente a un público universitario, especializado en el área de ciencias de la salud. El perfil de su colección también puede ser clasificado como histórico, ya que pretende interpretar la historia de la profesión farmacéutica en Puerto Rico y su desarrollo hasta nuestros días. Llegado a este punto especificamos la acción a seguir teniendo siempre en cuenta el reconocimiento del perfil de los objetos custodiados y su descripción a base de diversas categorías⁷⁰:

Categoría	Descripción	Objetos
Botamen y envases para la conservación y confección de medicamentos	Se intenta recopilar todos aquellos objetos que ayuden a comprender como se conservaban y confeccionaban los medicamentos desde los primeros habitantes en la Isla hasta la llegada de la industrialización. Se busca mantener un enfoque histórico-artístico por su valor estético como por su valor para la profesión.	Botes, envases, morteros, redomas, vasos
Instrumentos científicos	Artefactos utilizados para la preparación de los fármacos, desde utensilios elaborados artesanalmente hasta los desarrollados posteriormente en la época de la industrialización. Se pretende abarcar el bagaje histórico e industrial sobre el pasado técnico de la profesión, partiendo desde los más primitivos métodos hasta la utilización de la tecnología avanzada.	Pildoreros, balanzas, pesas, capsuladores e instrumentos de laboratorio

⁷⁰ Para la elaboración de estas categorías se han utilizado las recomendaciones hechas en el libro de FRANCÉS CASAUPE, María del Carmen. *El devenir de la historia de la Farmacia en España...* Op. cit. p.36.

Categoría	Descripción	Objetos
Obra gráfica y publicidad de medicamentos y farmacia	A partir del establecimiento de las boticas bajo el régimen español, los boticarios y farmacéuticos han utilizado varias maneras para promocionar sus elaboraciones y medicamentos terapéuticos. Con esta colección se seguirá la evolución estilística sobre las formas artísticas de la propaganda farmacéutica y cosmética en Puerto Rico. Además se observará cómo se ha transformado la terapéutica y qué tipo de medicamentos era más promocionado o más demandado.	Carteles, etiquetas de farmacias, sobres para recetas, bolsas para dispensar, objetos de promoción como postales, calendarios, libretas que fueron elaboradas con el propósito exclusivo de promocionar algún medicamento o farmacia.
Medicamentos	Se intenta definir todas aquellas sustancias curativas desde las drogas más primitivas utilizadas por los primeros habitantes de la Isla, las importadas por los colonizadores desde España y el resto de Europa, hasta los fármacos manufacturados que se han venido desarrollando desde la industrialización hasta nuestros días. Se intenta explicar el seguimiento cronológico de la evolución del arte de curar y cómo se han usado las distintas plantas medicinales o medicamentos manufacturados, su elaboración y terapéutica.	Plantas, drogas crudas, líquidas, medicamentos patentizados,
Mobiliario farmacéutico	Todos aquellos muebles característicos de una farmacia de finales del siglo XIX y principios del siglo XX en Puerto Rico. El farmacéutico disponía de un espacio donde elaboraba y dispensaba los medicamentos, con mobiliario distintivo de la época, la sociedad y la economía. Estos muebles característicos de las boticas dan información relacionada a la comunidad, a su entorno y sobre todo a su tradición. Partiendo de los muebles ubicados en el espacio del boticario se puede trazar la evolución que ha logrado la farmacia hasta nuestros días.	Estanterías, mesas de laboratorio, bancos de espera, etc.

Categoría	Descripción	Objetos
Farmacéuticos ilustres	Todos aquellos bienes legados y adquiridos para recordar y valorar a aquellas personas eminentes de la profesión farmacéutica en Puerto Rico.	Archivo biográfico de cada farmacéutico, y artefactos, documentos, reconocimientos, fotografías, textos e investigaciones relacionadas, donados y legados al museo.
Libros y documentos antiguos sobre temas farmacéuticos	Todos aquellos documentos que atestigüen la evolución de las legislaciones, gestiones y tratados relevantes a la institucionalización de la farmacia. Se ha intentado agrupar todos aquellos que se utilizaron desde la colonización española para constatar cómo el boticario de comunidad se va desarrollando hasta la llegada de la industrialización donde el farmacéutico pierde responsabilidades por la llegada de las grandes empresas farmacéuticas.	Manuscritos, folletos antiguos, libros recetarios, ejemplares sobre farmacia, química, botánica y medicina, además de las farmacopeas oficiales

Tabla 13: Categorías de la Colección Histórica

Definir las distintas categorías que presenta la colección constituyó un paso decisivo para poder establecer los fundamentos del Museo. Toda esta información recopilada era desconocida tanto para la Escuela de Farmacia como para la Universidad. El haber utilizado como base los criterios de la Asociación Americana de Museos en cuanto a la gestión de colecciones fue de mucha ayuda para entenderla y poder dejar constancia de la misma para otras generaciones. Ciertamente haber podido generar el modelo para una tabla de registro, una ficha de catalogación y establecer las políticas para facilitar el buen uso de las colecciones contribuyó positivamente a dar identidad y propósito al Museo de Farmacia. De ahí en adelante, la documentación realizada se convirtió en una herramienta indispensable para que los encargados del Museo y la administración universitaria pudieran emprender un proyecto museológico coherente y permanente.

3.5 Conceptualización del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales

En septiembre de 2007, la Decana de la Escuela de Farmacia, Dra. Lesbia Hernández, con el asesoramiento de la Coordinadora de Acreditación de Museos a nivel central, la Prof. Margarita Fernández presentaron a las autoridades universitarias la conceptualización para un nuevo Museo de Farmacia y Plantas Medicinales. Unía bajo un mismo concepto la colección histórica sobre la farmacia y la colección de plantas medicinales pertenecientes al Jardín de Plantas Medicinales.⁷¹

El Jardín de Plantas Medicinales no era ajeno a la Escuela de Farmacia. Como se había adelantado, fue fundado en el 1936 por disposición del entonces Decano Lucas Luis Vélez en terrenos de la Universidad de Puerto Rico en Río Piedras. Su primer encargado fue el Dr. Esteban Núñez Meléndez⁷² quien continuó como Director del Jardín aún después de su jubilación hasta su fallecimiento en el 1991.

⁷¹ Ver Anexo 7: Denominación del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales

⁷² Natural de Cidra, Puerto Rico, obtuvo su licenciatura en 1933 en el Colegio de Farmacia de la UPR y en 1934 pasó a ser parte de la facultad. Completó una Maestría en Ciencias con especialidad en Farmacognosia de la Universidad de Florida en Gainesville en 1941, con la investigación titulada *El estudio de Estramonio Silvestre Cultivado en Puerto Rico*. En 1953 obtuvo un Doctorado en Filosofía también con especialización en Farmacognosia con altos honores de la misma universidad, con la investigación *Estudio Científico de la Malá, Kleinia Aizoides*. Desarrolló y dirigió el proyecto del *Jardín Botánico de Plantas Medicinales* del Colegio de Farmacia, como se llamó originalmente, desde sus comienzos en el Recinto de Río Piedras y luego de su traslado a la Estación Experimental (actualmente Jardín Botánico) de la UPR. En 1954-55, inició la organización de un herbario de plantas medicinales de Puerto Rico. En 1965-66, durante su sabática en el Instituto de Farmacognosia José Celestino Mutis en Madrid, logró aislar un alcaloide nuevo de la planta conocida en Puerto Rico como Tibey Colorado (*Lobelia portoricensis*), el cual resultó ser un estimulante respiratorio. Denominó este nuevo alcaloide "Portoricina" y obtuvo los derechos de patente correspondientes del gobierno federal. Publicó varios libros sobre la flora medicinal y folklore de Puerto Rico y Costa Rica, además escribió numerosos artículos. El Dr. Esteban Núñez sirvió por más de cuatro décadas como profesor de Farmacognosia en la Facultad de Farmacia y continuó laborando en sus investigaciones sobre plantas medicinales y atendiendo el jardín al que dedicó su vida, hasta su fallecimiento en 1991. Ver Anexo 7 para referencia.

El Jardín cubrió una necesidad en la investigación en el área de farmacognosia⁷³, fue



Figura 40: Dr. Esteban Núñez Meléndez recibiendo a visitantes en el Jardín de Plantas Medicinales

una herramienta educativa para el público y taller vivo para los estudiantes de la Escuela de Farmacia. En el 1948 cambió de ubicación al área de la Estación Experimental de Río Piedras⁷⁴, actual Jardín Botánico de la UPR, donde cubre alrededor de 21 metros cuadrados de terreno. Después de la muerte del doctor Núñez la entonces Decana, Dra. Iliá

Oquendo, ofreció al Dr. Mikhail Antoun, facultativo de la Escuela de Farmacia con amplia experiencia en la investigación de productos medicinales naturales, la oportunidad de hacerse cargo del Jardín. Durante este tiempo la Escuela de Farmacia comenzó a desarrollar un proyecto para que el mismo se convirtiera en un espacio

⁷³ La palabra farmacognosia etimológicamente significa “conocimiento de los fármacos”. Proviene del griego *pharmakon* que significa remedio y *gnosis* que quiere decir conocimiento. Esta ciencia se encarga de estudiar la historia, el cultivo, la recolección, preparación, preservación, comercialización, distribución, identificación y evaluación de los componentes químicos de origen natural. Adicionalmente, también se encarga del estudio y del uso tradicional de esos compuestos químicos o sus derivados y proporciona los elementos necesarios para determinar su actividad farmacológica y mejorar la salud y el bienestar del ser humano y otros animales. CORTEZ- GALLARDO, Vieyle, “Farmacognosia: breve historia de sus orígenes y su relación con las ciencias médicas”. *Rev Biomed.* 2004. Vol. 15. No. 2. p.123-136. [en línea] Disponible en Web: <<http://www.uady.mx/~biomedic/revbiomed/pdf/rb041527.pdf>> [consultado en 16 de agosto de 2013]

⁷⁴ La Estación Experimental Agrícola (EEA) fue establecida el 10 de agosto de 1910, como una entidad privada, por la Asociación de Productores de Azúcar de Puerto Rico. Originalmente comprendía una finca de 200 cuerdas ubicada a la salida de Río Piedras a Caguas, donde se realizaban trabajos de investigación en caña de azúcar. La EEA constaba de un pequeño edificio para laboratorio y oficinas, y su personal científico se componía de seis miembros. En 1914 fue cedida al Gobierno de Puerto Rico, con la condición de que se continuara la investigación en caña de azúcar. Gradualmente, la EEA fue ampliando su programa de investigación para incluir otros cultivos de importancia económica como tabaco, cítricos, piña, arroz y frutos menores. Posteriormente, se añadieron otros objetivos como el estudio de los suelos y de las enfermedades de las plantas, y la selección de semillas nativas e introducidas. Para la investigación se asignaron fondos del Tesoro de Puerto Rico, se creó un fondo proveniente de la venta de productos, y se fijaron contribuciones por cada tonelada de abono, enmienda de suelo y alimento de ganado que se vendía. Estación Experimental Agrícola. [en línea] Disponible en Web: <<http://openpublic.eea.uprm.edu/site-page/history>> [consultado 16 de agosto de 2013]

especializado en la investigación y educación de las plantas medicinales. Sin embargo, por cambios de gobierno en la administración universitaria, este proyecto no pudo concretarse del todo. Sólo se pudo completar la parte de dotar al Jardín con instalaciones físicas para promover la educación y la investigación. Es por esta razón, que más tarde la siguiente administración consideró que el Jardín reunía las cualidades para convertirse en una institución museable junto a la colección histórica y es así cómo se recomienda la incorporación del Jardín con su colección de plantas vivas y secas al nuevo concepto del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales. Este nuevo enfoque ofreció no tan solo el componente histórico de la profesión farmacéutica sino que también promovería el componente científico atrayendo a investigadores y estudiantes.

Desde el concepto positivo de unidad de colecciones que venimos desarrollando en esta tesis vemos aquí como ambas a partir de este momento son unidas en un mismo fin común para mayor eficiencia. El cambio de nombre es otro de los asuntos discutidos anteriormente que se pueden ver en este nuevo plan para mayor atractivo. En adelante mencionamos otras estrategias acordes con los conceptos de marketing y estándares profesionales que hemos visto en el segundo capítulo, esta vez aplicados al Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.

Como parte de los esfuerzos desarrollados por la Escuela de Farmacia y la Administración Central, en el 2008 la Lcda. Ana Vélez asumió la dirección del nuevo Museo de Farmacia y Plantas Medicinales y se nombró a la Dra. Sandra Fábregas como comisaría (curadora) de la Colección Histórica, al Dr. Ricardo O. Guerrero como comisario (curador) ad honorem de la Colección de Plantas Medicinales y a la estudiante Ninoshka Coll Martínez como auxiliar de investigación para gestionar la colección y el diseño de exposiciones, única empleada a tiempo completo y con conocimientos en museología.⁷⁵

Es la primera vez, por tanto, que se establece un equipo de trabajo para el Museo, con el cual se pretendía dar sentido al nuevo concepto y encaminar las proyecciones de la administración de la Universidad. A partir de ese momento el espacio que

⁷⁵ Anexo 8: Nombramiento del curadores y grupo asesor para la colección de plantas medicinales.

cobijaba al Museo de Farmacia Dr. Luis Torres Díaz pasaba a denominarse Sala Histórica Dr. Luis Torres Díaz, y el Jardín se nombraba Jardín de Plantas Medicinales Dr. Esteban Núñez Meléndez, en honor a los respectivos Decano y Profesor Emeritus.

En este periodo se estableció un organigrama modelo a nivel central para ser incorporado por los museos según sus exigencias particulares, lo que le proveyó una estructura oficial a cada uno dentro de los estatutos universitarios. En el caso del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales, el Decano queda como máximo responsable, seguido de una Junta de Asesores que garantizará su buen funcionamiento y a quien responderá el Director. El Director queda encargado de las áreas programáticas: curaduría (comisararía), registraduría y educación. A su vez será responsable de trabajar con el comité de reingeniería y acreditación, y la oficina de sostenibilidad y fondos externos. Este organigrama presentado en la Tabla 14 fue aprobado por la Junta de Síndicos el 23 de octubre de 2010. Con ello se comenzó a darle pertinencia institucional al proyecto.

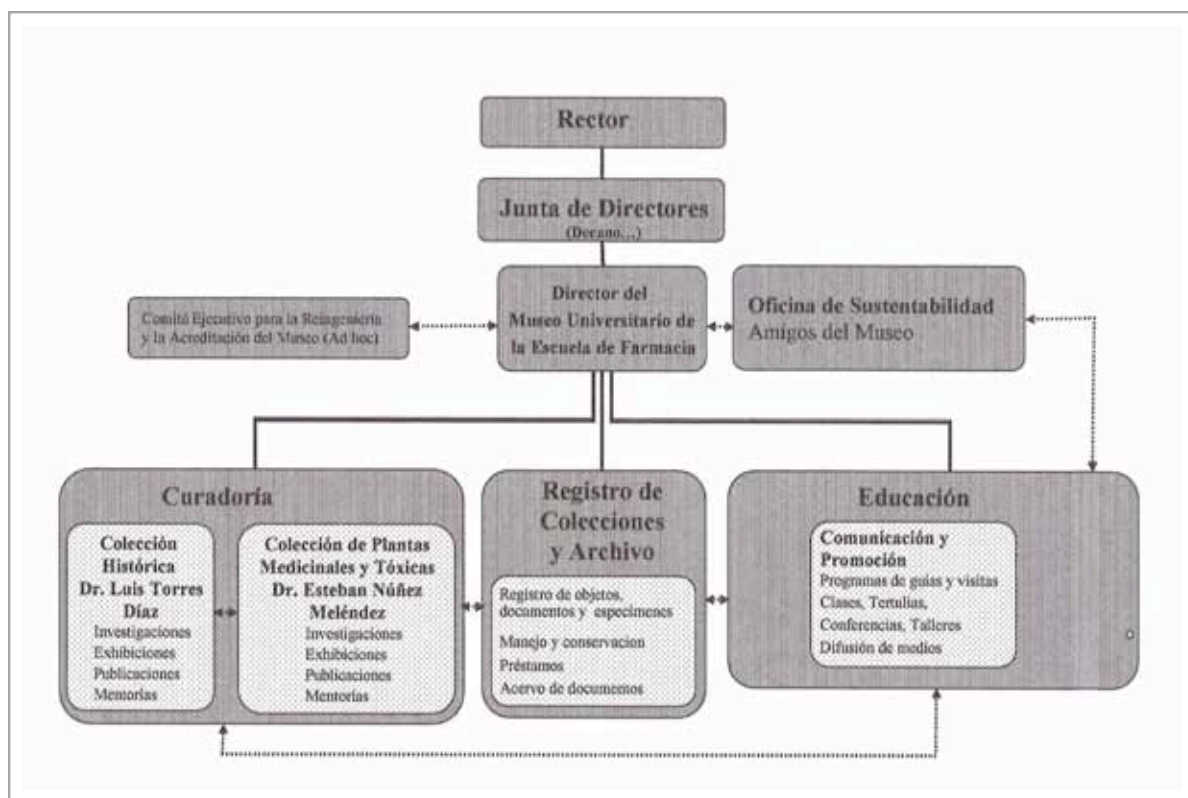


Tabla 14: Organigrama del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales



Figura 41: Logo del nuevo Museo de Farmacia y Plantas Medicinales

Como parte de la oficialización del Museo, en este periodo también creé el logo oficial. El mismo se presenta en la Figura 41 e intenta representar las dos colecciones del Museo con una interpretación de un bote apotecario color dorado (color oficial del Recinto de Ciencias Médicas) y una planta en su interior color verde (color oficial de la Escuela de Farmacia).

Elaboración de la misión y visión del nuevo Museo

El Museo no contaba con una misión ni visión oficial. La que citamos anteriormente se realizó con motivos de la investigación sobre la documentación y sólo representaba a la colección histórica. Luego de la nueva conceptualización del Museo se planteó una oficial. La misma fue elaborada tomando en cuenta los modelos de la AAM y el ICOM, según las proyecciones de la Escuela de Farmacia sobre lo que debería ser el Museo. Esta misión y visión que permanecen hasta el día de hoy se presentan a continuación:

Misión: *Investigar, preservar y exponer la colección de plantas medicinales de Puerto Rico y el Caribe, de forma articulada con la colección histórica sobre la evolución profesional de la farmacia en la Isla, para contribuir al conocimiento científico sobre los fármacos de origen natural y su papel en la medicina alternativa y complementaria, al descubrimiento de nuevos y mejores medicamentos, así como a la apreciación del patrimonio farmacéutico y el compromiso social de la profesión.*

Visión: *Ser líder en Puerto Rico y el Caribe en la investigación, preservación y educación relacionada con fármacos de origen natural y con la evolución profesional de la farmacia en la Isla.*

Planta Física

El crecimiento del Museo provocó que la administración universitaria y la directora del Museo exigieran a la Escuela de Farmacia la asignación de mayor espacio para llevar a cabo sus labores administrativas y programáticas. Es así como se asignó al Museo un aula adjunta a la Sala Histórica para servir de oficina, área de reuniones, archivo de documentos, referencias y depósito de la colección. Además, la existencia de un salón de conferencias cercano al Museo proveyó de un espacio alternativo para la realización de actividades. En la Figura 42 se pueden observar parte de dichos espacios.



Figura 42: Oficina, mesa de reunión y depósito de la colección histórica

La Escuela de Farmacia en ese momento se encontraba esperando que finalizara la construcción de un nuevo edificio que incluyó el diseño de una estructura separada para la Sala Histórica del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales, quedando al

lado del vestíbulo del edificio. El nuevo edificio fue inaugurado el 17 de agosto de 2012 y conecta con un área estilo plaza a la que también tiene acceso al nuevo anfiteatro del Recinto de Ciencias Médicas. La nueva localización de la Sala Histórica le proporciona mayor prominencia y accesibilidad a la comunidad universitaria y público que visita el Anfiteatro. En la Figura 43 se puede ver el diseño que cuenta con un mayor espacio más atractivo, áreas para las exposiciones temporales y la muestra permanente, oficina del director, sala de reuniones, depósito de las colecciones y oficina de materiales.

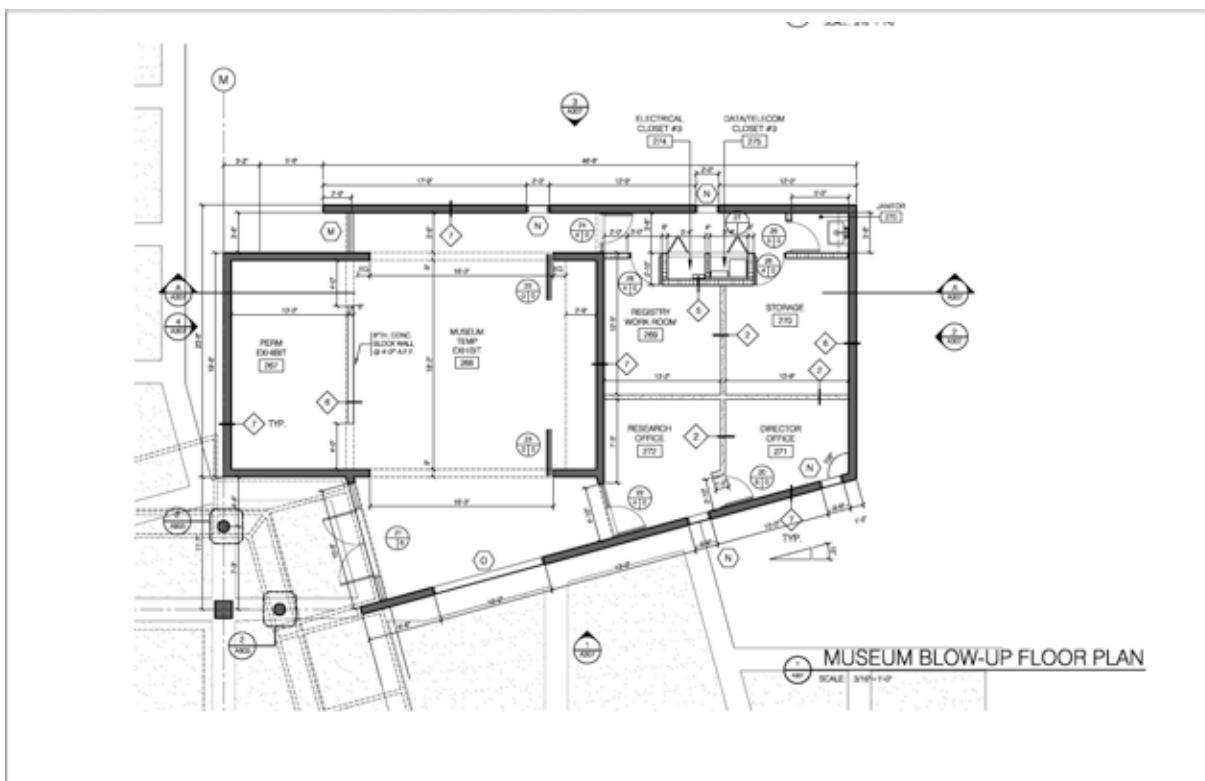


Figura 43: Plano del nuevo edificio de la Sala Histórica del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales

La reconceptualización del Museo coincidió con la entrega en febrero de 2009 de las nuevas instalaciones del Jardín de Plantas Medicinales. Las mismas habían sido planificadas por la pasada administración para servir de centro de investigación y enseñanza, pero como se comentaba anteriormente el cambio de enfoque de la Escuela de Farmacia sobre sus dependencias llevó a considerar el Jardín como un museo vivo.



Figura 44: Vistas de la fachada del nuevo edificio de la Sala Histórica

El Jardín de Plantas Medicinales se encuentra en los predios del Jardín Botánico de la Universidad de Puerto Rico, a 15 minutos de distancia del Recinto de Ciencias Médicas y la Escuela de Farmacia. En el Jardín Botánico se comparte espacio con las instalaciones de la Administración Central de la Universidad, el Centro de Río Piedras de la Estación Experimental Agrícola y otros departamentos relacionados con la enseñanza e investigación botánica, además del Museo de Entomología.

Las nuevas instalaciones del Jardín de Plantas Medicinales, presentaban un pabellón con un diseño arquitectónico que se integraba en la naturaleza. En la Figura 45 se puede ver el diseño de la arquitecta María Rossi. La construcción del pabellón giraba en torno a las once jardineras en cemento establecidas desde 1949 para la siembra de la colección de plantas medicinales desarrollada por el Dr. Esteban Núñez. La nueva estructura estilo pabellón con dos niveles, cuenta con un área tipo terraza al aire libre para realizar talleres y actividades, una oficina, un almacén y un salón multiusos. La misma mantenía una fluidez con el espacio, proveyendo acceso directo a las distintas áreas verdes del jardín.

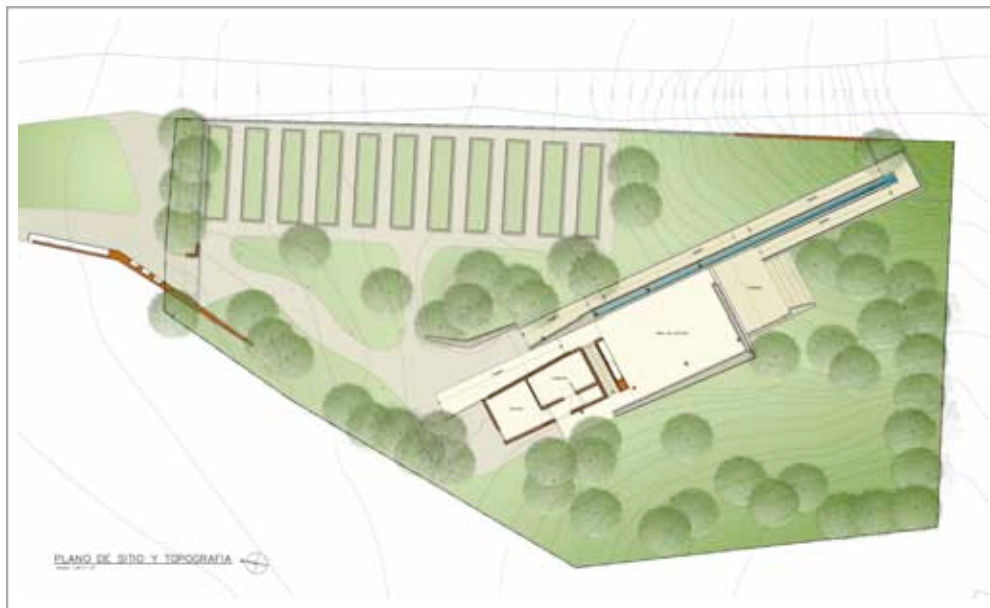


Figura 45: Diseño y Plano del Pabellón para el Jardín de Plantas Medicinales

Crecimiento y mantenimiento de la colección

A partir del nuevo concepto del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales la colección comenzaba a crecer, ya que no solamente se custodiaba una colección histórica sino que también se integraba la colección de plantas vivas y secas. En cuanto a la primera, gracias a la clasificación establecida en la primera fase de la investigación se pudo discernir sobre lo que entraba o no a la colección. Es así como se comenzó a incorporar instrumentos y artefactos utilizados en la enseñanza que habían perdido su uso y aportaban para el conocimiento de la historia de la educación farmacéutica. Además, se recibieron donaciones de distintos tipos de botes apotecarios y utensilios de laboratorio. Con estas adquisiciones se añadieron 372 objetos más que se pueden consultar en el Inventario de la Colección.⁷⁶ Por otro lado, un armario de fotografías que forman parte de la historia de la Escuela de Farmacia fue incorporado a la colección del Museo. Esto conllevó un trabajo de organización, identificación y categorización.

Por su parte, la colección de plantas vivas y secas demandaba un nuevo modelo de integración ya que no era posible hacer ésto partiendo de las categorías ya establecidas. Por esta razón, desarrollé una tabla de registro separada para las plantas vivas y otra para las plantas secas. De igual manera la ficha de catalogación se estableció teniendo en cuenta las exigencias particulares que presentaba cada colección. En el caso de la colección de plantas secas (herbario), la misma había sido catalogada por el Dr. Esteban Núñez a partir del 1954 y se conservaron gracias a la iniciativa del Dr. Mikhail Antoun y la Lcda. Dorlizca Irizarry, Directora del Almacén de la Escuela de Farmacia, donde fueron conservadas en su armario original que contenía la colección hasta que la misma pasó a formar parte del Museo.

La colección contaba con 366 ejemplares registrados, los cuales pasaron por un proceso de restauración, ya que la humedad y el material afectaron los especímenes. De la misma manera que se había procedido con la colección histórica, se le otorgó un número de registro a cada pieza, se desarrolló la documentación fotográfica de los especímenes y se restauraron utilizando las mejores medidas para su

⁷⁶ Anexo 9: Registro de la Colección 2009 - 2010.

conservación. Para poder llevar a cabo estas tareas y conocer más sobre las colecciones de herbario, se contó con el asesoramiento del Dr. Marcos Caraballo, Taxónomo del Herbario de la Universidad de Puerto Rico. En la Figura 46 se puede ver el proceso de restauración y Registro herbario de la colección.⁷⁷



Figura 46: Proceso de registro y documentación fotográfica de la restauración del herbario

Por su parte, la colección de plantas vivas se organizó de una manera muy distinta, ya que la que había mantenido el Dr. Esteban Núñez desapareció en parte debido a desastres naturales y a la falta de personal para su mantenimiento. Además, el proceso de construcción del edificio provocó que la mayoría de las plantas

⁷⁷ Anexo 10: Registro del Herbario.

desaparecieran al tratarse de especímenes vivos que necesitan constante mantenimiento. Solamente sobrevivieron los árboles. El problema inicial fue no disponer del personal especializado para identificar las plantas que debían entonces ser adquiridas para restaurar la colección. Es por esta razón que la directora del Museo constituyó un grupo asesor para ayudar en la rehabilitación e interpretación del Jardín. Se estableció un plan de acción para identificar y conseguir las plantas medicinales, desarrollar un plan de siembra acorde a criterios científicos, siguiendo básicamente la lista de plantas investigadas por el Dr. Esteban Núñez. Este grupo fue constituido por el entonces Director de la Estación Experimental, Centro de Río Piedras, Prof. Luis Reinaldo Santiago, el Dr. Eugenio Santiago, Director, y el Dr. Marcos Caraballo, Taxónomo del Herbario del Jardín Botánico, el Dr. Mikhail Antoun, profesor de Ciencias Farmacéuticas con experiencia en investigación de productos naturales, y el Dr. Ricardo O. Guerrero (*Ad-Honorem*), profesor jubilado con especialidad en farmacognosia.⁷⁸ En este proceso se identificaron todos los árboles y se comenzó a crear la colección de plantas pequeñas en las jardineras y arbustos en otras áreas. Para el proceso de documentación se desarrolló una tabla de registro, asignando un número único a cada planta con su nombre común y científico, además de incorporar su ubicación dentro del Jardín.⁷⁹

Conforme los planes de la administración de la UPR de trabajar hacia la acreditación de sus museos, el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales implantó un Plan Estratégico de Reingeniería y Acreditación. En el mismo se comprometía a solicitar participar en el Programa de Auto Evaluación de Museos (*Museum Assessment Program*, MAP) de la Asociación Americana de Museos (AAM).⁸⁰

⁷⁸ Ver Anexo 11: Carta de Invitación a Grupo Asesor para el Jardín de Plantas Medicinales.

⁷⁹ Ver Anexo 12: Registro de Colección de Plantas Medicinales.

⁸⁰ The Museum Assessment Program (MAP) helps small and mid-sized museums strengthen operations, plan for the future and meet national standards through a self-study and a site visit from a peer reviewer. IMLS-funded MAP grants are non-competitive and provide \$4,000.00 of consultative resources and services to participating museums. MAP provides guidance and growth in the following areas: prioritization of goals, focus on mission and planning, communications between staff, boards and other constituents, credibility with potential funders and donors. The program offers four assessments: Organizational, Collections Stewardship, Community Engagement and Leadership (full cost only). Each assessment can be completed in less than a year. Costs to participated range from free to \$750. Applications are accepted twice per year by deadlines of July 1 or December 1. Museum Assessment Program (MAP) [en línea]. Disponible en Web: <<http://www.aam-us.org/resources/assessment-programs/MAP>> [consultado 3 de mayo de 2007].

Como había comentado anteriormente, la Escuela de Farmacia y el Museo se habían comprometido con la agencia acreditadora en presentar un informe. Todo este proceso fue realizado con la intención de cumplir los requisitos necesarios con el MAP, el cual fue solicitado con énfasis en la gestión de la colección.⁸¹ Al ser una iniciativa de la administración central de la Universidad, los recursos económicos en su mayoría provinieron de la Vicepresidencia Académica. El proceso consistió en un estudio individualizado llevado a cabo por el propio Museo. Este tipo de evaluaciones pretendían fortalecer las operaciones y mejorar el proceso de planificación utilizando los estándares federales. El programa comenzó con la solicitud del museo y la aceptación por parte de la AAM con la entrega de un Manual de Auto-evaluación.⁸² De los museos de la UPR participantes, el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales fue el primero en enviar su solicitud, ser aceptado, enviar el autoestudio y recibir la visita del evaluador designado. A partir de la llegada del manual se dispuso de cuatro meses para completar el auto estudio sobre un área programática. En el caso del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales se seleccionó la Gestión de las Colecciones. Para completar el auto estudio se tomaron una serie de pasos para ir reconociendo los objetivos de la institución, enfocándose en la misión y el desarrollo de una planificación con el fin de facilitar los trabajos a largo plazo. A partir de ello se definieron metas, se redactó la política de la colección y se mejoró la comunicación entre los empleados del museo y la administración. Una vez completado el auto estudio el mismo fue enviado el 17 de abril de 2009, dentro del término dispuesto para ello. Mientras se esperaba la visita de un colega de otro museo similar designado por la AAM para servir de evaluador del Museo, se fueron haciendo mejoras sustanciales al almacenamiento, sobre los registros de colecciones, el control y la seguridad de las mismas. También se comenzó un proceso de marcaje y se tomaron las medidas para proteger todos los objetos en el área expositiva y en el

⁸¹ Ver Anexo 13: Carta de Aceptación al Museum Assessment Program en Colecciones.

⁸² Anexo 14: Manual de Auto-evaluación del Museum Assessment Program (MAP).

área de almacenamiento. En la Figura 47 se pueden ver las medidas utilizadas para proveer mayor seguridad y control sobre las colecciones.



Figura 47: Marcaje de las piezas y añadir cera (Museum Wax) para estabilizar los botes en las estanterías

Finalmente se recibió la visita del evaluador de la AAM, el Sr. Bruce Riggs, quien permaneció por tres días conociendo la institución, las colecciones, los empleados, los administradores y amigos del museo. Al finalizar la visita el evaluador emitió un informe con recomendaciones a seguir, que sirvieron de guía para que el museo continuara el proceso y pudiera ir mejorando aquellos problemas que se identificaron, además de dar continuidad a la planificación estratégica.⁸³ Todo este proceso de auto-evaluación fue de gran ayuda para el museo, ya que por un lado ofrecía herramientas importantes para que los empleados internos lograran entender el funcionamiento y por otro lado reconocía sus deficiencias proveyendo a la vez espacio de reflexión para ir mejorando sobre la marcha. Participar en este programa fue de mucha ayuda porque hubo que generar una comunicación directa con la administración de la Escuela de Farmacia y la Administración Central, dándole prioridad a todos los asuntos que se necesitaban destacar para cumplir con los estándares de acreditación.

Otro beneficio fue que se procedió a definir la programación pública, las comunicaciones, la introducción de recorridos guiados, charlas, talleres, la apertura

⁸³ Anexo 15: Informe del evaluador AAM, Dr. Bruce Rigg.

de una página Web,⁸⁴ de un catálogo del Museo ⁸⁵ y de una página en Facebook.⁸⁶ Además, esto promovió mayor entendimiento de la complejidad que supuso el buen cuidado de la colección con la culminación de la redacción de la política de dichas colecciones.

Dentro de las áreas programáticas, se necesitaba comenzar con el ofrecimiento al visitante de un montaje expositivo interpretativo de calidad para salir de la vieja imagen de gabinete encerrado. Por tal razón, se dio paso a explorar diferentes alternativas para trabajar tanto la Sala Histórica Dr. Luis Torres Díaz como el Jardín de Plantas Medicinales en su totalidad, ofreciendo un enfoque educativo en ambas muestras.

Exposición Temporal y Permanente en la Sala Histórica

En el caso de la Sala Histórica, se decidió realizar una primera exposición partiendo de la idea misma de la nueva conceptualización del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales. Así se mostraría a la comunidad universitaria los cambios por los que estaba pasando el Museo y se ofrecería información histórica de ambos espacios, además de orientar al visitante sobre las áreas programáticas, los servicios, los espacios y las colecciones que se pretendía ofrecer. La exposición se tituló: *Hacia un Museo de Farmacia y Plantas Medicinales*. La misma fue posible gracias a la investigación que se realizó sobre la documentación de la colección y a posteriores hallazgos. La directora del Museo, la comisaría histórica y esta servidora realizamos el guión que se dividió en tres secciones: *El Museo de Farmacia Dr. Luis Torres Díaz, piedra angular para el nuevo museo*, *El Jardín de Plantas Medicinales como museo vivo* y finalizando con *El Museo de Farmacia y Plantas Medicinales*. Me encargué, además, del diseño de la exposición, los paneles explicativos, el catálogo y el montaje. Por otro lado, cabe destacar que el desarrollo de la exposición temporal ayudó a replantear el montaje expositivo de la colección permanente. Se desarrollaron paneles explicativos donde se informaba el contexto histórico, se ofrecía una descripción detallada de los objetos y se explicaba la función del farmacéutico en la época. Todo esto fue

⁸⁴ <http://farmacia.rcm.upr.edu/Museum.htm>

⁸⁵ Anexo 16: Catálogo del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.

⁸⁶ <https://www.facebook.com/museo.defarmacia?fref=ts>

acompañado de un vídeo explicativo para apoyar la comprensión del material expuesto.⁸⁷

Esta exposición abrió al público el 25 de septiembre de 2008 y se mantuvo hasta el 20 de agosto de 2010. Ver fotografías en la Figura 48, Folleto de la Exposición e Invitación en el Anexo 17 y el preliminar del guión en el Anexo 18.



Figura 48: Imágenes de la exposición Hacia un Museo de Farmacia y Plantas Medicinales (1)

⁸⁷ Presentación del Museo de Farmacia en el Programa Haciendo Historia con Don Cholito (versión editada por Ninoshka Coll) [en línea] <<http://www.youtube.com/watch?v=lurBhvyN-gA>>

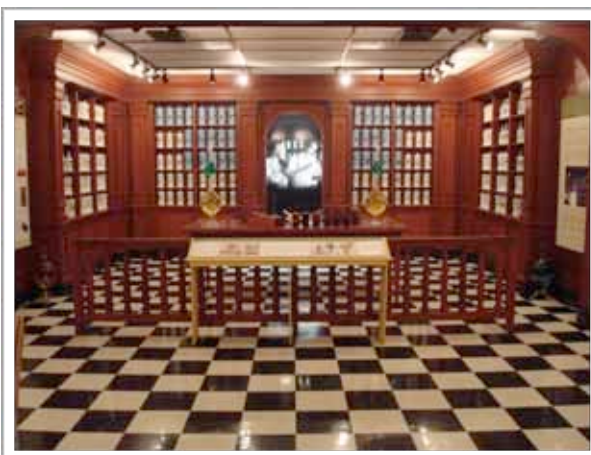


Figura 48: Imágenes de la exposición Hacia un Museo de Farmacia y Plantas Medicinales (2)

Exposición permanente en el Jardín de Plantas Medicinales

En el Jardín de Plantas Medicinales la idea era poder presentar un recorrido interpretativo para el conocimiento de las plantas y sus propiedades. Se pretendía poder organizar especies de plantas medicinales por categorías reconocibles como las plantas aromáticas, alcaloides, comestibles, especias y las plantas en investigación en la UPR, entre otras. Como parte de los esfuerzos la Directora del Museo, Lcda. Ana Vélez, el comisario *ad honorem* el Dr. Ricardo Guerrero y otros investigadores de la Universidad colaboraron en la elaboración del material con el cual se creó el guión del recorrido expositivo. Partiendo de esta premisa diseñé las etiquetas de cada planta y los paneles interpretativos que se colocarían por todo el área verde del Jardín, en la terraza y en el salón multiusos. La etiqueta que llevaba cada planta servía para identificarlas y aportar información básica sobre su uso terapéutico, además de nombre científico, nombre común en español e inglés y un número de registro para facilitar su control. También diseñé los letreros de la entrada al Jardín, de señalización y de información de contactos.

Esta exposición abrió al público en mayo del 2009 y ha continuado hasta el día de hoy, aunque se ha ido cambiando y actualizando la información según las necesidades de los visitantes. Por ejemplo, se añadió una imagen de cada planta a las etiquetas para que los visitantes pudieran identificarlas mejor. Además, se han redistribuido las plantas considerando sus necesidades específicas para prolongar su vida y esto nos ha llevado a modificar los letreros temáticos. Se ha contemplado la idea de eventualmente cambiar los paneles por otros más grandes donde se pueda incluir información en castellano y en inglés para que el mensaje llegue a más personas.



Figura 49: Exposición permanente en el Jardín de Plantas Medicinales (1)



Figura 49: Exposición permanente en el Jardín de Plantas Medicinales (2)

3.6 Percepción de la comunidad universitaria sobre el nuevo concepto del Museo

Después de haber realizado todo el plan sobre el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales siguiendo los estándares de la AAM, era necesario comprobar su efectividad y arraigo en la comunidad universitaria, para verificar si todo el esfuerzo que se había hecho tenía repercusiones sobre la misma y sobre el público en general, o si por el contrario no estaba aportando nada. Se partió de dos estrategias para medir su efectividad: una lista de asistencia del público visitante en la Sala Histórica y un grupo focal desarrollado con estudiantes de primer año del Programa de Doctorado en Farmacia.

Listado de asistencia

A continuación se ofrece una muestra del registro de asistencia⁸⁸ establecido por el Museo de Farmacia desde 1992 hasta el 2009. Esto se presenta en la Tabla 12 de asistencia por año para ver la fluctuación de visitas.

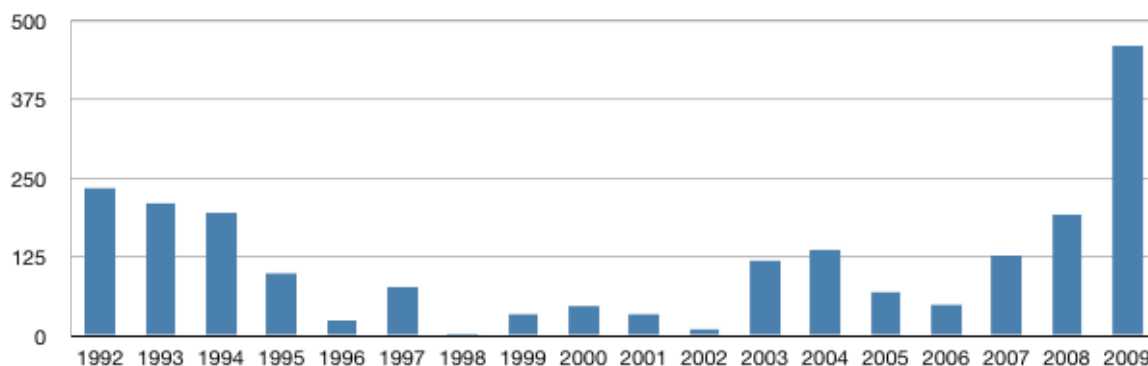


Figura 50: Gráfica de la asistencia a la Sala Histórica desde 1992 a 2009

Como puede comprobarse de los datos, los resultados positivos se observan del 1992 al 1994, luego se percibe una baja de interés, volviendo a subir de 2003 a 2004 y finalmente se detecta una subida considerable del 2007 al 2009. En definitiva lo que refleja esta gráfica es que en los momentos especiales de celebraciones del Museo es cuando se produce un mayor flujo de visitantes. Concretamente durante los años

⁸⁸ Ver Anexo 19: Registro de Asistencia a la Sala Histórica 1992-2012.

1992 a 1994 se asocia a la celebración en Puerto Rico del 5to Centenario del Descubrimiento de América, en la cual el Museo participó de las actividades realizadas para tal evento. En 1992 comenzó la preparación de un documental fílmico sobre la historia de la farmacia en Puerto Rico por el director y productor cinematográfico puertorriqueño Luis Molina Casanova⁸⁹, donde algunas piezas de la colección formaron parte de la filmación. Al año siguiente se cumplía el 80 Aniversario de la Escuela de Farmacia. Estos dos motivos posibilitaron la realización de eventos especiales, tales como la presentación del citado documental, charlas y tertulias.

Después de este periodo percibimos que el Museo muestra una caída en lo que se refiere a sus visitantes para así volver a multiplicar su público de 2003 a 2004. No es de extrañar este nuevo pico del gráfico, ya que la Dra. Sandra Fábregas (comisaria de la colección histórica) publicó el libro *La institucionalización de la Farmacia en Puerto Rico*, el cual presentó como parte de las actividades de celebración en la misma época del 90 Aniversario de la Escuela. Esto supuso un aumento del número de actividades relacionadas a ambos eventos, como la presentación del libro en sus dependencias y tertulias relacionadas con la celebración del aniversario.

A partir del 2006, año en que se comienza con la nueva agenda de planificación de la UPR denominada *Diez para la Década*, se incrementaba la visita al Museo de 49

⁸⁹ Director y productor cinematográfico, nacido el 27 de agosto de 1951 en Ciales, Puerto Rico. Molina Casanova cursó estudios universitarios en la Universidad de Puerto Rico, donde completó un bachillerato en Administración de Empresas con concentración en Contabilidad y Mercadeo. Posteriormente se traslada a España donde completa una maestría en Producción y Dirección de Cine en la Universidad de Madrid. A su regreso a Puerto Rico, Molina Casanova realiza una serie de documentales culturales. A mediados de los 80, Molina es nombrado cineasta residente de la Universidad del Sagrado Corazón, donde continúa realizando labores docentes en el Departamento de Comunicaciones. En 1990, el cineasta realiza su primer largometraje titulado "Cuentos de Abelardo". La película, basada en los cuentos del literato puertorriqueño, Abelardo Díaz Alfaro, tuvo gran acogida en Puerto Rico llegando a mantenerse en cartelera durante ocho semanas consecutivas. Además fungió como director y productor de los documentales educativos y culturales "Albizu vive: Cien años de Pedro Albizu Campos", "Serrallés: Más de 100 años de historia de la caña y el ron en Puerto Rico", "Una Isla en la historia" y "Zafra". En 1993, el cineasta realiza su más logrado y reconocido largometraje, "La guagua aérea", inspirado en la obra del literato boricua Luis Rafael Sánchez. Molina Casanova también realizó documentales como "Nuestro Pabellón", que giró en torno al pabellón de Puerto Rico en la Feria Expo en Sevilla de 1992; y "La historia de la farmacia en Puerto Rico", éste último utilizado como material didáctico en diferentes universidades y escuelas del País. Fundación Nacional para la Cultura Popular. *Biografías*. [en línea] Disponible en Web: <http://www.prpop.org/biografias/1_bios/luis_molina_casanova.shtml> [Consultado en 16 de agosto de 2013]

personas en 2006 a 460 en el 2009. Lo que reflejan estos datos es que tras la concienciación de la Escuela de Farmacia sobre su Museo, el mismo comenzaba a abrir con más frecuencia y a pesar de que en 2007 no contaba con el nuevo montaje ni el nuevo concepto, se contabilizaron 127 visitas. En 2008 se puede ver como sube a 192, coincidiendo con la apertura de la nueva exposición en septiembre. Lo que se detecta en 2009 es un aumento sustancial al contabilizarse 460 visitas. Esto indudablemente se debió a que el Museo ya contaba con la nueva exposición y se comenzaba a abrir el espacio en un horario regular, aunque restringido. A través del área programática de educación se formalizaron unos recorridos guiados y es de esta manera que se lograba atraer público externo, lo cual se puede ver reflejado en la cifra.

Los datos demuestran que realmente el cambio de percepción de la Escuela de Farmacia y la Universidad de Puerto Rico sobre su Museo de Farmacia y Plantas Medicinales influyó muy favorablemente para que se visualizara de otra manera este espacio, ya que dejó de ser entendido como un cuarto de la nostalgia, que sólo se abre en ocasiones especiales. Hay que reconocer que el haber comenzado a integrar los estándares de la Asociación Americana de Museos aportó mucho para mejorar el gran potencial que tiene este Museo para su comunidad.

Lamentablemente, con estos datos no podemos distinguir cuánto público formaba parte de la comunidad universitaria y cuánto era público general. Mientras estuvo la exposición temporal *Hacia un Museo de Farmacia y Plantas Medicinales*, se pudo observar la poca asistencia de estudiantes de farmacia y profesores. En su mayoría el perfil de los visitantes se componía de estudiantes de otras universidades y colegios que participaban de las visitas guiadas, ex alumnos y otros profesionales de la salud interesados en los temas históricos.

Grupo Focal ⁹⁰

Partiendo de la preocupación generada por la falta de interés de parte de estudiantes y profesores se recurrió a la creación de un grupo focal de estudiantes de primer año para conocer su opinión. Los del primer año visitaron el Museo, como parte del

⁹⁰ Anexo 20: Transcripción de Grupo Focal.

programa de la clase de historia, sin embargo, otras clases no fueron motivados por parte de sus profesores.

Como parte del grupo focal se seleccionó a un profesor de la Escuela de Farmacia que no había visitado el Museo y que tampoco fuera conocido por los estudiantes para intentar ser lo más imparcial posible. La evaluación se realizó el 3 de febrero de 2009 de 10:00 am a 11:30 am y participaron ocho estudiantes. Los objetivos fueron los siguientes:

1. Conocer las razones por la que los estudiantes muestran desinterés en participar de actividades culturales.
2. Reflexionar sobre las motivaciones que tiene este grupo en cuanto a su tiempo libre.
3. Conocer cómo el Museo puede adaptarse al discurso que le es más afín a esta generación para motivar su participación y colaboración.

En cuanto a los resultados en la primera pregunta destinada a conocer lo que los estudiantes hacen en su tiempo libre, se puede decir que en general disponen de muy poco tiempo. La gran mayoría mencionó que utilizaban sus horas libre para estudiar, descansar, visitar a su familia y hacer deportes. Se les preguntó que pensaban de los museos y muchos coincidieron en que dependiendo del interés o la pertinencia a ellos podían ser aburridos o interesantes. Algo que consideran que mejora mucho la experiencia es que existan las visitas guiadas. Les agobia tener que leer y por eso les gusta que el Museo sea interactivo. En su mayoría afirmaron que visitan a museos porque los llevan los profesores, cuando van de turistas, o si existe mayor motivación para visitar alguno de ellos. Cuando se les preguntó si han participado en algún evento social en el Recinto de Ciencias Médicas nos dijeron que no participan porque no se enteran de las comunicaciones, las mismas no son efectivas para ellos, de lo que se deduce que la información de momento no llega hasta ellos.

En este punto el moderador admitió no haber visitado el Museo cuando era estudiante, y piensa que tal vez el hecho de no haber estado abierto regularmente y

no tener a alguien a cargo pudo haber sido la causa. El grupo de entrevistados coincidió en que el Museo al momento ayudaba a entender cómo la disciplina de Farmacia en una época anterior realzaba la importancia de la profesión en el Recinto de Ciencias Médicas y le daba pertinencia. Sobre el planteamiento de cómo el Museo pudiera ser más efectivo para atraer a la comunidad universitaria, los alumnos ofrecieron varias ideas, en su gran mayoría enfocadas a la intervención académica.

Por otro lado, enfatizaron en el gran potencial que tiene el Museo para promover el estudio por la profesión de farmacia, en crear recorridos con la cooperación de estudiantes y profesores para atender al público.

Se les preguntó si pertenecerían a un grupo de amigos voluntarios del museo a lo que respondieron en su mayoría que sí, pero que no disponen del tiempo. Expresaron que sería buena idea si se considerara ofrecer cursos de práctica dentro del currículo.

Finalmente se les preguntó que tipo de ofertas le gustaría recibir por parte del Museo a lo que comentaron la necesidad de incorporar más artefactos antiguos y buscar donaciones de objetos y documentos en farmacias antiguas de la Isla. Otra sugerencia fue la creación de folletos explicativos o de audio-guías para ofrecer información breve sobre el uso de plantas específicas. En cuanto a ideas para nuevas exposiciones consideraron dar más énfasis a las colecciones de botes que aún conservan la droga cruda, y hacer una muestra para conocer más sobre el uso de cada droga. También poder invitar a farmacéuticos mayores para que dieran una demostración de cómo se hacían las preparaciones en el pasado. Además, que el espacio podía ser idóneo para exponer los proyectos de fin de carrera fomentando así en los alumnos la motivación para hacer investigaciones históricas y sobre las plantas medicinales.

3.7 Resumen

El capítulo comienza con el análisis del Museo de Farmacia Dr. Luis Torres Díaz a través de la documentación de su colección, para conocer detalles sobre su existencia dentro de la Escuela de Farmacia y así poder delimitar el alcance de la misma. Al igual que se ha mencionado en el capítulo 2 al referirnos a las colecciones de tercera generación, la Universidad de Puerto Rico decidió centralizar los esfuerzos para mejorar y acreditar a sus museos. Esto creó la presión necesaria para que se comenzaran a movilizar los distintos componentes administrativos para proveer los recursos y el apoyo que no existía hasta ese momento. La administración de la Escuela de Farmacia a través de esta iniciativa pudo concienciarse sobre las necesidades de su colección y reconocer que si quería que la misma continuara llamándose museo debía cumplir con una serie de requisitos para anunciarse como tal. La formación, autoestudio y seguimiento de los estándares de la Asociación Americana de Museos, además de las ayudas económicas y la agilización de los procesos logró profesionalizar la infraestructura física y programática.

El poder establecer un plan estratégico replanteándose al Museo desde la delimitación de su colección, el cambio de nombre, de alcance y la comprensión de su totalidad en una misión, propiciaron una imagen más atractiva y organizada. Es así como este pequeño Museo comenzó una transformación que fue desde el incremento de sus colecciones, la incorporación de un nuevo espacio, la preparación de exposiciones atractivas y la creación de áreas programáticas para fomentar el buen cuidado de la colección y el servicio al público. Este concepto llevó al nuevo nombre de Museo de Farmacia y Plantas Medicinales y a contar por primera vez con personal (aunque continuara siendo limitado), el establecimiento de los mejores estándares, educación, la unificación de las políticas y el reconocimiento a nivel central.

Sin embargo hay que mencionar que toda esta movilización fue más dirigida a fortalecer el acceso a la colección y la imagen ante el público externo que a fomentar una apertura a su comunidad interna. Esta situación, al igual que se menciona en el segundo capítulo provocó la impresión de que se estuviesen desarrollando museos dentro de las universidades y no museos universitarios. La centralización

administrativa debe entonces procurar un equilibrio entre la imagen pública y una mayor compenetración con sus estudiantes, profesores y empleados.

4. El Museo de Farmacia y Plantas Medicinales se abre a su comunidad

University museums and collections cannot be understood without understanding universities for the simple reason that they are planned, built, directed, organized, expanded, neglected and dismantled by professors, researchers, students, librarians, and alumni. If the nature, history and modus operandi of universities are not taken into account, one is likely to find the complexity of the university museums and collections overwhelming, the reasons for their existence chaotic and arbitrary, and their public performance well below standards. One can and should benchmark against the museum sector, but only once the nature and significance of university collections is more clearly understood.⁹¹

Como hemos dicho antes, ciertamente el haber utilizado los estándares de acreditación de la AAM ayudó en la organización y el reconocimiento del potencial que posee el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales. La iniciativa surgida desde la administración central de la Universidad de Puerto Rico encaminada a acreditar sus museos proveyó de un soporte inimaginable que en otras circunstancias no hubiese sido posible. Se ofrecieron adiestramientos, oportunidades de participar en congresos y conocer especialistas. Pero sobre todo se logró un apoyo económico y un seguimiento sistemático que fomentó el desarrollo de la infraestructura tanto física como programática. Sin embargo, el cambio de administración universitaria a partir de enero de 2010 quebrantó la visión y provocó demoras en todo el trabajo que se estaba generando. El presupuesto que había sido otorgado por parte de la administración central, se suspendió siendo la Escuela de Farmacia quien debía sufragar todos los gastos necesarios para mantener al Museo. La directora y la

⁹¹ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds-The Distinct Nature and Contemporary Significance of University Museums and Collections in Europe...* Op. cit. p. 19.

comisaría de la colección histórica se acogieron a la jubilación y esto tuvo como consecuencia a una falta de continuidad sobre el interés por la auto-evaluación y acreditación. Los nuevos encargados de la administración no entendían que el proyecto necesitara la designación de un presupuesto, de un director ni de los respectivos comisarios para las colecciones.

Las iniciativas centralizadas en una Unidad cercana a la administración central fue disolviéndose comenzando a generarse una serie de problemáticas que se fueron dando a través de todo el cambio administrativo. Al fin de cuentas todo dependía del apoyo del Presidente de la Universidad, el Rector del Recinto de Ciencias Médicas y el Decano de la Escuela de Farmacia, y todos estos puestos fueron sustituidos. A ello hay que añadir que no se compartía la misma visión que la administración anterior y el sistema hacía que la mayoría de las iniciativas que se habían empezado fueran relegadas y paralizadas. Esto supuso que al no comprenderse el proyecto todo el esfuerzo terminaría por perderse. En el caso del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales comienza un periodo de inestabilidad, ya que la persona encargada de establecer la conexión con la vicepresidencia fue sustituida y se inició una fase de incertidumbre hasta conocer los nuevos enfoques de la administración entrante.

Todos estos factores encerraron al Museo. La falta de fondos provocó los típicos problemas de mantenimiento en las colecciones y la planta física. Las estrategias que se pretendían perseguir con la puesta en marcha de un plan estratégico quedaron discontinuadas por falta de apoyo. Esto trajo otra problemática: la misión y la visión que se desarrollaron y que intentaban ser muy ambiciosas, no contemplaban a la comunidad universitaria, lo que propició que tampoco existiera un interés por parte de la misma. Dicho de otro modo, con el cambio de administración, el Museo no era percibido como un recurso importante para su comunidad, los nuevos administradores no entendían la razón para sostener económicamente estas dependencias. Por otro lado, se pensó que incorporando el Jardín al proyecto del Museo se ayudaba a fortalecer los lazos con la Escuela de Farmacia y a promover el espacio para ofrecer cursos e investigaciones sobre plantas medicinales. Sin embargo, este enfoque tampoco fue compartido por la nueva administración.

Las problemáticas que trajo consigo el cambio de prioridades sobre los museos universitarios llevaron al replanteamiento de la necesidad de enfocarse para así involucrar a su comunidad y hacerse más relevante. Se hizo mucho hincapié en que se debían seguir los estándares, proveer los recursos para la conservación y la nueva proyección del Museo, sin embargo, no se le preguntó a la comunidad qué era lo que ellos querían. Esto hizo que se hiciera poco estimulante y que se mostrara una cierta apatía por el proyecto. La comunidad universitaria, en su gran mayoría no se sintió identificada a participar de las actividades e información del Museo. Entonces, ¿a quien servía el Museo? La comunidad estudiantil, profesores y personal administrativo no manifestaron interés y lamentablemente esta situación repercutió en la percepción de los nuevos directivos. Al no verle sentido, fue relegado a un segundo plano y no se destacan fondos ni recursos para el mismo.

El único cambio en el que no se retrocedió por completo fue en que se mantuvo la posición de la Especialista en Museología⁹², pasando a hacerse cargo de manera no oficial del Museo, aunque sin un nombramiento oficial. Fui nombrada Profesor Adjunto, con la intención de que además ayudara al currículo académico en el área de Historia de la Farmacia y cursos optativos. Ya no se continuaría persiguiendo el cumplimiento con los estándares de acreditación. Lo que se consideró importante fue la labor educativa, componente medular de la institución universitaria. Todo el trabajo se centralizó en una sola persona permaneciendo a cargo de las dependencias físicas del Museo y de sus respectivas colecciones y áreas programáticas, además de asumir una labor curricular. No se definen las labores ni el porcentaje de tiempo que se dedicaría a cada una de estas labores lo que conllevó incomprensión de las funciones museológicas, aislamiento y que muchos pudieran pensar que no se estaba haciendo nada.

Como hemos dicho, se pasó de un periodo de muchos logros a uno lleno de dudas. ¿Que pasará con el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales si ya no recibe el apoyo de la administración de la Universidad? ¿Volverá a cerrarse y abrirse sólo para ocasiones especiales, como antes? Lamentablemente estas entidades no pueden estar esperando a que venga un administrador con una visión amplia sobre los

⁹² Srta. Ninoshka Coll Martínez

aspectos culturales para enriquecer la oferta a la comunidad universitaria. *There is no time to waste waiting for Prince Charming to rescue our Cinderella Museum*⁹³. Es imperativo buscar de qué manera el Museo pueda hacerse útil y cubrir las necesidades existentes de la institución para que no sea cuestionada su existencia. Las preguntas que sin duda con más interés debemos hacernos son: ¿cómo hacer que el Museo sea relevante para su comunidad universitaria? ¿Cómo lograr que se convierta en una herramienta necesaria para el aprendizaje? Partiendo de estas interrogantes dentro de este capítulo se estudiará el problema considerando el reconocimiento y la funcionalidad del Museo dentro de la Universidad. En definitiva, cómo hacerse útil dentro del discurso universitario.

Otras preguntas que nos debemos plantear son las siguientes: ¿cómo se pueden maximizar los recursos internos? ¿De qué manera el Museo puede presentar una cara diferente a la comunidad universitaria? ¿Cuáles serán las estrategias para involucrar a esa comunidad a participar activamente? No se trata de quedarse dentro del Museo y preguntarse por qué no vienen los estudiantes y profesores, ni tampoco por qué no se otorgan fondos para las colecciones y las exposiciones. Lo que hay que plantearse en definitiva es qué hacer para que el Museo deje de ser percibido como un espacio nostálgico, estático y pase a convertirse en una herramienta curricular dinámica. Como ya veíamos en capítulos anteriores, la universidad se caracteriza por su cualidad cambiante, dinámica y evolutiva. ¿Por qué no esperar lo mismo del museo universitario? Sabemos que en principio las colecciones se utilizaban para la enseñanza y la investigación, pero luego fueron dejando de ser necesarias por perder su utilidad. La universidad y los museos tradicionales tuvieron que salir del marco ilustrado, de su torre de marfil en busca de cumplir con su responsabilidad social. En el caso de los museos universitarios la respuesta está en poder insertarse en la sociedad en general para ofrecer también nuevas posibilidades dentro de la agenda universitaria y poder cumplir con los objetivos institucionales. Entendiendo la razón de existencia de las universidades

⁹³ Cita personal en referencia a la anécdota de la Cenicienta para referirse a las colecciones universitarias descrita en el artículo DE CLERQ, Steven. "What if we weren't here?". *Museologia*, 2003. n° 3, p. 149-152.

podremos comprender el rol educativo y la importancia del museo universitario para la sociedad.

A partir de ahora pasamos a verificar las propuestas desarrolladas en el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales para insertarlo en la misión de la Universidad y así al proceso de enseñanza. Lo que se pretende no es crear una fórmula para solucionar los problemas que atraviesan los museos universitarios en general, porque cada institución tiene su particularidad y sus propios retos. Cada universidad o disciplina, como hemos apuntado anteriormente funciona de manera diferente, por lo que cada museo o colección debe ser particular. Lo que estamos haciendo aquí es advertir a los encargados de los museos la importancia de salir de sus cuatro paredes y mirar hacia el campus universitario. Conocer y comprender a la institución a la que se pertenece y establecer estrategias para lograr que su comunidad entre al Museo. Para ello nos basaremos en las propuestas planteadas por la nueva museológica y el desarrollo de un museo sostenible. Partiendo de ésta, encontraremos herramientas para la creación de proyectos que beneficien a la comunidad universitaria y que a su vez, los resultados salgan y se proyecten hacia el público externo, en busca de mayor apertura y visibilidad.

4.1 La interrelación entre territorio, patrimonio y comunidad

Como paso previo a la presentación de propuestas de intervención en el entorno universitario, plantearemos algunas premisas para entender la capacidad de estos espacios, facilitando soluciones diferentes a los problemas tradicionales. Como ya se ha ido comentando a través del segundo capítulo, tanto el modelo universitario como la nueva museología proponen centrar su atención en los servicios que puedan proveer a la sociedad. Siendo el museo universitario una entidad que comparte características de ambos sectores, cabe preguntarse si existen paradigmas aplicables dentro de la nueva museología que puedan responder a la demanda institucional de las universidades.

Francisca Hernández reconoce que *el museo se ha convertido en un medio educativo llamado a colaborar en la transformación de la sociedad*.⁹⁴ Mientras, expone lo que considera los dos aspectos fundamentales: *la prioridad de las personas sobre el objeto dentro del museo y la consideración del patrimonio como un instrumento al servicio del desarrollo de la persona y de la sociedad*.⁹⁵ En estas premisas se destaca al museo como medio e instrumento al servicio público. Si volvemos a recordar la situación de las colecciones universitarias antes de la mitad del siglo XX, podremos reconocer que las mismas servían precisamente como herramientas para la enseñanza y la investigación. Lo que ha ido cambiando es el énfasis puesto en el sujeto que aprende. La contribución a la sociedad debe ser tangible y los objetos pasan a otro plano en beneficio de otras plataformas. La mayoría de los encargados no supieron responder ante tales exigencias por diversas circunstancias. Las colecciones pasaron a ser piezas históricas con lo cual, irremediamente fueron percibidas por su comunidad con nostalgia preservando un pasado estático que no concuerda y no le es relevante ante el dinámico ambiente universitario.

El nuevo enfoque producido por los cambios sociales y la democratización de los sistemas ha provocado una transformación en todos los ámbitos. Un elemento añadido a partir de la nueva museología es reconocer y entender al sujeto por sobre todas las cosas para el desarrollo de sus programas y actividades. Esta premisa nos lleva a plantearnos el deber que tienen los museos universitarios de conocer aún más a su comunidad, reconocer de qué posición parte y desarrollar nuevas estrategias. En resumen, se plantearán diversos conceptos, métodos y modelos que pueden servir de referencia para el caso del museo universitario.

Como propone la nueva museología, este espacio debe estar abierto a las necesidades sociales permaneciendo activo en la redefinición de sus contenidos y significados. En el segundo capítulo hemos expuesto circunstancias para la comprensión de esta mirada integral sobre el funcionamiento de los espacios, alejándose del modelo elitista, autoritario y tradicional. Sin embargo, no abundamos sobre las diversas prácticas metodológicas que se han ido realizando para

⁹⁴ HERNANDEZ, Francisca. *Planteamientos teóricos de la museología...* Op. cit., p. 166.

⁹⁵ *Ibidem.*, p. 162.

comprender cómo se ha llevado a cabo la integración del museo con su entorno y comunidad. Se puede decir que los nuevos planteamientos surgen por diversos acontecimientos regionales, siendo pionero lo sucedido en la Mesa Redonda de Chile celebrada en 1972 donde se trazó el camino ofreciendo soluciones radicales a la crisis del museo tradicional. En esta reunión se trabajó sobre la idea de que: *El museo es una institución al servicio de la sociedad a la que pertenece y posee en sí mismo los elementos que le permiten participar en el proceso de formación de la conciencia de la comunidad a la que sirve.*⁹⁶ Con ello se planteaban conceptos como servicio, participación, formación y comunidad que proponen la creación del museo integral⁹⁷. Aunque esta iniciativa no tuvo tanta resonancia⁹⁸ como otros proyectos posteriores se puede decir que las necesidades sociales fueron creando las condiciones hacia una museología inclusiva. Es así como se formaliza el cometido social en la Declaración de Quebec en 1984, *la primacía del discurso sobre la acción y de la jerarquía sobre la convivialidad y se postuló la autogestión de los talleres y la inserción de los museos en el medio popular, etc.*⁹⁹ Será a través de las diversas aportaciones regionales como se van constituyendo diversos paradigmas, cada uno de acuerdo a sus propias necesidades sociales, políticas, económicas y culturales. Se considera que la consolidación oficial de este estilo de museología se puso en marcha a partir del Segundo Taller sobre Ecomuseos celebrado en Lisboa en 1985, con la fundación dentro del ICOM del Movimiento Internacional por una Nueva Museología (MINOM).

⁹⁶ DE VARINE- BOHAN, Hughes. "El ecomuseo, más allá de la palabra". *Revista Museum*, 1985, vol. XXXVII, n° 148, p. 185.

⁹⁷ *La función básica del museo es ubicar al público dentro de su mundo para que tome conciencia de su problemática como hombre individuo y hombre social (...) debe propenderse a la constitución de museos integrados, en los cuales sus temas, sus colecciones y exhibiciones estén interrelacionadas entre sí y con el medio ambiente del hombre, tanto el natural como el social. (...) Esta perspectiva no niega a los museos actuales, ni aplica el abandono del criterio de los museos especializados, pero se considera que ella constituye el camino más racional y lógico que conduce al desarrollo y evolución de los museos para un mejor servicio a la sociedad.* DECARLI, Georgina. *El Museo Sostenible. Museo y Comunidad en la Preservación Activa de su Patrimonio*. Heredia: Editorial Universidad Nacional EUNA, 2008., p. 20. (citando a la mesa redonda y el desarrollo de los museos en el mundo contemporáneo.)

⁹⁸ Pierre Mayrand comenta que la poca aceptación a la propuesta del museo integral se le puede reprochar a los principios sacrosantos de la profesión, que consideran más importante el trabajo social que la ética de la conservación. Más aún, se los podría acusar de irreverencia o de ceder a una moda pasajera. MAVRAND, Pierre. "La problemática de la nueva museología" *Revista Museum*, 1985, vol. XXXVII, n° 148, p. 201.

⁹⁹ *Ibidem.*, p. 200-201.

Estas iniciativas específicas que ayudaron a la consolidación de la gestión museológica con un claro énfasis social ya venían gestándose desde los años sesenta. Con la creación de los Parques Naturales Regionales en Francia desde 1967 Georges Henri Rivière comenzaba a plantearse la idea de reconstruir los espacios en su entorno en contraposición a la descontextualización que presentaba el desplazamiento de los objetos a recintos cerrados. El se refiere a los museos como: *Este laboratorio, este conservatorio, esta escuela se inspiran en principios comunes, la cultura a la que pertenecen debe ser entendida en su sentido más amplio y es por eso que se esfuerzan por hacer conocer su dignidad y su expresión artística, cualquiera sea el estrato social del que emanan esas expresiones.*¹⁰⁰ Marcel Evrard, Hugues de Varine-Bohan y Georges Henri Rivière en 1971 comenzaban a llevar a cabo una experiencia en la comunidad Le Creusot/Montceau-les-Mines posibilitando el reconocimiento del territorio integrando con ello todo el entorno. *Toda la población debía participar en su concepción, funcionamiento y evaluación, lo cual se vería facilitado por un estatuto asociativo.*¹⁰¹ Se pone de manifiesto en estos ejemplos la expansión de la museología hacia las ciencias humanas y las naturales, es así como surge la propuesta del ecomuseo. Con ello se genera una preocupación por el conocimiento de las necesidades del hombre y su entorno, además de presentar la participación y autogestión, siendo la finalidad primordial el desarrollo sostenible. Bertha Abraham Jalil¹⁰² nos pone de ejemplo los museos escolares ¹⁰³ y comunitarios ¹⁰⁴ en México. Los primeros comenzaron como

¹⁰⁰ RIVIERE, Georges Henri. "Definición evolutiva del ecomuseo." *Revista Museum*, 1985, vol. XXXVII, n° 148, p. 182-183.

¹⁰¹ DE VARINE- BOHAN, Hugues. "El ecomuseo, más allá de la palabra" ... Op. cit., p187.

¹⁰² ABRAHAM JALIL, Bertha Teresa. "Museos y democracia los museos como espacios de experiencias comunitarias". *Contribuciones desde Coatepec*, 2008, n° 014, p.142.

¹⁰³ El programa de Museos Escolares comenzó en julio de 1972 y se aplicó en más de cuatrocientas escuelas de nivel primario de siete estados de la República, ubicadas en los medios rurales y urbanos, con diferentes características socioeconómicas. El programa, a cargo del Instituto Nacional de Antropología e Historia tuvo tres objetivos fundamentales: a) motivar a un buen número de personas a cooperar voluntariamente en la salvaguarda y conservación de su herencia cultural; b) llevar a cabo un cambio radical en las tradicionales relaciones entre el público y los museos de modo que estos se convirtieran en un efectivo instrumento cultural usado por los visitantes; y, c) de manera indirecta, proporcionar a las escuelas materiales para la enseñanza. *Ibidem.*, p. 142.

¹⁰⁴ En tanto, el programa de Museos Comunitarios tuvo como antecedente La casa del Museo en la ciudad de México, un experimento que consistió en llevar reproducciones del acervo del Museo Nacional de Antropología a ocho zonas marginadas de la Ciudad de México, donde se construyeron edificaciones que podían montarse y desmontarse con facilidad y que eran la sede de las colecciones expuestas. Además, hubo estudios antropológicos previos a fin de conocer las exhibiciones que deberían de realizarse, pretendiendo que este sitio se convirtiera en un centro de interés y reunión de la comunidad, como así sucedió. Se buscaba, además, mostrar a la gente que los museos son sitios

una iniciativa del Instituto Nacional de Antropología e Historia en julio de 1972, proyecto que impactó a cuatrocientas escuelas de nivel primario de estudiantes de diversas características sociales. El mismo fue diseñado con el fin de motivar y formar al estudiante para la comprensión y disfrute de su herencia a través de una nueva relación con los museos. Las escuelas establecieron un consejo compuesto por cinco estudiantes y dos profesores como asesores, el cual era escogido democráticamente por todos los integrantes del sector escolar y de la comunidad.

Los autores principales fueron los niños, asesorados por docentes; estos últimos pasaron de ser tutores a convertirse en guías, motivando a los estudiantes a investigar, explorar y a descubrir semejanzas y diferencias, siempre desarrollando su curiosidad; de modo que fueron los alumnos quienes organizaron, instalaron y administraron los museos; además, crearon las colecciones en primera instancia.¹⁰⁵

Se puede ver como es la misma comunidad escolar en el ejercicio democrático la que desarrolló todo el concepto y las colecciones, ayudados por especialistas. Fueron los estudiantes los que debían apropiarse de la experiencia, ejerciendo un control sobre su propio aprendizaje mientras contribuían a la elaboración de los mismos.

Mientras tanto en los Estados Unidos, a consecuencia de los grandes cambios sociales, las expansiones urbanas y las luchas por los derechos civiles los museos vecinales adquirieron un mayor protagonismo, particularmente en comunidades modestas. En 1966 el secretario del *Smithsonian Institution*, S. Dillon Ripley habló de la creación de un museo vecinal en el Barrio Anacostia a las afueras de Washington DC. El proyecto se realizó gracias a la colaboración del grupo *Greater Anacostia People Inc*, un grupo emprendedor, muy arraigado en la comunidad, que brindaba una excelente oportunidad al *Smithsonian* de salir de las grandes avenidas y llegar hasta un barrio marginal pero con aspiraciones, para crear un pequeño museo regional o territorial [...]¹⁰⁶ El

recreativos; que lo que se exhibe en ellos como parte del pasado está afectando al presente, de modo que el museo podría ser una parte de sus vidas cotidianas, lo cual se logró en este proyecto. ABRAHAM JALIL, Bertha Teresa. "Museos y democracia los museos como espacios de experiencias comunitarias" ... Op. cit., p. 143.

¹⁰⁵ DECARLI, Georgina. *El museo sostenible. Museo y comunidad en la preservación activa de su patrimonio...* Op. cit., p. 143.

¹⁰⁶ KINARD, John R. "El Museo vecinal, catalizador de los cambios sociales". *Revista Museum*, 1985, vol. XXXVII, n° 148, p. 220.

*Anacostia Museum*¹⁰⁷ se estableció insertado en la comunidad, en lo que era un antiguo cine con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas y sus espacios circundantes. Se consideró que no debía centrarse en el establecimiento de una colección, sino que poco a poco la construcción de temas de interés que surgieron de los problemas sociales de la comunidad irían planteando los discursos museológicos a través de las exposiciones, talleres y charlas.

Así comenzaron a plantearse diversos tipos de casos a través del mundo, enfocados a nivel regional integrando a la comunidad con especialistas, que buscaban reflexionar y poner en práctica los postulados del museo abierto, participativo, educativo y dinámico.

Con estas tendencias transformadoras se va definiendo una estructura que se va alejando de los conceptos fundamentales del museo tradicional (edificio, colección y público) para constituirse en: el territorio, el patrimonio y la comunidad. Estos preceptos existen totalmente interrelacionados para su integración como *un acto pedagógico para el eco-desarrollo*.¹⁰⁸

Del edificio al territorio

Se busca descentralizar y des-institucionalizar la estructura física del mausoleo encerrado para poder abrirse a las posibilidades de todo el entorno, abrir las puertas en busca de respuestas. El edificio como una *torre de marfil* se verá ampliado a toda una región que provoca, reacciona e incide sobre las decisiones que se tomen en el museo. El espacio circundante con todo lo que conlleva será valorado e irá transformando la contextualización según las necesidades que puedan demarcarse del estudio profundo por parte del personal. En este sentido el territorio se define como:

[...] un instrumento de estudio para los encargados del museo, ya que no solo es propiedad, sino herencia del grupo y se define como todo aquello que es función y resultado de la actividad humana dentro de la relación entre el hombre y su medio.

¹⁰⁷ Inaugurado el 15 de septiembre de 1967.

¹⁰⁸ Declaración de Oaxatepec, 1984.

El territorio se convierte en patrimonio una vez que pasa a ser recurso para el hombre.¹⁰⁹

Se trata de no tan sólo estudiar, investigar y exponer las colecciones sino de salir y redescubrir lo que existe fuera con una mirada inclusiva y sensible. Georgina De Carli ¹¹⁰ presenta tres niveles de actuación importantes a ser considerados que deben interactuar entre sí para entender el funcionamiento del territorio. El *exterior*, con el cual el museo busca encontrar respuestas a las demandas sociales, económicas, políticas (nacional e internacional) que influyen el medio museológico. El *entorno*, que es la región próxima al museo, debiendo interactuar con la comunidad dando acceso y proveyendo recursos para su desarrollo. Las condiciones del territorio servirán para ser estudiadas resultando en propuestas de servicios para combatir necesidades. Mientras el *interior* se refiere a la reconceptualización del trabajo, con lo cual se debe cambiar a una visión integral de los programas, departamentos, personal y actividades ofrecidas. Esto lo que implica es que en su interior el museo debe ir modificando su mentalidad, abrirse para entender las posibilidades del contexto y de los alrededores. Su entorno puede proveerle herramientas, actitudes y destrezas para promover la empatía por lo que hay dentro y a su vez crear una buena imagen para ir promoviendo la búsqueda de fondos.

Del público a la comunidad participativa

Si salimos fuera y nos percatamos del entorno comenzamos a descifrar una nueva convivencia con nuestros vecinos, vemos y entendemos la capacidad de integrarnos en la práctica social. Así comprendemos que para que el museo pueda aportar de manera significativa algo interesante al entendimiento y al respeto por la protección y exhibición se debe buscar a las personas que puedan garantizar su permanencia. Olaia Fontal Merillas menciona que: *Por lo tanto, hablar de patrimonio implica hablar de alguien (individuo o colectivo) que es propietario, legatario, depositario de claves identitarias, que se ha de entender como parte de un contexto y, al mismo tiempo, agente transmisor de ese legado y receptor de otros.*¹¹¹ Entonces si hablamos de propiedad, alguien se convierte

¹⁰⁹ *Ibidem.*

¹¹⁰ DECARLI, Georgina. *El museo sostenible. Museo y comunidad en la preservación activa de su patrimonio...* Op. cit., p. 75-77.

¹¹¹ MATEO RUSILLO, Santos M. *La comunicación global del patrimonio cultural.* Gijón: Trea, 2008. p. 86.

en su propietario, el museo tiene la responsabilidad de identificar a quien pertenece y proveerle de las herramientas para su comprensión, apropiación y participación. El público antes pasivo y cautivo, ajeno a los objetos expuestos detrás de un cristal debe ser convocado a participar en la contextualización del espacio museal. Sus experiencias en convivencia con su entorno crearán las condiciones para que esa comunidad en concreto considere el valor del museo no por lo que lleva dentro, sino por lo que puede aportar a su crecimiento como todos los otros componentes insertados en la sociedad.

Se debería considerar al museo como una herramienta de la vida diaria de las personas que habitan por sus alrededores, establecen relaciones, desarrollan actitudes y manifiestan un sentido de pertenencia. Entonces la razón última de ser del museo se convierte en que las personas de su entorno puedan utilizar los recursos que existen en su interior, porque de nada vale tener grandes colecciones si nadie comprende su valor.

De la colección a patrimonio integrado (creación social y herencia)

La palabra patrimonio viene del latín; es aquello que proviene de los padres. Según el diccionario, patrimonio son los bienes que poseemos, o los bienes que hemos heredado de nuestros ascendientes. Lógicamente patrimonio es también todo lo que trasparamos en herencia.¹¹²

Al pensar en las colecciones separadas de su contexto, no existe ningún tipo de relación entre las personas de su entorno, por tal razón los objetos no suelen repercutir en la vida cotidiana de las comunidades cercanas. El mantener colecciones de objetos en recintos cerrados sin disponer de la contextualización necesaria nada aporta a la creación de conexiones significativas. Sin embargo, al poder salir del museo, ver el entorno y compartir con la comunidad nos daremos cuenta que existen necesidades más allá de su propio recinto y que de nada vale poseer grandes colecciones si de ellas no se puede sacar provecho para incidir y aportar soluciones. Si pensamos en los objetos como patrimonio del entorno y de su población podemos ver cómo se comienza a adquirir un sentido de identidad que nos ofrece nuevas

¹¹² FONTAL, Olaia. *La educación patrimonial. Teoría y práctica en el aula, el museo, e Internet*. Gijón: Trea, 2004., p. 24 (citando a Joseph Ballart y Jordi Tresserras 2001:11)

posibilidades para fomentar mayor arraigo en éstos que hasta el momento han sido excluidos en los museos. No basta con decir que algo es patrimonio, lo importante es generar el significado y los valores que lo reconozcan como herencia de una generación a otra. Es necesario provocar un sentido de responsabilidad que facilite su uso y el compromiso de legarlo a otras generaciones. Al hacerlo relevante se plantean preguntas y respuestas por parte de su comunidad, motivando el respeto, la sensibilización, valoración y actuación. En definitiva, territorio, comunidad y patrimonio se convierten en las estrategias más adecuadas para entablar un aprendizaje significativo y descubrir que tienen como finalidad el fortalecimiento de la identidad colectiva.

Georgina De Carli considera que el patrimonio es una concepción local o territorial que le pertenece a una comunidad y no se puede considerar sin un contexto específico.

[...] la colección de un museo debe estar determinada por un “patrimonio” que le dé su razón de ser y de existir; que la defina, contenga o limite (evitando el acopio innecesario de objetos), buscando por medio de la investigación interdisciplinaria y la investigación participativa profundiza en la temática específica del museo.¹¹³

Los conceptos y las ideas son los que hacen que los objetos tengan un valor, por tanto es a través de ellos mismos que se revaloriza la relación con las personas. En épocas anteriores este valor era determinado por un coleccionista privado, luego por eruditos y ahora es la comunidad la que otorgará sentido. Se pasa de la selección especializada a la apropiación de colectivos que les otorguen nuevos valores. Esto exige que el concepto de colección cambie y se entienda como un patrimonio de todos. Se cambia del interés absoluto y la valoración del objeto como pieza única, a una atadura fundamentada en el compromiso social que responde al reconocimiento de ese sujeto heredero de dicho patrimonio. Eso no significa que los objetos no tengan valor alguno sino que son un medio para explicar las maneras de relacionarnos con el pasado, el presente y el futuro.

¹¹³ DECARLI, Georgina. *El museo sostenible. Museo y comunidad en la preservación activa de su patrimonio...* Op. cit., p. 53.

4.2 Sostenibilidad, participación y preservación activa

Ante lo ya expuesto sobre la nueva museología se puede reconocer que las estrategias extraídas de las ciencias sociales, ambientales y educativas pueden convertirse en procesos para aquellos museos que se encuentran en una situación difícil. La falta de recursos, de personal especializado, de comunicación entre los museos y de políticas museológicas han hecho reconocer que el modelo tradicional no funciona para todos. En consecuencia al mirar hacia afuera, al salir del encerramiento, se comienza a propiciar nuevas situaciones que producen preguntas y respuestas, convirtiéndose en alternativas para la sostenibilidad de los proyectos. Georgina De Carli comenta que: *Una vez pasada la inauguración, la foto y el brindis, el entusiasmo inicial dura poco al enfrentarse a la realidad cotidiana.*¹¹⁴ Esta situación es típica en instituciones museísticas pequeñas y de poco alcance y esto mismo ocurre en muchos casos de museos y colecciones universitarias. Las iniciativas se quedan en una ilusión, el afán inicial no contempla el mantenimiento y mejoramiento de sus funciones a largo plazo. A fin de cuentas muchos de éstos quedan desamparados a su suerte. Los encargados deben contrarrestar esta situación siendo creativos y ofreciendo alternativas que no impliquen gastos que no pueden realizarse. Georgina De Carli expresa la situación ocurrida con muchos museos en Latinoamérica y de ello se desprenden similitudes con el caso universitario.

Esta situación provoca que en la mayoría de los museos se denote poco dinamismo por la imposibilidad de mejorar las instalaciones y exhibiciones lo que incide en el grado de visitación del público. Cuando los museos no logran participar de los circuitos de esparcimiento y ofertas de educación no formal de su país o localidad, quedan atrapados en un círculo vicioso que se manifiesta en la poca proyección, la falta de reconocimiento y el escaso financiamiento [...] ¹¹⁵

Subraya la poca proyección, la falta de reconocimiento y el escaso financiamiento, razones todas las cuales llevan a un estancamiento del que se hace muy complicado recuperarse si no se proponen propuestas que rompan con la mirada tradicional. Gracias a las nuevas propuestas desarrolladas por los diversos sectores que han

¹¹⁴ DECARLI, Georgina. *El museo sostenible. Museo y comunidad en la preservación activa de su patrimonio...* Op. cit., p. 45.

¹¹⁵ *Ibidem.*, p. 47.

fomentado la nueva museología, Georgina De Carli propone la idea del museo sostenible. Comenta que para lograrlo es necesario como elemento fundamental: *la disposición al cambio, ya que si seguimos haciendo las cosas como las hemos venido haciendo hasta ahora, obtendremos lo que siempre hemos obtenido. O quizás mucho peor, nos veremos obligados a buscar una nueva justificación para nuestra existencia institucional.*¹¹⁶ Partiendo de estas premisas podemos entender cómo el caso latinoamericano guarda relación con muchas colecciones y museos universitarios. Como decíamos, no podemos reflejarnos en instituciones reconocidas, bien financiadas y con personal suficiente porque las mismas estrategias han llevado al fracaso y estancamiento.

Debemos hacer un esfuerzo por no quedarnos encerrados en nuestros museos. Lo cierto es que tenemos un mensaje que comunicar y ya no podemos seguir esperando que el público venga a nosotros: tenemos que salir a encontrarlo. Para un museo sostenible, es imprescindible que se dé una apertura, que el museo se abra, se extienda, que se transforme en diversas actividades y nuevos espacios para así permitir que los que nunca tuvieron la posibilidad de utilizar el museo, puedan hacerlo.¹¹⁷

Se trata de poner el acento en los procesos que se llevarán a cabo (*métodos, estrategias y recursos*) para decodificar, procesar y transmitir los valores, información y sensaciones que se le puedan asociar¹¹⁸ al patrimonio. Es así como se incorpora a las ya existentes tareas de conservación, investigación y exposición, la difusión educativa de sus contenidos. Georgina De Carli se reafirma en el planteamiento de este paradigma que los encargados de los museos deben transformar completamente su manera de comunicarse con el público/comunidad.

Esto significa, desde luego, que el museo debe involucrar a la comunidad de forma participativa en la preservación, investigación y comunicación de su propio patrimonio. Es aquí donde se encuentra el punto de desacuerdo más crítico con la museología tradicional, pues para poder trabajar con el patrimonio integral y la comunidad, el museo debe realizar grandes cambios en sus funciones y en la concepción de su misión.¹¹⁹

¹¹⁶ DECARLI, Georgina. *El museo sostenible. Museo y comunidad en la preservación activa de su patrimonio...* Op. cit., p. 48.

¹¹⁷ *Ibidem.*, p. 50.

¹¹⁸ MATEO RUSILLO, Santos M. *La comunicación global del patrimonio cultural...* Op. cit., p. 21.

¹¹⁹ *Ibidem.*, p. 26.

Para comprender mejor los alcances de la comunicación en los museos, De Carli ofrece ejemplos de cómo se desarrollaba esta difusión bajo el museo tradicional y porqué el mismo no resultaba efectivo para estrechar lazos con la comunidad. En este modelo usualmente los comisarios o directores elegían los temas para ser desarrollados en exposiciones realizando actividades como charlas, talleres, conferencias y publicaciones. *En general este tipo de iniciativas recibe una fría acogida por parte de la comunidad, la cual rara vez participa activamente en las actividades relacionadas.*¹²⁰ Por otro lado, en algunos museos se intentaba desarrollar investigaciones participativas partiendo de la comunidad con la intención de rescatar historias sobre un tema particular. Sin embargo luego de realizar las entrevistas se pierde la comunicación y las personas pueden sentirse utilizadas sin considerar que han recibido algo a cambio de su valiosa aportación. También comenta que bajo el programa de amigos del museo, donde suelen involucrarse miembros de este sector ofreciendo su tiempo para organizar actividades, al final este esfuerzo no suele ser aprovechado al máximo por el museo. Según De Carli estas iniciativas de difusión se convierten en:

[...] acciones aisladas, discontinuidad y de impacto relativo. La participación de los miembros es gratuita pero ellos han invertido su tiempo, su esfuerzo, su dedicación y hasta recursos económicos. El museo por su parte ha hecho un gran esfuerzo y ha invertido recursos (de los pocos que tiene) sin que esto le genere un verdadero cambio en su relación con la comunidad.¹²¹

Es así como se percibe que la única intención del modelo tradicional es que las personas vayan al museo y a sus actividades como público para consumir un producto cultural ya establecido. Dicha creación de los amigos del museo se organizaba para delegar tareas y no depender de personal asalariado, y en muchos casos suele suceder que las personas interesadas sacan de su tiempo libre sin recibir algo a cambio. Se puede constatar como así solo hay una parte que se beneficia menospreciando el posible potencial del museo para con su comunidad.

¹²⁰ DECARLI, Georgina. *El museo sostenible. Museo y comunidad en la preservación activa de su patrimonio...* Op. cit., p. 31.

¹²¹ *Ibidem.*, p. 32.

4.2.1 La activación del patrimonio

A través de la comunicación en el ámbito museológico se pueden establecer modelos interdisciplinarios para fomentar una relación más activa con el posible colaborador. Esta estrategia se caracteriza por traer aspectos didácticos, sociológicos, psicológicos y de comunicación. Santos M. Mateo la denomina como la activación del patrimonio refiriéndose a [...] *la elección y materialización física de medios y mensajes que facilitan la decodificación, presentación y difusión de los valores y la información que atesoran los recursos patrimoniales, convirtiéndolos en un medio de comunicación al servicio de la sociedad.*¹²² En otros casos se le ha denominado como la preservación activa¹²³ del patrimonio, según palabras de Georgina De Carli [...] *consiste en que el museo desempeñe un rol importante en el desarrollo local, teniendo una iniciativa positiva en la vida cotidiana de su comunidad, aportando beneficios concretos y posibilidades nuevas y creativas a través del establecimiento de un método de trabajo[...].*¹²⁴ Entonces a través de las estrategias de comunicación es como podemos articular el concepto de museo/colección/público a ser entendidos como instrumentos en una relación dinámica y que se considere como territorio/patrimonio/comunidad.

Olaia Fontal Merillas dice que al hablar de “comunicación del patrimonio” supone que, es importante que ese patrimonio se difunda, se dé a conocer a un individuo o colectivo y, en el mejor de los casos, que se transmitan claves que permitan comprenderlo.¹²⁵ En este sentido hay que salir de la tradición de que las decisiones sobre los textos, panfletos, actividades y exposiciones deben ser preseleccionadas por profesionales ajenos a las necesidades del entorno y de las comunidades cercanas. Para ello, según Santos M. Mateo¹²⁶ existen dos fases en el plan de comunicación con las cuales se pretende justificar las decisiones sobre lo que se vaya a investigar, considerando el *¿qué?*, *¿por qué?*, y *¿a quién?* Con ello se definirán los objetivos, los recursos y el público. En una

¹²² MATEO RUSILLO, Santos M. *La comunicación global del patrimonio cultural...* Op. cit., p. 24.

¹²³ La planificación y ejecución de actividades y medidas tendientes a proteger, mantener y acrecentar el patrimonio cultural y natural; llevada a cabo por sectores o miembros de la comunidad y el asesoramiento y el apoyo de especialistas, con el propósito de ejercer un usufructo responsable sobre dicho patrimonio para su propio beneficio y disfrute y el de futuras generaciones. DECARLI, Georgina. *El museo sostenible. Museo y comunidad en la preservación activa de su patrimonio...* Op. cit., p. 38.

¹²⁴ *Ibidem.*, p. 38.

¹²⁵ MATEO RUSILLO, Santos M. *La comunicación global del patrimonio cultural...* Op. cit., p. 89.

¹²⁶ *Ibidem.*, p. 29.

segunda fase se busca contestar el *¿cómo?*, *¿dónde?* y el *¿cuándo?*, con la idea de establecer las estrategias y técnicas para realizar la activación del patrimonio. Es así como nos apropiamos de estrategias educativas y de las ciencias sociales para plantear nuevos métodos para así dar respuestas a las preguntas anteriores. Ya no se puede estar exclusivamente especializado en las disciplinas de las colecciones, manteniendo el enfoque en la preservación, exposición e investigación cuando existen posibilidades para fortalecer los vínculos que el museo debe tener con su comunidad.

Santos Mateo comenta que a través de las estrategias educativas debemos partir de tres conceptos fundamentales: *Educación (didáctica)*, *Divulgación (datos científicos)*, *Prevención*¹²⁷(*Interpretación*).¹²⁸ Estos sirven de instrumento para elaborar los temas y conceptos científicos sobre dicho patrimonio, siendo traducidos para los distintos niveles, lo que propicia una mejor comprensión, y a su vez promueve en su comunidad un interés por su preservación. Olaia Fontal define a la didáctica del patrimonio¹²⁹ como *un conjunto de procesos de enseñanza-aprendizaje, estructuras, técnicas, recursos, estrategias e instrumentos pensados para hacer efectiva esa conexión en términos de aprendizaje*.¹³⁰ Lograremos a través de ella poder fortalecer los lazos que existen entre la comunidad y el patrimonio. En cuanto a la divulgación, es la etapa donde se realiza la recopilación y presentación de los datos científicos ya sea de las colecciones o de los contextos patrimoniales. La misma puede considerarse como el contenido especializado sobre determinados temas a ser planteados en el museo. Al juntar la didáctica con la divulgación patrimonial se presenta la difusión a través de la interpretación, que es concebida como una traducción comprensible, dinámica y accesible para estimular la sensibilización del público. Este triple enfoque nos ofrece las herramientas para que las colecciones comiencen a ser patrimonio de algún colectivo y puedan adquirir significados que los puedan acercar a ellos y a su vez sean ellos mismos quienes continúen transmitiendo los mensajes.

¹²⁷ Difusión preventiva es la estrategia de sensibilización para la informar y persuadir al público visitante de la extrema fragilidad de los productos patrimoniales. MATEO RUSILLO, Santos M. *La comunicación global del patrimonio cultural...* Op. cit., p. 33-34.

¹²⁸ *Ibidem.*, p. 32.

¹²⁹ Disciplina de las ciencias de la educación que se ocupa de los procesos de enseñanza-aprendizaje de lo patrimonial. *Ibidem.*, p. 91.

¹³⁰ *Ibidem.*, p. 90.

Abordando el tema de la interpretación del patrimonio¹³¹, la misma surge como respuesta a la falta de comprensión del público sobre los ofrecimientos de los expertos de los Parques Nacionales de los Estados Unidos. Esta situación tuvo como consecuencia el surgimiento de nuevas propuestas sobre cómo plantear metodologías que traduzcan el lenguaje experto para poder ser comprendido por el público. Según Jorge Morales Miranda¹³² existen tres tipos de interpretaciones en el proceso de comunicación.

1. En el proceso científico los investigadores tienen que hacer un análisis interpretativo de los hallazgos y resultados. Encontrado en el ámbito de una élite profesional que puede entender la información y comprender la terminología especializada.
2. Se realiza una traducción de los proyectos científicos para que el público no especializado pueda acceder a los conceptos que se desean comunicar.
3. Se produce una interpretación en la mente del público, que viene a ser su propia producción de conocimientos generada a través de los aspectos que logró captar.

De lo dicho anteriormente, si el museo universitario pretende abrirse al entorno de su comunidad universitaria necesita abordar las subsiguientes formas de interpretación. La didáctica, la divulgación y la interpretación pueden constituirse en estrategias medulares para cambiar la visión nostálgica, estática y alejada que se tiene de muchas de estas colecciones. Se convierten así en instrumentos para desarrollar la identidad colectiva y articular espacios para la participación más activa desde los conocimientos científicos, su traducción y los fundamentos adquiridos por los receptores quienes lo difunden.

4.2.2 La educación en los valores democráticos en la universidad y el museo

Bertha Abraham Jalil comenta que la educación se ha convertido en un campo fundamental para el desarrollo y práctica de la democracia¹³³ que sustenta los

¹³¹ Consiste en unas técnicas de comunicación estratégicas para hacer evidente lo que no siempre es evidente, o que solo es conocido y entendido por los expertos: el significado, la importancia y el valor de esos lugares patrimoniales visitados por el público. MATEO RUSILLO, Santos M. *La comunicación global del patrimonio cultural...* Op. cit., p. 55.

¹³² *Ibidem.*, p. 56.

¹³³ En síntesis, la democracia es la inmensa experiencia humana ligada a la búsqueda histórica de libertad, justicia y progreso material y espiritual; por lo mismo, es un proceso permanentemente inconcluso (PNUD, 2004: 35) y, por qué no decirlo, es un sistema que siempre es perfectible, de

valores de la libertad, la igualdad y la fraternidad. En este sentido las nuevas tendencias en las ciencias de la educación pueden ser adaptadas para la creación de un museo fundamentado en los valores democráticos. Bertha Abraham Jalil se basa en los cuatro pilares presentados por la UNESCO en el informe preparado por Jacques Delors cimentado en la educación y el aprendizaje que son: *aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a vivir juntos*.¹³⁴ Lo que se pretende con esto es proveer formación para preservar valores que ayuden a las personas en cuanto a sus actitudes y destrezas, para relacionarse con las situaciones diarias y con los demás. Esto ha ido influenciando tanto los métodos y estrategias educativas en general como a las prácticas museológicas en particular ya que éstas han ido incorporando las tendencias. Lo verdaderamente importante de dicha transformación es destacar el rol de la persona que aprende, ya que éste se va modificando hasta convertirse en el agente principal del proceso de enseñanza. Es así como se irán viendo reflejados los valores de la democracia, ya que se definen destrezas para la formación de personas conscientes del [...] *respeto al individuo y su libertad, el diálogo, la tolerancia, el trabajo en equipo, la capacidad de ser responsable y de decidir, y la solidaridad*.¹³⁵ Lo que a nosotros nos motiva de esta estrategia es que la misma puede ser insertada en el museo a través de la didáctica del patrimonio.

Todas estas ideas se intentan aplicar en el caso del modelo, ya que son un componente importante para nuevas formas de enseñanza a nivel superior. Los ritmos acelerados de la globalización, los mercados, la información y los conocimientos científicos nos han insertado en un cambiante y dinámico sistema, lleno de incertidumbre. Se procura que a través de la educación se puedan encontrar herramientas para poder comprender una realidad en constante cambio. Es por ello que la educación ha de sensibilizarse promoviendo las habilidades para sobrevivir, interactuar y producir en la globalización y los valores democráticos. Es en este sentido que la educación se ha estructurado para desarrollar un sistema de

acuerdo con los cambios de las sociedades que luchan por crearla. ABRAHAM JALIL, Bertha Teresa. "Museos y democracia: los museos como espacios de experiencias comunitarias"... Op. cit., p. 123.

¹³⁴ *Ibidem.*, p. 125.

¹³⁵ *Ibidem.*, p. 127.

competencias¹³⁶ que promuevan la adquisición de destrezas y habilidades para toda la vida. Según Alfredo Gómez Alcorta y Estela Ayala Villegas¹³⁷, el aprendizaje se concibe como la manera de aprender a aprender, con la intención de propiciar la formación continúa en múltiples disciplinas a través de contextos reales que promuevan la concientización ante las situaciones sociales.

En este sentido, el enfoque por competencias es una formulación coherente ante los desafíos contemporáneos, fundamentalmente, por que promueve una educación que no abandona a sus estudiantes a su suerte, ni los deja en la indefensión del conocimiento inútil, no promueve ignorancia sobre las características de la sociedad en la que viven y evita la inhabilidad de la ausencia de una praxis.¹³⁸

La educación por competencias comienza a salirse de la estricta percepción de la especialización disciplinar para verse inmersa en la contextualización multidisciplinar, transcultural y social del mundo en que vivimos, sacándonos fuera de las universidades, las escuelas y los museos. Estas se van definiendo según las expresiones de las determinaciones profesionales en el tiempo y el espacio, además de que las demandas sociales son y serán el reto del aprendizaje. Es enseñar sobre esa continua necesidad de continuar reinventándose según las problemáticas y exigencias del contexto en donde nos encontremos. El aprendizaje entonces pretende provocar el desarrollo de destrezas y habilidades para construir conocimientos, resolver problemas e insertarse en los sistemas sociales. Finalmente, la educación no pretende cambiar los contenidos de las distintas disciplinas, lo que debe cambiar es la manera de contextualizarlos en situaciones específicas para fortalecer esas competencias que proveerán las herramientas para la vida.

El museo como toda institución pública está llamado a insertarse en estas iniciativas. La definición oficial de lo que es un museo según el ICOM puntualiza su rol educativo. Cabe destacar que se especifica en muchos casos que el mismo es

¹³⁶ La competencia se puede entender como una construcción social compuesta de aprendizajes significativos en donde se combinan atributos tales como conocimientos, actitudes, valores y habilidades, con la tarea que se tiene que desempeñar en determinadas situaciones. GOMEZ, Alfredo. "Los museos en la revolución didáctica del aprendizaje por competencias. ¿Es posible una pedagogía de la integración en el contexto museográfico chileno?". Revista Digital [en línea], 2008. Disponible en Internet: < <http://nuevamuseologia.com.ar/museoscasochile.htm> >. p. 10. [consultado en 13 de agosto de 2013]

¹³⁷ *Ibidem.*, p. 5-6.

¹³⁸ *Ibidem.*, p. 7.

informal y complementario.¹³⁹ Parece en este sentido que los museos permanecen aislados de las situaciones sociales. Es posible que los mismos puedan contribuir a la sociedad a través del desarrollo de estas competencias. De igual manera el museo universitario si quiere aspirar a la relevancia está llamado a cubrir estas necesidades medulares del currículo en la universidad contemporánea.

Partiendo de los conceptos antes mencionados sobre la activación del patrimonio a través de la comunicación y la educación en los valores democráticos se busca un aprendizaje constructivista con un rol activo y participativo dentro y fuera del museo. La tipología presentada por Bertha Abraham Jalil demuestra cómo a través de esta entidad se puede contribuir a fomentar los valores democráticos y las competencias en una enseñanza integral.

Museo integrador-comunitario-democrático/democratizador: ¹⁴⁰

Incluye las funciones de coleccionar/adquirir, conservar, investigar y exponer. En ellos, la función de comunicar/educar es básica, dándole suma importancia al papel educativo del museo y a la relación con la comunidad; dicha función es apoyada con difusión. Sin embargo en las tareas de comunicar/educar sus alcances van más allá que las otras instituciones museísticas. Su propuesta rebasa en mucho a la del museo dinámico-participativo pues desarrolla diversos programas encaminados a involucrar en sus actividades a diferentes segmentos de la comunidad, especialmente a grupos minoritarios, marginados o en situaciones especiales, ofreciéndoles propuestas para realizar, o abrirles las puertas y dejando que ellos decidan sus propias actividades.¹⁴¹

Se desprende de estas afirmaciones una perspectiva cognoscitiva por ser un aprendizaje significativo y humanista pues sitúa a la comunidad en el centro de las acciones para el desarrollo de experiencias de vida y en el transcurso se fomenta el descubrimiento de las capacidades individuales a través del constructivismo. La misma comunidad va generando su propio conocimiento mientras interactúa con el entorno y el patrimonio, creando conceptos y promoviendo su participación activa.

¹³⁹ GOMEZ, Alfredo. "Los museos en la revolución didáctica del aprendizaje por competencias. ¿Es posible una pedagogía de la integración en el contexto museográfico chileno?"... Op. cit., p. 1.

¹⁴⁰ ABRAHAM JALIL, Bertha Teresa. "Museos y democracia: los museos como espacios de experiencias comunitarias"... Op. cit., p. 129.

¹⁴¹ *Ibidem.*, p. 132-133.

Estos museos están desarrollando una nueva forma de relacionarse con la comunidad; están replanteando su papel en la sociedad, con la mira de ofrecer respuestas a nuevas situaciones y problemas, resultado de los cambios socioeconómicos y políticos que están sufriendo los distintos pueblos en el orbe[...]¹⁴²

Podríamos decir que se promueven los valores democráticos mientras colaboran y se relacionan aprendiendo y construyendo sobre su herencia e identidad. Es así como a través del componente educativo se buscan los valores democráticos: *respeto al individuo y su libertad, diálogo, trabajo en equipo y la capacidad de ser responsable, de aprender y de decidir*.¹⁴³ La formación se convierte en un elemento imprescindible para conseguir comprender como las colecciones son patrimonio de alguien, portadoras de identidad que no dependen de ellas mismas solamente sino que deben ser valoradas para tener una razón de ser y una continuidad en la sociedad actual. Es valorando este concepto que el museo universitario tiene grandes posibilidades de sobrevivir. Entendemos que se trata de un patrimonio que confiere a los universitarios de una identidad y que la misma debe ser fomentada a través de la enseñanza de los valores democráticos ya que esto a su vez les permitirá construir destrezas y adquirir conocimiento.

Para ir resumiendo un poco todos los conceptos antes expuestos, Georgina De Carli¹⁴⁴ propone unas estrategias para romper definitivamente con el modelo tradicional y promover la sostenibilidad, la participación y la preservación activa:

- a) Realizar un proceso de investigación permanente con la comunidad, con el fin de conocer: el patrimonio cultural y natural del territorio; las necesidades e intereses de la comunidad; las prácticas culturales de la comunidad (costumbres, actitudes, creencias y valores) y los creadores “gestores populares” que poseen los conocimientos tradicionales de su comunidad.
- b) Educar y motivar a la comunidad, por medio del diálogo y el análisis de experiencias para que asuman su directa responsabilidad en la preservación y salvaguarda de su patrimonio como requisito previo a su usufructo responsable.

¹⁴² ABRAHAM JALIL, Bertha Teresa. “Museos y democracia: los museos como espacios de experiencias comunitarias”... Op. cit., p. 133.

¹⁴³ Ibidem., p. 133.

¹⁴⁴ Ibidem., p. 38.

- c) Compartir con la comunidad los conocimientos de la metodología museológica (técnicas de conservación, de investigación, de diseño de exhibiciones, de estudio de público, entre otros) posibilitando la utilización de éstos en su cotidianidad y en la generación de proyectos exitosos.
- d) Promover y estimular en la comunidad la creación de bienes culturales y la reproducción de recursos naturales con el propósito de preservar, aumentar y enriquecer dicho patrimonio.
- e) Apoyo al desarrollo de actividades y proyectos de reactivación productiva que tengan como base el usufructo responsable del patrimonio cultural y/o natural.

La idea de esta propuesta es que los miembros de la comunidad se conviertan en *socios y aliados*. Con ello se gestionan todas las necesidades y problemáticas tanto del museo como de su entorno, incluyendo a la comunidad. Se establecen proyectos enmarcados en los valores y actitudes democráticas que favorecerán el desarrollo sostenible a través de las estrategias de comunicación y educación. Entonces, el personal del museo debe estar dispuesto a relacionarse activamente, cambiar de un enfoque pasivo a uno empático, sensible y proactivo. En este modelo se propone la reactivación¹⁴⁵ como un instrumento necesario para garantizar la funcionalidad de las otras áreas museológicas como la preservación, investigación y comunicación.

A continuación presentamos en cuatro tablas ejemplos de iniciativas realizadas en museos para comprender en la práctica el alcance de este tipo de proyecto al promover el desarrollo integral de su población y que como consecuencia genera la sostenibilidad del museo.

¹⁴⁵ Las estrategias que sirven para integrar a la comunidad como social/aliada. ABRAHAM JALIL, Bertha Teresa. "Museos y democracia: los museos como espacios de experiencias comunitarias" ... Op. cit., p. 75.

El museo en colaboración con su comunidad

Referencias:	KINARD, John R. "El Museo vecinal catalizador de los cambios sociales". Revista Museum, 1985, vol. XXXVII, No 148, p. 220.
Museo:	Anacostia Museum del Smithsonian Institution en Washington, DC, Estados Unidos
Comunidad:	Barrio Anacostia, Washington, DC
Problemática:	Se detecta un problema sanitario dentro de la comunidad en relación a la profusión de ratas, la idea era ofrecer actividades como entidad insertada en este entorno para ofrecer soluciones.
Iniciativa:	A raíz de este problema dicho museo crea una exposición titulada: La rata, indeseada convidada del hombre. Para ello se realizaron estudios sobre esta comunidad y se dieron cuenta que el problema de las ratas era una situación muy crítica y que la mejor manera de contribuir era a través de la presentación y ofrecimiento de soluciones. Es así como esta iniciativa no se quedó meramente en la búsqueda de material en la comunidad para sacarles información y documentación visual a los residentes. Al reflexionarlo en una exposición se convirtió en cierta manera en una guía científica, sociológica y médica para ayudar en la mitigación del problema.
Resultados:	La iniciativa tuvo gran éxito y críticas, ya que era muy provocativa al intentar llevar un tema tan desagradable al interior de un museo. Si esta exposición se hubiera hecho en un museo tradicional no hubiese captado la atención de los residentes, pero al hacerlos partícipes, formaron parte de las estrategias y terminaron aportando y aprendiendo en el proceso. De esta manera la comunidad reconoció en el museo un aliado que se sensibilizaba ante sus problemas invitándolos a colaborar y aprender en el proceso.
Contactos:	http://anacostia.si.edu/

Tabla 15: John Kinard – Anacostia Museum

Referencias:	VASCONSUELLOS, Camilo de Mello. Los riesgos de la inclusión social en los museos universitarios brasileños: El proyecto educativo del Museo de Arqueología y Etnología de la USP con la Favela São Remo. En: STANBURY, Peter; DE CLERCQ, Steven; CUE, Ana Laura. Nuevas rutas para los museos universitarios. 6to Congreso Internacional de Museos Universitarios. México DF: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2008., p. 161-179.
Museo:	Museo de Arqueología y Etnología de la Universidad de São Paulo, Brasil
Comunidad:	Favela São Remo, una comunidad arraigada a la Universidad: [...] cuyos habitantes poseen en la universidad una referencia, quieren como espacio de ocio, de paso, y también de actividad profesional, pues un gran número de estos trabajan como

¹⁴⁶ VASCONSUELLOS, Camilo de Mello. Los riesgos de la inclusión social en los museos universitarios brasileños: El proyecto educativo del Museo de Arqueología y Etnología de la USP con la Favela São Remo. En: STANBURY, Peter; DE CLERCQ, Steven; CUE, Ana Laura. Nuevas rutas

	<i>funcionarios de la Universidad, especialmente en las áreas de limpieza y vigilancia.</i> ¹⁴⁶
Problemática:	La problemática consistía en que el museo sería ubicado en un parque de fútbol que solía utilizar la comunidad. Esta construcción provocó vandalismo y robo de propiedad por considerar la situación como una falta de respeto a su espacio.
Iniciativa:	Realizaron un diagnóstico de la comunidad para conocer su organización, encontrándose con la Asociación de Habitantes del Jardim São Remo. En principio los residentes los recibieron con desconfianza, considerándolos invasores. Los encargados del museo se dedicaron a identificar a los líderes y junto a la Escuela de Alfabetización de Adultos, ubicada en la Asociación, desarrollaron estrategias para sensibilizar sobre la colección. Esta iniciativa suponía un reto, ya que los objetos eran ajenos a los habitantes y no se sabía como crear ese vínculo. Sin embargo, se dispusieron a realizar varias actividades didácticas para dar a conocer los objetos a los habitantes, hicieron entrevistas a los más viejos y descubrieron la historia del lugar. De esta manera comenzaron a establecer una relación de confianza, descubrieron los cimientos de la favela y se dieron cuenta que la misma, según cuentan sus abuelos había sido un mejor lugar. Esto llevó a valorar las tradiciones pasadas y a buscar en ellas respuestas al mejoramiento del presente de la comunidad. A partir de este diagnóstico se dieron cuenta que habían encontrado la razón de ser del museo en su nuevo espacio, el poder mejorar la calidad de vida del entorno y la de su patrimonio a través de la intervención directa y recíproca sobre esta comunidad. Se decide entonces crear un espacio de discusión de ideas y proyectos con los miembros de la comunidad hasta que se concibió el montaje de una exposición con la participación de los habitantes, logrando en ellos un sentido de pertenencia y valoración por el museo y por lo que se estaba logrado.
Resultados:	De esta manera el museo no tan sólo logró evitar que volvieran a ocurrir episodios de vandalismo sino que se fortalecían los lazos y los mismos ciudadanos se convertían en protectores del entorno. Al salir del museo, se dieron a la tarea de interrogarse y encontrar las respuestas para entender su razón de ser en el entorno. Como advierte Camilo de Mello, no existe una fórmula exacta, pero la interacción va proveyendo las herramientas con los conocimientos de los trabajadores del museo y las experiencias de los habitantes de la comunidad. El resultado fue presentado en la Exposición que se tituló: Formas de Humanidad en 1995. Según Camilo de Mello: <i>[...] no teníamos la receta "mágica" para envolver este segmento carente de la comunidad, y la propuesta fue siendo pensada y repensada durante la respuesta que esta misma comunidad presentaba a nuestras proposiciones</i> ¹⁴⁷ .
Contactos:	http://www.mae.usp.br/

Tabla 16: Camilo de Mello Vasconsuello - Universidad de Sao Paulo

para los museos universitarios. 6to Congreso Internacional de Museos Universitarios. México DF: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2008., p.168.

¹⁴⁷ VASCONSUELOS, Camilo de Mello. Los riesgos de la inclusión social en los museos universitarios brasileños: El proyecto educativo del Museo de Arqueología y Etnología de la USP con la Favela São Remo... Op. cit., p. 172.

Referencias:	DECARLI, Georgina. El Museo Sostenible: Museo y Comunidad en la Preservación Activa de su Patrimonio. Heredia: Editorial Universidad Nacional EUNA, 2008.
Museo:	Museo de Cultura Popular en Santa Lucía de Heredia, Costa Rica
Comunidad:	Cantones de Barva y San Rafael en la Provincia de Heredia
Problemáticas:	Falta de relevancia en sus comunidades cercanas y escasez de recursos económicos y humanos.
Iniciativa:	Deciden insertar a miembros de la comunidad en su oferta educativa. Crean una actividad llamada: Reactivación de la Cocina Tradicional . La idea era poder integrar a mujeres de escasos recursos que tuvieran un amplio conocimiento de la cocina tradicional. Un ejemplo específico fue el caso de la señora Ofelia Chávez con la que se desarrollaban diversas actividades, como por ejemplo, preparaba en la cocina de leña de la casa histórica del Museo, “melcochas” (caramelos tradicionales) para los niños y los vendía ahí mismo. Las personas visitantes mostraron mucho interés y demandaban sus dulces, esto favoreciendo a que mas visitantes difundieran la experiencia y atrayeran más público. Mientras se preparaban estas recetas se daba la oportunidad de compartir, proveyendo a los visitantes de valiosa información sobre la tradición culinaria. De esta manera los participantes valoraban la experiencia y sin darse cuenta iban aprendiendo sobre la importancia de preservar y difundir las tradiciones.
Resultados:	Al tener personas cercanas a la misma comunidad se proveyó a los visitantes una autenticidad que en otros casos hubiese resultado artificial y centrada en un libreto. De esta manera se lograba sensibilizar y proveer nuevos conocimientos significativos que podrán ser puestos en práctica por la relevancia que los miembros de la comunidad sintieran en las palabras del recurso. En este caso como en los anteriores, todos los componentes se ven involucrados, se hacen partícipes y logran sacar un beneficio de esta relación.
Contactos:	http://www.museo.una.ac.cr

Tabla 17: Georgina De Carli – Museo de Cultura Popular, Costa Rica.

Referencias:	RAMIREZ MORENO, Sara Erendira; ESTRADA, Salvador; MAGAÑA, Gloria Eugenia. “Del gabinete científico al aprendizaje interactivo: El Museo Alfredo Dugès”. Acta Universitaria, 2008, vol. 18, p. 69-81.
Museo:	Museo de Historia Natural Alfredo Dugès, adscrito a la dirección general de extensión universitaria en la Universidad de Guanajuato, México.
Comunidad:	Integración de niños de 9 a 10 años y profesores universitarios.
Problemática:	El museo carece de recursos económicos y sólo cuenta con cuatro empleados.
Iniciativa:	Querían resolver la falta de personal y a la vez contribuir a la formación de jóvenes. Establecen un programa de adiestramiento a estudiantes de escuela superior que estuvieran interesados en las ciencias naturales. Se consideró la pertinencia de capacitar a jóvenes, ya que ellos tienen la misma edad que los estudiantes visitantes y de esta manera lograrían conseguir una conexión entre participantes y guías.

Resultados:	Al capacitar a estos jóvenes en el ofrecimiento de recorridos guiados lograron crear mayor conexión con el público estudiantil, ya que los mismos se identificaban con los colaboradores que a su vez participaban de la experiencia de los talleres logrando una relación activa entre los participantes. Los talleres se desarrollaron utilizando el aprendizaje constructivista. Los educandos construyeron conocimiento mientras aprendían: <i>ellos no suman nuevos hechos a los ya conocidos, aunque sí los reorganizan de manera racional acorde con sus conocimientos y experiencias previas.</i> ¹⁴⁸ De aquí que esas ideas, hechos y circunstancias, sean comprendidas y asimiladas significativamente durante su interiorización. Esta es una iniciativa excelente en la que tanto los grupos escolares, los colaboradores y el museo se enriquecen durante el proceso.
Contactos:	http://www.museoduges.ugto.mx/

Tabla 18: Sara Eréndira Ramírez - Universidad de Guanajuato

Resumiendo y reflexionando sobre los conceptos antes mencionados, podemos ver cómo se generan propuestas positivas que nos pueden ayudar a involucrar de forma directa a los miembros de la comunidad. Deducimos, pues, que a través del análisis y de la comprensión del entorno y su comunidad se comienzan a generar respuestas para desarrollar proyectos de intervención. Lo importante en definitiva es sobre todas las cosas la apertura del personal del museo a estas nuevas experiencias para que pueda surgir esa interacción que logre finalmente ofrecer una infraestructura sostenible de beneficio para el museo, su comunidad y su entorno.

4.2.3 Iniciativas de integración de la comunidad universitaria

En los casos anteriores se ha considerado a la comunidad generalizándola a aquella que comparte y convive en un territorio, en la mayoría de las situaciones de escasos recursos. En el asunto universitario, como sabemos, estudiantes, profesores, personal administrativo y de mantenimiento interactúan en un mismo espacio, ejercen diferentes relaciones, acciones y actividades durante cinco días a la semana. Comparten un mismo entorno, la misión educativa y el ofrecimiento de servicios. El enfoque del museo de *tercera generación* como se ha expuesto en el segundo capítulo, enfatiza en que este espacio es como un escaparate para atraer a la comunidad externa. Si volvemos a considerar el origen de las colecciones enclavadas en la

¹⁴⁸ RAMIREZ MORENO, Sara Eréndira; ESTRADA, Salvador; MAGAÑA, Gloria Eugenia. "Del gabinete científico al aprendizaje interactivo: El Museo Alfredo Dugès". Acta Universitaria, 2008, vol. 18, p. 77.

enseñanza, es posible tomar las reflexiones oportunas y encontrar soluciones sobre el museo sostenible y aplicarlas dentro del campus universitario, ya que los miembros internos pueden ser considerados también como una *comunidad* y motivarlos a una acción eficaz hacia la preservación activa del patrimonio universitario.

Efectivamente, si planteamos algunas de las estrategias de la nueva museología teniendo en cuenta la misión académica de enseñanza, investigación y servicio a la sociedad, podríamos visualizar un nuevo enfoque para el museo universitario. Si lo concebimos como un *territorio*, que tiene un *patrimonio* y que pertenece a una *comunidad* específica centraríamos nuestra atención en resaltar las capacidades que tiene el museo universitario como una herramienta al servicio de la sociedad. A continuación se presentan tres tablas con ejemplos de cómo algunos museos universitarios están intentando proveer servicios a su comunidad interna.

El museo universitario y su relación con la comunidad

Referencias:	KING, Lyndel. "Engaging University Students". International Journal of Museology. 2002, vol. 2, No 1-2, p. 95-100.
Museo:	Museo de Arte Frederick R. Wisman de la Universidad de Minnesota, Estados Unidos
Comunidad:	Estudiantes y profesores de la Universidad
Problemática:	Atraer a la población estudiantil universitaria a participar de los ofrecimientos del museo, la autora considera que es el público más difícil de satisfacer.
Iniciativa:	Realizaron un acercamiento a la facultad para que se sintieran parte del equipo de trabajo del museo, favoreciendo la creación de proyectos para integrar a sus estudiantes. Algunos de los profesores que se fueron involucrando promovieron a que estudiantes de arte fueran a dibujar a las salas del museo, otros crearon seminarios para desarrollar investigaciones de algunos objetos con la posibilidad de convertirse en pequeñas exposiciones. La idea era involucrar a estudiantes y profesores de diversas áreas del conocimiento, utilizándolos como mentores para los programas educativos dirigidos a otras comunidades y públicos. <i>To increase our student audiences, we must view the entire University faculty not just in our discipline as possible partners and we must make students think that the museum is their place</i> ¹⁴⁹ .
Resultados:	A través de esta iniciativa interdisciplinaria lograron establecer una mayor conexión con estudiantes de variadas materias. Por ejemplo, estudiantes de ingeniería diseñaron unas conferencias para reflexionar sobre el concepto de la elegancia en las artes y las ciencias. Estudiantes de escritura observaban

¹⁴⁹ KING, Lyndel. "Engaging University Students". International Journal of Museology. 2002, vol. 2, No 1-2, p.100.

	obras de arte y escribían sobre algunas de ellas, en este caso el museo desarrolló una convocatoria para elegir el mejor ensayo o poema ofreciéndole un premio en efectivo. Desarrollaron actividades recreativas como bailes, promocionados por toda la universidad que atraería a muchos estudiantes a participar. De esta manera el museo se sentía vivo, en constante interacción con la comunidad, los estudiantes se sentían valorados y colaboraban mientras desarrollaban destrezas profesionales. Por otro lado, el público general se beneficiaba de esta estrategia al poder participar de los ofrecimientos. Esta iniciativa no tan sólo favorecía la inclusión del sector universitario sino que beneficiaba de manera atractiva a la imagen del museo.
Contactos:	http://www.weisman.umn.edu/

Tabla 19: Lyndel King - Universidad de Minnesota

Referencias:	BIANCO, Juliette. "A purpose-driven university museum". UMAC Journal [en línea], 2009. No. 2, p. 61-64. Disponible en Internet: < http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/bianco-juliette-61/PDF/bianco.pdf > [consultado 1 de marzo de 2013].
Museo:	Hood Museum of Art, Dartmouth College de New Hampshire en Vermont, Estados Unidos.
Comunidad:	Comunidad universitaria y público externo
Iniciativa:	La iniciativa constó de la creación de un plan estratégico dirigido a reconocer las necesidades de la comunidad y desarrollar un plan de cuatro años para su implantación. Se tomó en consideración la misión, los valores de la institución, la vida estudiantil y académica. Se establecieron dos propósitos que conducirían las estrategias para luego conocer su efectividad: <i>cultivar la enseñanza con objetos y crear encuentros de enseñanza</i> . Uno de los proyectos fue mejorar la calidad de la enseñanza de los profesores al utilizar objetos en el aprendizaje. A través de la evaluación desarrollada se dieron cuenta de las pocas destrezas que poseían los profesores en este sentido y crearon una serie de talleres bajo el siguiente tema: <i>The Art of Observation: A Workshop on Teaching with Visual Material</i> . La meta era poder proveerles de herramientas a la hora de escoger qué objetos debían utilizar y enseñarles las mejores técnicas para ofrecer un aprendizaje efectivo con los objetos.
Resultados:	En este sentido se puede ver como los encargados encontraron una oportunidad al salir del museo y crearon estrategias para mejorar la enseñanza que en definitiva es la misión universitaria que deben seguir. A través de esta estrategia, procuraron mejorar la calidad de enseñanza aportando destrezas para demostrar a los estudiantes como mirar y aprender de las obras de arte con cinco pasos: <i>observar, analizar, investigar, interpretar y criticar</i> . En este caso lo que interesa es ver cómo no se trata tan sólo de proveer recursos a los estudiantes sino que también los profesores pueden recibir aprendizaje duradero de parte del museo para que lo puedan incorporar a sus cursos. Surge de la necesidad del museo en integrar a su comunidad, pero a la vez se consigue llenar una carencia dentro de los métodos de enseñanza.
Contactos:	http://hoodmuseum.dartmouth.edu/exhibitions/2012burt

Tabla 20: Juliette Bianco - Dartmouth College, New Hampshire

Referencias:	SIMPSON, Andrew. "Integrating university museums into Museums Studies program". <i>Opuscula Musealia</i> , 2006, No 15, p.85-92.
Museo:	Universidad Macquaire - Varios Museos, New South Wales, Australia
Comunidad:	Estudiantes universitarios de museología
Problemática:	Ampliar la oferta académica en museología
Iniciativa:	En 2002 se comenzó un grado académico en museos a nivel subgraduados. En el mismo se pretendía formar al estudiante en una doble especialidad, en su área de estudio (cualquiera que haya elegido), además de otra adicional sobre museología y administración. Es por tanto un programa multidisciplinario que abarca disciplinas artísticas y científicas. En 2004 introducen un Master en Estudio de Museos, dirigido a la práctica profesional donde se ofrecen tres módulos: cursos, trabajo e investigación. A los estudiantes se les da accesibilidad a los museos de la universidad para que puedan utilizar sus recursos y presentar los resultados de sus investigaciones.
Resultados:	Esta iniciativa que plantea una visión estructurada, anclada en estrategias académicas para darle un sentido a la existencia de estos museos dentro de la universidad promueve una relación sostenible. Para el estudiante es una experiencia única ya que tienen la oportunidad de investigar y montar exposiciones. Algunos de estos proyectos fueron el diseño y desarrollo de etiquetas para ayudar a una mejor comprensión en el Instituto de Educación de la Niñez Temprana. Otro caso interesante fue el de un estudiante que rediseñó e instaló una exposición de especímenes de enseñanza en uno de los laboratorios. Otro estudiante articuló un programa de educación comprensiva para jóvenes adultos. Al ser un programa multidisciplinario se prestaba para que los estudiantes pudieran establecer nuevas estrategias y aportar en aquellas áreas de mayor necesidad para los museos. Es una iniciativa muy interesante ya que pretendían estimular la creación de proyectos para el mejoramiento de sus museos y colecciones, a la vez que proveen al estudiantado de un aprendizaje constructivista en el cual se sienten colaboradores de la institución.
Contactos:	http://www.mq.edu.au/museums/

Tabla 21: Andrew Simpson - Universidad Macquaire

En otro orden es importante resaltar la existencia de los programas de museología en las universidades. En la mayoría de los casos los departamentos no acuden a los museos y viceversa. Esto es una desventaja ya que si hubiera una alianza en este sentido se activarían acciones beneficiosas para ambas partes. La ventaja que esta alianza pudiera proveer a estudiantes, profesores y colecciones es ilimitada. Andrew Simpson habla de su experiencia en la Universidad Macquaire en Australia:

Apart from the availability of museum practitioners on campus there are many other practical benefits to engaging university museums in museum studies programs. The

availability of exhibition spaces and collection objects limitless potential for student learning through structured and unstructured, individual and group projects. There are abundant resources available for the teaching of exhibition design, collection development, information management, research and curatorship, and even marketing and public programs. These can be pursued through a series of significant project specific internship for academic credit.¹⁵⁰

Como se puede ver a estas alturas son muchas las posibilidades ya que estos museos necesitan ayuda y los estudiantes a través de sus investigaciones pueden aportar muchísimo al mejoramiento de los mismos, a la vez que aprenden y sienten que su trabajo les sirve de experiencia práctica aportando a la institución. A continuación se presentan un ejemplo de la integración curricular.

El museo universitario y la integración curricular

Referencias:	BUTLER PALMER, Carolyn. "Creating metaculture: Community-based work with the University of Victoria's Williams Bequest". UMAC Journal [en línea], 2010. No. 3, p. 53-59. Disponible en Internet: < http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2010/butler-palmer-53/PDF/butler-palmer.pdf > [consultado 3 de abril de 2013]
Museo:	Colección de Arte de la Universidad de Victoria, Canadá.
Comunidad:	Estudiantes universitarios y comunidad de la ciudad de Victoria
Iniciativa:	Se ha llevado a cabo una reflexión sobre la colección para proveer a los estudiantes de instrumentos para desarrollar actividades donde puedan ejercer de comisarios mientras se relacionan directamente con la comunidad de Victoria. La iniciativa cuenta con un seminario de diseño de exposiciones donde los estudiantes tienen la oportunidad de desarrollar competencias mientras crean propuestas expositivas basándose en la colección y el entorno de la ciudad.
Resultados:	Uno de estos estudiantes desarrolló una exposición sobre el <i>flaneur</i> (paseante) de Charles Baudelaire con la intención de incorporar la curiosidad en el urbanismo manifestada por el coleccionista que organizó la colección. Seleccionó obras pensando en esa temática y hasta llegó a crear en el espectador la ilusión de encontrarse en la ciudad, incorporando sillas y mesas dando la ilusión de encontrarse en una cafetería. Otros estudiantes trabajaron en la creación de letreros que pusieron por toda la ciudad anunciando una exposición con mensajes provocativos. En este sentido, los estudiantes tienen la oportunidad de ser creativos teniendo como objetivo la interacción con la ciudad y su público. Esta iniciativa es tanto de beneficio para los estudiantes porque pueden elaborar propuestas creativas, como parte de la difusión de la colección finalizando con el producto que será de disfrute para la comunidad.

¹⁵⁰ SIMPSON, Andrew. "Integrating University Museums into Museums Studies Programs" *Opuscula Musealia*, 2006, n°15, p. 89.

Tabla 22: Carolyn Butler - Universidad de Victoria

Pero nuevamente hay que recalcar en este punto de que esto requiere un cambio de perspectiva sobre los encargados de los museos, ya que deben flexibilizar su programación anual y estar dispuestos a presentar las propuestas experimentales que puedan resultar de la colaboración con estudiantes. En la mayoría de los casos, estas iniciativas suelen surgir de museos de arte que cuentan con suficiente personal especializado, pudiendo desarrollar estrategias para integrar varias disciplinas. Sin embargo, esto no debe ser una excusa para pensar que no sean aplicables a otras colecciones especializadas universitarias, con las que se puede promover y motivar el interés por relacionarse con su entorno. Para ello hay que insertarse en las exigencias curriculares. Entrando específicamente en la introducción de los conceptos antes planteados sobre la activación del patrimonio en el contexto universitario a través del aprendizaje constructivista y las competencias, a continuación citamos varios ejemplos del alcance de los mismos según Andrew Simpson y Gina Hammond.

To maintain material collections, it is therefore essential to extract the maximum amount of value from them in supporting the business of the university. In the area of learning and teaching, the ability to deploy a collection for new pedagogic purposes beyond the intellectual area that first fostered the growth of the collection, is therefore a valid extension of collection utilization that builds new value and purpose for the collection. The opportunity to pursue new creative uses for collections in teaching, however, is not always apparent to teaching staff withing a university who may have little knowledge of available material and/or be bound by traditional academic discipline practice that precludes an exploration of interdisciplinary teaching options. New uses for collections are therefore often best brokered by staff working directly with university collections themselves. These people are best placed to develop new creative uses for the objects withing their care in line with the institution's aspiration.¹⁵¹

¹⁵¹ SIMPSON, Andrew; HAMMOND, Gina. "University Collections and Object-based Pedagogies". UMAC Journal [en línea], 2011, No 5, p. 72-82. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2012/simpson-75/PDF/simpson.pdf> > p. 76. [consultado 1 de mayo de 2013].

Según Lindel King, los estudiantes universitarios son la audiencia más difícil de complacer porque carecen de tiempo para visitar los museos. Ella misma apunta que el museo se puede convertir en un espacio para profundizar sobre investigaciones, habilidades y destrezas de los estudiantes.

We can use our students to help us provide programmes for our community audiences and both sides love the experience. ¹⁵²

Comenta la experiencia particular de trabajar con estudiantes de arquitectura para ofrecer talleres de diseño para formar a jóvenes que no pertenecen a la universidad. Convocaron a los estudiantes de teatro para que desarrollaran una presentación basada en alguna exposición. Los estudiantes de música ofrecieron conciertos, mientras que los de arte ofrecieron talleres. Así, la experiencia de participar ayudando al museo se convierte además de una ocasión para aplicar destrezas y habilidades, en oportunidades para relacionarse con la sociedad.

De esta forma el museo puede consolidarse como una herramienta realmente útil para ayudar en la formación de personas capacitadas para desenvolverse en la sociedad del Siglo XXI. El museo universitario, al estar insertado dentro de un entorno de aprendizaje donde todas las disciplinas necesitan desarrollar destrezas y habilidades para aprender a ser y a relacionarse, posee una buena coyuntura para comenzar a establecer un rol más activo dentro del currículo académico. Debe convertirse en un medio para establecer esa conexión entre la academia (los contenidos disciplinarios) y el mundo real (la contextualización práctica).

4.3 Aplicación del modelo sostenible al Museo de Farmacia y Plantas Medicinales

Partiendo de lo expuesto en los temas anteriores sobre la activación del patrimonio para desarrollar un museo sostenible y de los ejemplos antes mencionados, es posible la visualización de este modelo en el entorno universitario. El museo universitario se encuentra en un espacio especializado, donde comparte e interactúa con diversas personas que se asocian para un bien común, el quehacer intelectual, científico y cultural. El museo puede considerarse como un instrumento educativo

¹⁵² KING, Lyndel. *University Museums in the 21st Century - Open Address*. En: VVAA. *Managing University Museums*. Paris: OECD, 2001., p. 27-28.

que proveerá los contenidos para propiciar la interacción de la comunidad universitaria a través de la didáctica y la divulgación, que a su vez tendrá la oportunidad de exponerse al público general a través de la interpretación.

Entendiendo que este pequeño Museo especializado en una colección de farmacia no ha sido muy efectivo en promover estrategias para insertarse en el currículo bajo el sistema tradicional, se hace meritorio explorar otras alternativas. Lo primero que proponemos hacer es ampliar el alcance del espacio cerrado, saliendo de las paredes y adentrándonos al campus universitario y a la ciudad para reconocer que las colecciones no son agentes aislados, sino que tienen un mensaje que comunicar a un destinatario. No deben limitarse a una colección, un espacio, su conservación y su estudio. Es importante insertarse en las actividades cotidianas y académicas para que se comprenda el propósito del Museo dentro de la Universidad. Es imperativo ir en búsqueda de la interacción para encontrar respuestas y generar los procesos de activación de su patrimonio, con su comunidad y para su comunidad.

Intentaremos entonces comprender el entorno universitario al cual debe responder no tan solo reconociendo su espacio físico, sino entendiendo la misión institucional, la cual deben cumplir todos los miembros insertados en el sistema. Esto ayudará a comprender las aspiraciones académicas, sociales y económicas para poder así establecer objetivos con los cuales el Museo pueda medir su productividad dentro de la institución. Además, el reconocimiento y estudio de su comunidad se convierte en el eslabón que ayudará a desarrollar estrategias para su integración, propiciando el descubrimiento de su razón existencial dentro de la Universidad. En el caso de la institución universitaria, en contraste con el museo tradicional, tiene una misión única que posee como finalidad el ofrecimiento de una educación formal. Como hemos podido ver, las estrategias educativas en la actualidad promueven la enseñanza de destrezas y habilidades para la construcción del conocimiento duradero. De este modo, desde el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales se deben estudiar aquellas competencias profesionales establecidas en el currículo del programa profesional de Farmacia (Doctorado en Farmacia) para establecer la incorporación de proyectos que fomenten un aprendizaje activo. Así los estudiantes utilizarán el museo como una herramienta para desarrollar competencias

profesionales a través de contenidos afines al currículo y a su patrimonio. Además, al cumplir con las destrezas profesionales los estudiantes construirán conocimientos que a su vez podrán poner en práctica a través de la interacción con la propia comunidad.

4.3.1 Definir el territorio, el patrimonio y la comunidad del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales

Como ya se explicó en el tercer capítulo, el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales pertenece a la Escuela de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico (UPR). Se compone de la Sala Histórica y el Jardín de Plantas Medicinales, ambos localizados en la ciudad de San Juan, en el sector de Río Piedras. La Sala Histórica del Museo comparte espacio con otras dependencias del Recinto de Ciencias Médicas de la UPR y el Centro Médico de Puerto Rico. Su entorno más cercano está compuesto por hospitales, centros de investigación, oficinas privadas de salud y otros servicios, urbanizaciones de clase media y baja, y un centro comercial. El Jardín de Plantas Medicinales se encuentra a 15 minutos de la Sala Histórica insertado en el Jardín Botánico de la Universidad de Puerto Rico. El Jardín Botánico también alberga a la Administración Central, Departamentos Universitarios, Extensión Experimental Agrícola de San Juan y Servicio Forestal Federal y se ubica en una zona contigua con el Barrio Venezuela, escuelas elementales, pequeños y medianos comercios y oficinas gubernamentales.

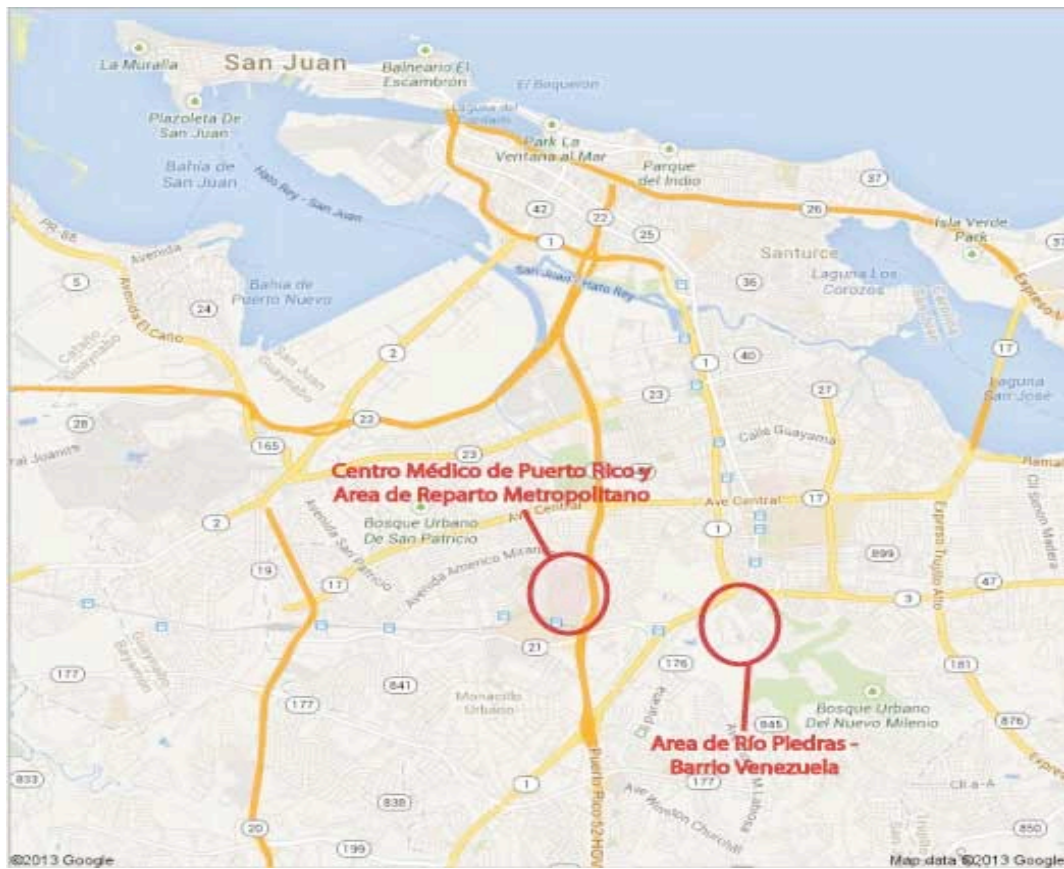


Figura 51: Mapa de la ciudad de San Juan y el entorno en donde se encuentran las dos dependencias del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales

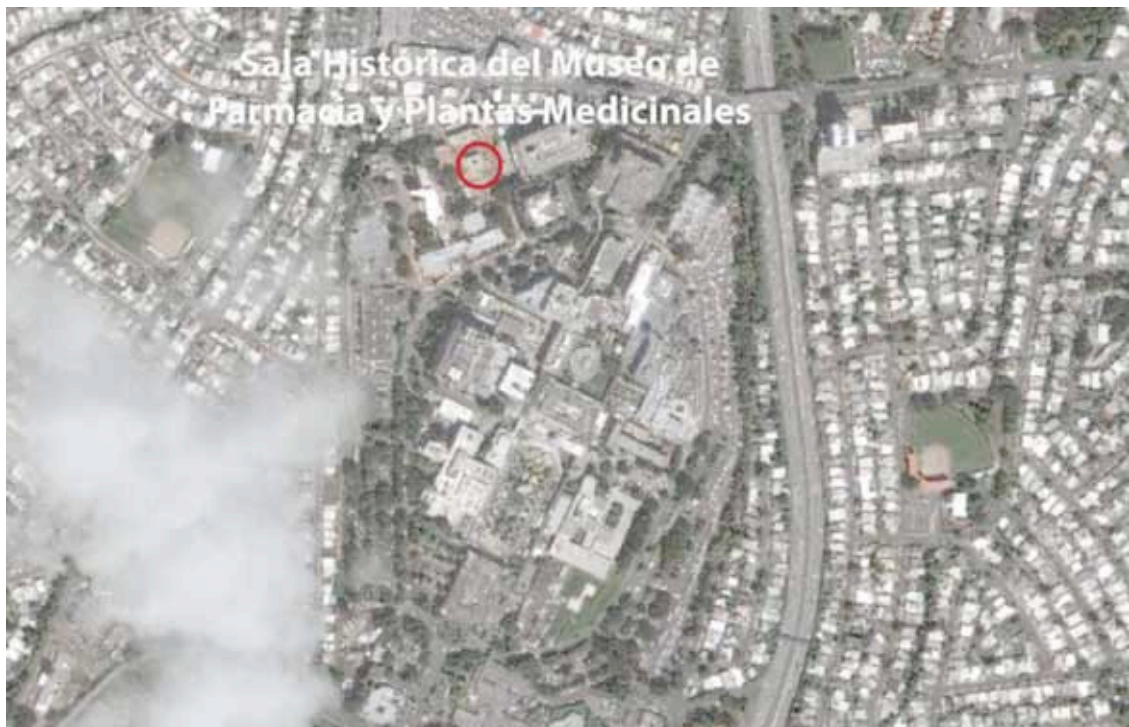


Figura 52: Imágenes de las zonas donde se encuentran las dependencias del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales

(a) Sala Histórica en el Recinto de Ciencias Médicas

(b) Jardín de Plantas Medicinales en el Jardín Botánico de la Universidad de Puerto Rico

El énfasis de esta tesis será el estudio de la relación de la Sala Histórica con la comunidad específica de la Escuela de Farmacia, mientras que en el caso del Jardín de Plantas Medicinales estudiaremos parte de la comunidad cercana.

4.3.2 El patrimonio del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales

La trascendencia del museo no va más allá y esto creemos es debido a que, en el afán por el rescate y preservación del patrimonio, los museos olvidan fácilmente que es esa misma comunidad en el ejercicio de su vida cotidiana a través del tiempo, en sus costumbres y en sus maneras de producir y reproducir sus condiciones de existencia, que fue posible la creación y perpetuación de dicho patrimonio.¹⁵³

Si se pretende servir a la comunidad universitaria hay que comenzar conociendo la colección por su razón de ser dentro de la institución matriz. Si volvemos sobre los planteamientos de Marta Lourenço acerca de los propósitos y las funciones de las colecciones, nos damos cuenta que el anterior Museo de Farmacia Dr. Luis Torres Díaz surge de una colección histórica de *segunda generación*, que nunca estuvo ligada a la labor de investigación ni de enseñanza. El doctor Luis Torres Díaz menciona que ésta se constituía para apoyar al estudiantado.¹⁵⁴ Sin embargo, no se tiene constancia de que realmente se utilizara en los cursos. En ese sentido no servían a manera de gabinete donde pudieran ser utilizados para la enseñanza o la investigación. Se encontraban colocados en vitrinas para ser observados de manera controlada, siendo parte de la experiencia como en un museo tradicional.

Según dejó documentado el mismo Dr. Torres Díaz, la colección principal perteneció al primer profesor que ofreció los cursos de farmacia en la Universidad de Puerto Rico, Don Federico Legrand. Entonces se puede considerar que poseía un valor de *memorabilia* aunque a su vez cumplía con la función de recrear lo que eran las farmacias del siglo XIX en Puerto Rico. Marta Lourenço reconoce que este tipo de colecciones de *segunda generación* nunca tuvieron muy definidos sus propósitos dentro de las universidades. En muchos casos se debía su existencia a la sensibilidad de un profesor. En este caso, el Dr. Luis Torres Díaz en los años cincuenta se valió de

¹⁵³ DECARLI, Georgina. *El museo sostenible. Museo y comunidad en la preservación activa de su patrimonio*. Heredia: Editorial Universidad Nacional EUNA, 2008. 29.

¹⁵⁴ Ver Anexo 1: Artículo: El museo como instrumento de enseñanza en los sistemas modernos.

los requisitos de acreditación para exigir su construcción.¹⁵⁵ Entonces, como diría Marta Lourenço, desde un principio este espacio sufrió de la *maldición de los museos universitarios* por no tener una razón definida dentro de la misión institucional. Es cierto que existía una demanda de museos universitarios para la enseñanza y la investigación, lo anteriormente expuesto no refleja la intención de utilizar los objetos de este Museo para la misión universitaria, sino el interés individual de un profesor que lo consideraba de suma importancia.

La práctica farmacéutica en Puerto Rico sufrió cambios significativos a partir de los años sesenta y se fueron agrupando objetos y artefactos que se utilizaron en la enseñanza, pero que ya habían perdido su uso, tales como morteros, botamen farmacéutico, medicamentos patentizados, balanzas, material de laboratorio, y máquinas industriales. El Museo continuó acumulando objetos sin poder asignarle un propósito y una función a su colección dentro del currículo, sirviendo de almacén o contenedor de recuerdos. Es así como se explica que tras la mudanza y reubicación del Museo en un nuevo espacio, se acumularan otros artefactos como la *memorabilia* del doctor Torres Díaz, mobiliario, cuadros, diplomas y libros. Seguramente existieron personas que le vieron el valor al Museo pero más como gabinete nostálgico y estático de la profesión. Así, todo aquello que consideraban pudiera tener algún tipo de valor histórico solían depositarlo en el Museo, como contenedor.

Por otra parte, la colección del herbario surge de las investigaciones del Dr. Esteban Núñez Meléndez y en su momento se utilizó con propósitos educativos. Sin embargo, sucesivamente el armario lleno de ejemplares terminó en un almacén de laboratorios y de ahí pasó al Museo donde se consideró como material histórico sobre las investigaciones de este estimado profesor. Dicha colección ya no poseía ningún valor curricular en la Escuela de Farmacia porque no se visualizaba como material importante para la investigación. La colección de plantas medicinales se formó con la intención de acoger principalmente todas aquellas plantas estudiadas e investigadas por el doctor Núñez. Se mantuvieron las mismas camas-jardineras que

¹⁵⁵ Informe Anual 1952-53 Problemas y Recomendaciones: Se recomienda concluir los trabajos hacia el desarrollo del Museo de Farmacia, cuya conclusión era un compromiso con el Comité Acreditador (American Council on Pharmaceutical Education). Ver Anexo 2: Extracto de Informes Anuales Escuela de Farmacia.

el había utilizado, las cuales serían para exponer la colección investigada. En su momento cumplían la función educativa en los cursos de farmacognosia, para la investigación de sus principios activos y el conocimiento terapéutico. Sin embargo para los propósitos del Museo la colección fue presentada hasta cierto punto como parte de la memorabilia del trabajo desarrollado por el doctor Núñez.

Caminamos hacia un «historicismo expansivo» de la cultura en el que, de alguna forma, miramos el pasado con una cierta nostalgia y obsesión. La rapidez con que suceden las distintas innovaciones científicas, técnicas y culturales sumergen al sujeto en una inestabilidad que no le ofrece ningún tipo de apoyo.¹⁵⁶

¿Qué nos dice todo esto sobre la colección del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales? Que se concibe el Museo como un depositario, un tesoro donde se guardaba el más valioso legado de otras generaciones. Se desprende que la percepción que se tiene y se continuaba desarrollando era la del museo tradicional que colecciona, conserva y presenta. Por esta razón, no representaba nada relevante a la Universidad, porque a menos que se apreciara la historia y conociera algo sobre la labor académica de los respectivos profesores representados por las colecciones, no promovía los valores institucionales.

Sin embargo, si nos alejamos de la concepción historicista podemos afirmar que una gran cantidad de ellos fueron utilizados en la enseñanza y la investigación antes de ser considerados piezas de “*museo*”.

Georgina De Carli: La especialización temática de los museos, producto de las ciencias en el S. XIX, hizo que en los museos, la historia no se mezcle con la técnica, ni la naturaleza con el arte. Por lo tanto las respectivas colecciones fueron integradas por objetos/especímenes de diversas procedencias, reunidos en un espacio (expositivo) determinado. Esto desde luego provoca la desubicación del objeto/especímen, colocándolo fuera de su contexto patrimonial.¹⁵⁷

Dichos objetos lógicamente cuentan mucho más que lo que se refiere a sus características descriptivas, nos ayudan a entender la razón de su existencia dentro de la Universidad de Puerto Rico y sobre aquellos que aportaron a su comunidad.

¹⁵⁶ HERNANDEZ, Francisca. *Planteamientos teóricos de la museología...* Op. cit., p. 158.

¹⁵⁷ DECARLI, Georgina. *El museo sostenible. Museo y comunidad en la preservación activa de su patrimonio...* Op. cit., p. 50.

Resumiendo, si las entendemos fuera del contexto neutro de museo tradicional, podemos ver colecciones dinámicas que aportaron beneficios a la enseñanza, a la investigación y a la práctica profesional de la farmacia. Por lo que podemos afirmar que en este sentido sí cumple con los propósitos universitarios, el problema estriba en la arraigada percepción de la palabra “*museo*” como contenedor de los recuerdos (colecciones) y proponemos a través de la nueva museología donde el “*museo*” *es el medio puesto al servicio de la sociedad*.¹⁵⁸

Llegado este momento la pregunta que deberíamos hacernos es la siguiente: ¿Qué se puede hacer con las colecciones del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales? Primero debe dejar de considerar que su existencia se debe única y exclusivamente a sus objetos. Podemos reconocer fácilmente que se trata de una colección especializada en farmacia que es heredada por un colectivo. Por consiguiente, se puede considerar patrimonio de esa comunidad que en este caso en concreto está formada por la Escuela de Farmacia, compuesta a su vez por estudiantes, profesores, profesionales farmacéuticos y administración, son ellos quienes pueden ser considerados los custodios de este patrimonio.

4.3.3 La comunidad universitaria del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales de la UPR

El concepto de comunidad, como sabemos, puede llegar a abarcar a diversas clases de grupos. En esta investigación se utilizará la siguiente definición para así centrarnos mejor en las necesidades específicas de aquellas personas que comparten el espacio de la Escuela de Farmacia del Recinto de Ciencias Médicas.

Esta definición será *sencillamente una red de relaciones sociales que tiene esas características de asociación con la comunidad, como el sentimiento de pertenecer y la solidaridad*.¹⁵⁹ Considerando el sentido de pertenencia y solidaridad, podemos apreciar a la comunidad universitaria como ese conglomerado de estudiantes, profesores, administradores y personal de mantenimiento que cobija la institución. Todos los representantes mencionados anteriormente tienen un rol muy definido

¹⁵⁸ Francisca Hernández. Planteamientos teóricos de la museología, 2006. 16

¹⁵⁹ ... simply as a network of social relations that has those characteristics we associate with community, such as feeling of belongingness and solidarity. BRIDGER, Jeffrey; ALTER, Theodore. “The Engaged University, Community Development, and Public Scholarship”. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 2006, vol. 11, n°1, p. 166. citando a Wellman 1979.

dentro de la estructura siendo medulares para el buen funcionamiento de todos sus programas y servicios.

En el caso de la Escuela de Farmacia, en la cual se centra nuestra investigación para el periodo estudiado, ésta se componía de 177 estudiantes de Pharm D y 22 de Maestría, 40 profesores, 24 empleados administrativos y dos de mantenimiento. La interacción social se convierte en el elemento de unión entre los componentes de este tipo de comunidad en un mismo espacio. Según Bridger y Alter¹⁶⁰, de esta manera se le da dirección y estructura a los procesos colectivos definiéndoles una identidad. En este sentido, el Museo de Farmacia debe aprovechar esa interacción social entre sus diversos componentes para promover la buena relación entre las partes y generar actividades inspiradas en los valores universitarios.

Según las investigaciones de Marta Lourenço¹⁶¹ desde 1968 se viene hablando sobre el beneficio de los museos universitarios al estar estos enmarcados en las instituciones académicas. Varios escritores argumentaban sobre las ventajas de la atmósfera académica: el acceso a la información, equipo y especialistas. Esto no deja de ser cierto, inclusive hoy en día, nos podríamos preguntar de qué vale tener estas ventajas en lo que se refiere al Museo si no salimos a mirar fuera en el Campus para entender sus dinámicas académicas y sociales.

Resumiendo, la Universidad cuenta con una infraestructura que puede ser muy favorable para posibilitar que estos espacios sean enlaces entre los avances científicos, la cultura y la sociedad. Si los museos universitarios contribuyen favorablemente a la dinámica, habrá posibilidades de establecer conexiones colaborativas y participativas. Si el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales del que es objeto nuestra tesis comenzara por conocer a su comunidad y ofrecerle servicios, esto podría resultar en un mayor compromiso a largo plazo a través de esfuerzos colaborativos.

¹⁶⁰ BRIDGER, Jeffrey; ALTER, Theodore. "The Engaged University, Community Development, and Public Scholarship". Op. cit., p. 167.

¹⁶¹ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds-The Distinct Nature and Contemporary Significance of University Museums and Collections in Europe...* Op. cit., p. 91.

Hemos demostrado anteriormente que los museos universitarios y muchos encargados de estos espacios frecuentemente han criticado la poca participación de los estudiantes en las actividades y exposiciones. Se tiene la percepción de que es un público muy difícil y que no les interesa este espacio. Entonces, desde dentro del museo deberíamos intentar comprender un poco más a qué se debe esta situación y ver de qué manera podemos establecer un mayor contacto con ellos.

Luego de haber realizado el grupo focal presentado en el tercer capítulo, se pudieron identificar razones por las cuales los estudiantes no participaban de las actividades. Primero, porque consideraban que disponían de poco tiempo y lo que les sobraba lo utilizan para descansar y estar con la familia. Segundo, quedó claro que la única manera de poder involucrarlos más efectivamente en actividades del Museo era si las mismas estaban relacionadas y ancladas a los aspectos académicos. En definitiva debemos ser creativos y si queremos que participen en las actividades hay que proveerles de oportunidades dentro del marco curricular de la institución.

Muchos profesionales han tomado estas exigencias como una arrogancia y han decidido ignorar a esta población, yendo en busca del público externo. Sin embargo, si recordamos la razón por la que se establecieron las colecciones y los museos universitarios que no fue otra cosa que la de servir para la enseñanza y la investigación, no deberíamos dejar esta exigencia fuera de las labores del museo. Hay que dejar de verlo como una actividad extracurricular para entender que puede formar parte de una nueva oferta dentro de alguna disciplina, porque al fin de cuentas eso es lo que nos lleva a volver a su razón de ser dentro de la universidad. Al hilo de lo expuesto sería pertinente hacernos la siguiente pregunta: ¿qué pasa si empezamos por integrar en el currículo este tipo de actividades? La primera respuesta que se nos ocurre es que puede convertirse en una herramienta muy eficaz para la enseñanza, ya que ofrece oportunidades diferentes dentro del currículo y no debe ser vista como una actividad de ocio. Es importante escuchar a los estudiantes y comprender que tal vez si cambiamos la perspectiva y nos centramos en llenar esas necesidades que nos expresan haciéndoles cómplices, podríamos cautivarles con lo que se lograría establecer la esa conexión que se busca y que debe de tener una cierta relevancia con la Universidad.

El encargado/conservador del Museo - interdisciplinario y proactivo

En cuanto al encargado del museo o director (en casos donde haya más de un empleado), él mismo debe estar dispuesto a entender y conocer a esa comunidad a la que servirá. Debe salir en búsqueda de sus necesidades generales para así poder plantear mejor el desarrollo o co-producción de proyectos con los cuales posean gran disponibilidad y un fuerte compromiso. Proponemos que el encargado/conservador sea un profesor o por lo menos una persona que pueda mantener una estrecha relación con los académicos y que al mismo tiempo tenga un vasto conocimiento en las tendencias museológicas. Debe promover un modelo de una universidad democrática, buscando inculcar los valores, destrezas, habilidades y actitudes necesarias para un desenvolvimiento más eficaz de los miembros de su comunidad dentro y fuera de la Universidad.

Le pedimos al encargado/conservador del museo, que salga de su *torre de marfil* y que procure absorber las necesidades del entorno, comenzando así a proveer a sus estudiantes herramientas para que puedan a su vez desenvolverse y ofrecer servicios a la sociedad. Efectivamente el Museo con sus colecciones, entonces se ha de convertir en un escenario tan pertinente como cualquier otro aspecto académico para promover los valores y las competencias del currículo, entre otras cosas. El encargado/conservador también ha de establecer las relaciones entre la comunidad universitaria y los contextos reales para proveer así mismo la inserción del currículo creando proyectos que fomenten la sinergia de la Universidad con la sociedad.

4.3.4 La integración de la misión institucional y de las competencias profesionales del currículo en el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales

En la actualidad, las universidades como hemos dicho, han necesitado reenfocar su modelo para poder abarcar la triple misión de enseñanza, investigación y compromiso social. Para ello se han basado en el establecimiento de ciertas prioridades, objetivos estratégicos y definición de los mecanismos para lograr sus metas. Como ya se ha ido explicando en el segundo capítulo las organizaciones académicas se han valido de la auto-evaluación institucional para reformar sus ofrecimientos y servir a las necesidades actuales.

Alineación de los objetivos institucionales al Museo

Tomando en cuenta el hecho de que el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales debe hacerse relevante dentro de su ámbito universitario, lo primero que debemos conocer y comprender es la misión¹⁶² de la Universidad de Puerto Rico, del Recinto de Ciencias Médicas y de la Escuela de Farmacia. El objetivo principal de cada una debe difundir los valores institucionales y compatibilizarlos con las posibles actividades que puedan desarrollarse dentro del Museo de ahora en adelante.

El ejercicio de la autoevaluación permite que los actores de los procesos de enseñanza-aprendizaje (el profesor o docente, el estudiante y hasta los funcionarios administrativos) que se plantean la pregunta por el sentido de la misión de la institución universitaria a la que pertenecen, tengan la posibilidad de trascender los problemas propios de su campo disciplinar o de trabajo particular, e interrogarse por la manera como se integra su disciplina (o su trabajo) con otras asignaturas, y como contribuyen ellas a los propósitos generales del currículo de su programa académico.¹⁶³

En este sentido, la misión universitaria aporta a todas las partes constituyentes una dirección acorde con las prioridades institucionales, la promoción de los valores y la conformación de una identidad común.

La misión¹⁶⁴ de la Universidad de Puerto Rico es:

- Conservar, enriquecer y diseminar los valores culturales del pueblo de Puerto Rico y fortalecer la conciencia de su unidad en la tarea común para encontrarles soluciones a problemas en una forma democrática.
- Buscar el desarrollo cabal del estudiante e impartirle un sentido de la responsabilidad del individuo hacia el bienestar general de la comunidad.
- Desarrollar cabalmente la riqueza intelectual y espiritual latente en nuestra gente para que la

¹⁶² La misión tiene un doble efecto, por una parte determina la manera como cada una de sus unidades o estamentos opera a nivel institucional, y, por otra parte, determina la orientación general de la relación de la Universidad con el medio o la sociedad a la que ella pertenece. VARGAS BEJARANO, Julio César. "Misión de la universidad, ethos y política universitaria". *Revista ideas y valores*, 2010, n.º. 142, p. 71.

¹⁶³ VARGAS BEJARANO, Julio César. "Misión de la universidad, ethos y política universitaria" ... Op. cit., p. 77.

¹⁶⁴ El Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico tiene la obligación de ley, al igual que todas las demás unidades dentro del Sistema Universitario, de cumplir con la Misión General de la Universidad, establecida en el Artículo 2 (B) de la Ley Universitaria (20 de enero de 1966). Reglamento Universidad de Puerto Rico. [en línea] Disponible en Web: <<http://graduados.uprrp.edu/planificacion/pdf/reglamento.pdf>> [Consultado 15 de agosto de 2013]

inteligencia y el espíritu de esos individuos excepcionales que surgen en todas las esferas sociales, especialmente aquellos menos favorecidos económicamente, se puedan poner al servicio de la comunidad puertorriqueña.

- Colaborar con otras organizaciones dentro de la esfera de acción apropiada para la universidad, en el estudio de los problemas de Puerto Rico.
- Recordar que, por su propia naturaleza como universidad y su identificación con los ideales de Puerto Rico, la Universidad de Puerto Rico se une en una manera esencial a los valores e intereses de toda comunidad democrática.
- Cultivar el amor al aprendizaje como conducente a la libertad y a estimular la búsqueda y la discusión del saber en una atmósfera de respeto y diálogo creativo.

La razón de ser de la Universidad de Puerto Rico, intenta de manera generalizada abarcar los valores culturales y democráticos que son reflejo de los ideales de la sociedad puertorriqueña. Por otro lado, hace énfasis en fortalecer la unidad, el respeto y el diálogo para desarrollar individuos con un compromiso de servicio al bienestar de la comunidad. Además, estimula la colaboración para combatir los problemas que afronta el país. Podemos, pues, comprobar que dicha misión institucional presenta los valores necesarios que deben ser transmitidos en toda la comunidad universitaria: estudiantes, profesores y empleados administrativos.

El Museo de Farmacia y Plantas Medicinales debe así mismo enfocarse en promover este ejercicio de los valores democráticos y en garantizar que su oferta constituya una valiosa aportación a la sociedad.

De otra parte, el Recinto de Ciencias Médicas donde se encuentra la Escuela de Farmacia tiene como Misión¹⁶⁵ ser:

Centro académico de educación superior en las ciencias de la salud, experto en la educación a nivel profesional, subgraduada, graduada, post graduada y continua de los profesionales de la salud, líder en servicios de prevención, promoción y protección de la salud y en la investigación dirigida a adelantar el conocimiento y mejorar el estado de salud prevaleciente en Puerto Rico, en estrecha alianza con la comunidad y el sector de la salud.

Como vemos en este caso su misión profundiza sobre todo en su nivel especializado

¹⁶⁵ Aprobada por la Certificación del Senado Académico del Recinto de Ciencias Médicas 049, 2008-09 [en línea] Disponible en Web: <<http://www.rcm.upr.edu/rcmweb/MisionVision.aspx>> [Consultado 15 de agosto de 2013]

de educación dirigida sobre todo a desarrollar profesionales de la salud e investigadores que aporten al conocimiento. Procura llevar a cabo un servicio eficaz de prevención, promoción y protección de la salud hacia y con la comunidad, además de propiciar la colaboración con el sector público y privado. En este caso, el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales puede servir de espacio donde se promueva una cultura de cuidado de la salud, en beneficio de y con la sociedad.

La Misión¹⁶⁶ de la Escuela de Farmacia¹⁶⁷ concretamente es la siguiente:

Educar a estudiantes, farmacéuticos y científicos para mejorar la salud de las comunidades y los individuos a través de la preparación de farmacéuticos que provean cuidado al paciente, servicio y desarrollo de la investigación interdisciplinaria; y poder contribuir al avance del conocimiento científico y de la profesión de farmacia.

Esta resalta la educación específica en farmacia, no tan sólo para estudiantes, sino también para la clase farmacéutica y los científicos, ofreciendo continuidad sobre el aprendizaje para mejorar la calidad de vida de la sociedad. Se hace especial hincapié en la preparación de farmacéuticos para que éstos aporten con su servicio al mejoramiento de la salud pública, del conocimiento científico y de la propia profesión. En este sentido uno de los objetivos de la Escuela de Farmacia va enfocado a fomentar una comunidad farmacéutica que sea capaz de proporcionar los mejores cuidados para la salud. Hace importante la contribución a su propia profesión. De igual forma que la misión del Recinto de Ciencias Médicas, abarca la triple misión de educación, investigación y compromiso social.

En este sentido, ¿cómo el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales puede comenzar a reflejar los objetivos institucionales y específicos?

A continuación se presentan los puntos medulares destacados de las tres misiones:

- Promover espacio para el ejercicio de los valores democráticos.
- Garantizar que sus ofrecimientos constituyan una aportación a la sociedad.

¹⁶⁶ Escuela de Farmacia. *Misión y Visión*. [en línea] Disponible en Web: <<http://farmacia.rcm.upr.edu/Mission&Vision.htm>> [consultado 13 de agosto de 2013].

¹⁶⁷ Ver Anexo 21: Opúsculo Informativo de la Escuela de Farmacia del Recinto de Ciencias Médicas

- Impulsar una cultura de cuidado de la salud, en beneficio y con la participación de la sociedad.
- Servir de espacio para la integración de toda la comunidad farmacéutica (estudiantes, profesiones y profesionales de la salud).
- Aportar al conocimiento de las nuevas tendencias científicas y del cuidado farmacéutico.
- Custodiar los aportes históricos que han propiciado el avance de la profesión.

Partiremos de estos seis preceptos para ir modelando el plan de acción a tomar por el Museo, quien debe velar por el cumplimiento de los mismos para insertarse y aportar a la Universidad. Los mismos deben convertirse en objetivos a ser consultados cada vez que se quiera promover cualquier iniciativa. En particular, entre las aportaciones que pudiese hacer el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales están las de servir de espacio para la integración de toda la comunidad farmacéutica (estudiantes y profesionales), aportar al conocimiento de las nuevas tendencias científicas y del cuidado farmacéutico y custodiar los aportes históricos que han propiciado el avance de la profesión.

Las competencias del currículo de la Escuela de Farmacia alineadas al Museo de Farmacia y Plantas Medicinales

El Museo de Farmacia y Plantas Medicinales debe tener claramente definidos los objetivos que debe perseguir para convertirse en parte integral de la Universidad, como instrumento académico. Es importante entender las bases del currículo de la Escuela de Farmacia para poder generar proyectos en beneficio de la misma. Actualmente se ofrece el Programa de Doctorado Profesional en Farmacia (Pharm.D.)¹⁶⁸ además de una Maestría en Ciencias Farmacéuticas¹⁶⁹. El modelo del currículo del programa profesional es descrito como sigue:

¹⁶⁸ The Doctor of Pharmacy Program (Pharm.D.) is approved by the Puerto Rico Council on Higher Education (PRCHE), and has been granted full accreditation by the Accreditation Council for Pharmacy Education (ACPE), the accreditation agency of professional programs in pharmacy. The University of Puerto Rico, School of Pharmacy - Doctor of Pharmacy Program (Pharm.D.) is

El modelo curricular que ha sido adoptado responde a una concepción liberal, sistemática y humanística del currículo que promueve el desarrollo humano a través del desarrollo de diez (10) habilidades centrales generales/profesionales. Las mismas son desarrolladas sistemáticamente como destrezas, actitudes, valores y conocimiento conceptual, se conceptualizan en las disciplinas y en la práctica que corresponde a la profesión de farmacia, con el fin de proveer cuidado farmacéutico.

Estas son: cuidado farmacéutico; pensamiento crítico; solución de problemas y toma de decisiones; comunicación; ética; interacción social y relaciones; conciencia y responsabilidad social; intervención en política pública; administración; y autoaprendizaje y desarrollo profesional.

Estas habilidades han sido desarrolladas en una serie de expectativas de un nivel de tres progresiones en el currículo (nivel 1- principiante, nivel 2- desarrollo, nivel 3- resultados)

El contenido curricular se define en catorce (14) conceptos principales, centrado en destrezas, actitudes y valores, y diez (10) habilidades. Los conceptos centrales desarrollados en el programa son: desarrollo humano, cuidado farmacéutico, educación, investigación, método científico, drogas, fundamentos científicos, práctica profesional, servicio, salud/enfermedad, política pública, fundamentos psicosociales, cultura, y administración.

Enmarcándose en las exigencias curriculares, se sigue recalando la importancia de promover los intereses democráticos y la aportación de destrezas, valores y actitudes para el desarrollo humano en la sociedad del siglo XXI. En este sentido, los proyectos que surjan del Museo deben ir integrados a estas competencias cuyo continuo desarrollo deberá ser propiciado y promovido en los estudiantes del programa y así servir en las disciplinas o en la práctica. Podemos ver nuevamente que lo que se pretende armoniza con lo que se presenta en los planteamientos de la nueva

structured in four academic years in order to ensure the achievement of the abilities necessary to become a generalist practitioner who renders pharmaceutical care. Escuela de Farmacia. *Programa de Doctorado en Farmacia*. [en línea] Disponible en Web: <<http://farmacia.rcm.upr.edu/AcaDoctoralProg.htm>> [consultado 13 de agosto de 2013].

¹⁶⁹ The School of Pharmacy Graduate Program was approved in 1986 by the Council on Higher Education. The first class was admitted in academic year 1987-1988. A Master of Science in Pharmacy degree is offered with two options of study: Pharmaceutical Sciences and Industrial Pharmacy. Classes for both options usually convene during evening hours and Saturday mornings, thus making it possible for persons already employed to obtain an advance degree. Both options require 40 trimester credit-hours for graduation, including original research work presented as the student's thesis. Escuela de Farmacia. *Programa Graduado*. [en línea] Disponible en Web: <<http://farmacia.rcm.upr.edu/AcaMasterProg.htm>> [consultado 13 de agosto de 2013].

museología y es totalmente acorde con las necesidades impuestas en el programa curricular. Lo único que cambia es que la comunidad universitaria tiene unas características particulares en comparación con otras. Se impone el ofrecimiento disciplinario en vez de la educación informal que se desempeña en los museos tradicionales.

4.4 Resumen

Ante la centralización de los museos bajo un mismo esfuerzo cobijado en la administración universitaria se había generado un gran impulso para el mejoramiento de las diversas colecciones del sistema. Sin embargo, un cambio de administración provocó una modificación de agenda y con ello un replanteamiento de lo que se estaba realizando con ellos. Sin el apoyo centralizado y el reconocimiento de la administración central poco a poco los esfuerzos comenzarían a desaparecer, así como las ayudas y los recursos. El cambio de enfoque fue eliminando muchas de las iniciativas, incluso aquellas relacionadas a fomentar que sus museos pudieran acreditarse por la AAM. Estos cambios no favorecen a una dirección única con lo que se corre el riesgo de llevar a los museos a la falta de compromiso y reconocimiento.

Ante esta situación, el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales debía buscar otras alternativas que pudieran acercarlo más a su comunidad para propiciar así un diálogo que llevara de una forma proactiva a reconstruir su razón de ser dentro de la Escuela de Farmacia. Fue por esta razón que se buscaron nuevas estrategias basadas en la nueva museología para aplicarlas y así comprender su función dentro de la Universidad.

El nuevo enfoque debía aglutinar los conceptos de las ciencias sociales, educativas y comunicativas. Así iríamos definiendo los métodos museológicos que mantienen como prioridad al sujeto que aprende, además de tomar en cuenta el estudio del territorio, del patrimonio y su comunidad. Los museos universitarios pertenecen a las universidades y si no son relevantes a ellas corren el riesgo de ser descuidados. Entonces se hace imperativo comenzar un estudio desde el Museo hacia la

Universidad para poder dar sentido y coherencia a su discurso dentro de lo académico. Por otro lado, esto nos lleva a la búsqueda del entendimiento de las necesidades de su comunidad interna para así poder propiciar mejor un acercamiento entre ella y el Museo e ir dejando a un lado la incomprensión y la falta de interés. Según ciertas estrategias de la nueva museología, esto se logra a través de la activación del patrimonio. Al poder desarrollar un proceso de apertura y de comunicación activa se van reconociendo posibles estrategias para fomentar una relación colaborativa y proactiva.

El caso universitario se puede definir conociendo su misión primordial que va enfocada en la enseñanza, la investigación y el compromiso social. Efectivamente, el Museo debe insertarse en dicho discurso para propiciar esa relevancia. Debe pensar en sus integrantes como colaboradores, crear proyectos para integrarlos y establecer estrategias para fomentar que surjan oportunidades para intervenir con la sociedad. Deben sentir que el museo les pertenece, que son ellos sus herederos, quienes deben transmitir su mensaje a la sociedad y cuidarlo para futuras generaciones. De esta manera se establecen estrategias para desarrollar las competencias curriculares necesarias para así propiciar una formación permanente atada a las exigencias contemporáneas. En el caso de los estudiantes de farmacia tendrán la oportunidad de construir conocimiento relacionado a su patrimonio, a la vez que pondrán en práctica destrezas y habilidades al poder interactuar con su comunidad mediante la divulgación de sus investigaciones. Comprobamos que el Museo con sus colecciones se puede convertir en un escenario de aprendizaje que cumple la función esencial de promover los valores y las competencias necesarias para la formación de profesionales. Es entonces cuando se convierte en un medio efectivo para establecer relaciones y propiciar la cultura y el saber partiendo de la misión universitaria.

5. La relevancia y participación activa en el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales

Relevance brings resources, but more importantly, relevance removes the feeling of being permanently at the mercy of a rector's or dean's budgetary discretion, relevance brings recognition and visibility, relevance brings stability, autonomy and meaning.¹

Después de haber propuesto estrategias para el reconocimiento del entorno universitario como parte integral para un nuevo planteamiento del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales, se presentan a continuación distintas soluciones para fomentar dicha relación. Partimos de la idea de que el Museo pueda servir de beneficio para la enseñanza formal de los estudiantes, siendo éste el objetivo prioritario para la Universidad. A través de las estrategias constructivistas se pueden generar oportunidades para desarrollar experiencias de aprendizaje significativo donde los estudiantes puedan ir aprendiendo de manera activa y participativa.

Se debe recurrir a las estrategias de la activación del patrimonio (didáctica, divulgación e interpretación) con las cuales los estudiantes a través de su proceso de aprendizaje desarrollarán destrezas para interpretar los contenidos aprendidos y para poder compartirlos con el resto de la comunidad. De esta manera, el aprendizaje no sólo se quedará en el proceso individual de cada alumno sino que ellos mismos se comprometen a transmitir el mensaje y aprender del proceso. Es así que entendemos que el Museo debe concebirse como un medio para llegar a la comunidad y poder ser útil en el servicio social que las universidades deben

¹ LOURENÇO, Marta. *Between Two Worlds-The Distinct Nature and Contemporary Significance of University Museums and Collections in Europe...* Op. cit., p. 156.

fomentar. Esta dinámica de trabajo será explicada más adelante a través de los distintos proyectos que realizamos en el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales para que demuestre su alineación con la misión institucional. Los casos que se van a proponer intentan buscar soluciones para que el museo no sea la razón última en sí mismo sino que forme parte de un método para alcanzar varios objetivos. Entre ellos cabe citar como por ejemplos el aprendizaje constructivista, la integración de la comunidad universitaria y externa, la sostenibilidad del Museo y el desarrollo de actividades en beneficio de todas las partes. A través de estos nuevos proyectos que proponemos pretendemos demostrar que el Museo no debe tan solo mejorar su relación con estudiantes, profesores y empleados, sino que debe lograr sensibilizarlos para así alcanzar una relación más proactiva.

Son varias las formas en que la comunidad universitaria puede apropiarse de su patrimonio. La didáctica nos ayudará a su vez en la creación de proyectos integradores que consideraran el patrimonio no como un fin, sino como un medio. A partir de estos proyectos o sobre ellos se adaptarán metodologías interdisciplinarias para alcanzar nuevas competencias en la formación. La divulgación se generará mediante la investigación de los estudiantes durante la realización de sus proyectos relacionados al Museo. Al unir la didáctica con la divulgación, los estudiantes serán capaces de propiciar la interpretación de su patrimonio. Con ello construirán y difundirán su conocimiento para el beneficio de la comunidad interna y externa. De esta manera se irá fomentando además la sensibilización y valoración de su patrimonio para que a través de él se desarrolle un sentido de identidad colectiva y de relación proactiva que redunde en iniciativas sostenibles para el Museo.

De otro lado, al cumplir con las obligaciones académicas, además de propiciar el reconocimiento por parte de la administración, se consigue un mejor entendimiento del Museo, no como un ente estático que no necesita mantenimiento y recursos sino como una institución activa y dinámica. Así, el museo propicia las oportunidades para el desarrollo integral de las competencias, las habilidades y las actitudes necesarias para la formación profesional de los estudiantes.

Pasamos a continuación a detallar los proyectos que se proponen para conseguir las metas antes enumeradas. El primer proyecto fue generado con la intención de

integrar la utilización del Museo en los cursos de la Escuela de Farmacia. Seguidamente se presentan dos estudios de caso donde se tomaron en consideración las competencias y habilidades profesionales necesarias para el currículo. Destaca cómo al cambiar el enfoque de los proyectos, los resultados producen una mayor valoración de los estudiantes por su patrimonio. Luego se expondrán otros proyectos que surgen a partir del interés de profesores en incluir al Museo de Farmacia y Plantas Medicinales como parte de su oferta curricular.

5.1 Descripción del Segmento de Antropología Farmacéutica

Como parte del currículo académico, los estudiantes son iniciados en su primer año de estudios con la asignatura de Antropología Farmacéutica² que consta de 15 horas distribuidas en seis días entre agosto y septiembre, en horario de 9:00 am a 12:00 am. Esta asignatura pertenece al curso troncal FARM 7105: Fundamentos Psicosociales, Cultura y Gerencia y su descripción es la siguiente:

En este segmento se estudia el proceso histórico del desarrollo de medicamentos y la evolución de la profesión de farmacia de acuerdo con los cambios histórico-sociales del contexto. Se espera que al final del mismo el estudiante reconozca la farmacia como un servicio profesional a la luz de la filosofía de práctica de cuidado farmacéutico y que pueda examinar y analizar los aspectos más significativos de la evolución del uso de medicamentos en su relación con los descubrimientos y los adelantos médicos, farmacéuticos y científicos.

En el poco tiempo de duración de la asignatura, los estudiantes experimentan a través de conferencias de corta duración las siguientes metodologías de enseñanza: aprendizaje cooperativo, presentación de película, una experiencia de campo, diálogo socrático y el conocimiento sobre la historia de la farmacia en su contexto socio cultural. Se suelen desarrollar dos proyectos grupales donde se asignan temas históricos durante los que los estudiantes tienen la oportunidad de reflexionar sobre el pasado de la profesión que ejercerán. Estos proyectos ofrecen la oportunidad de integrar nuevas estrategias de aprendizaje a través del patrimonio farmacéutico. A partir de julio de 2009 comenzamos a colaborar de forma activa con la profesora del

² Ver Anexo 22: Temario del Segmento de Antropología Farmacéutica

curso y comisaria de la colección histórica, la Dra. Sandra Fábregas, en la organización de un proyecto de este tipo, el cual se reseña a continuación. El objetivo era incluir en ejercicios para integrar el Museo al currículo, una vez conocidas las necesidades de los estudiantes.

Proyecto 1: Presencia de nuestro patrimonio vegetal en las farmacias de antaño³

Duración:	agosto a septiembre de 2009
Motivación:	La preocupación de que no quedaba claro el nuevo concepto del Museo, en cuanto a la unión de sus dos colecciones; la histórica y la de plantas vivas, proveyó la oportunidad para la creación de un proyecto a ser desarrollado por los estudiantes integrando ambos componentes. Junto a la curadora y profesora del curso de Antropología Farmacéutica, la Dra. Sandra Fábregas, se diseñó un proyecto que pretendía sacar del aula a los estudiantes para que tuvieran que entrar al Museo de Farmacia y Plantas Medicinales y así se convirtiera en una visita indispensable para completar la investigación y presentación de lo requerido para el curso.
Descripción General:	El proyecto titulado Presencia de Nuestro Patrimonio Vegetal en las Farmacias de Antaño tenía como objetivo el poder identificar plantas o preparados a base de plantas, que han tenido uso medicinal por varias centurias y que todavía se consiguen en Farmacia y/o con un arraigo cultural importante en asuntos de salud.
Objetivo General:	Dar a conocer el nuevo concepto del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales a través de un proyecto que promoviera la utilización de las colecciones (histórica y científica) y de la documentación del Museo.
Participantes:	museo, alumnos, administrativos, profesores, estudiantes
Objetivos Específicos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Museo: Fomentar la accesibilidad y utilización de los recursos del Museo (colecciones, documentación, espacios) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes: Estimular la participación activa de los estudiantes en el proceso de búsqueda y presentación de la información histórica. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Administración: Formalizar la utilización del Museo en proyectos curriculares para garantizar la rapidez de las gestiones administrativas y los recursos universitarios. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Comunidad de la Escuela: Proveer accesibilidad a la comunidad a través de los 	

³ Ver Anexo 23: Descripción del Proyecto: Presencia de nuestro patrimonio vegetal en las farmacias de antaño.

ofrecimientos curriculares presentados en los espacios del Museo.

Planificación: ⁴

El Proyecto: Se comenzó una investigación sobre las plantas medicinales que tuvieran una amplia y larga trayectoria de uso en Puerto Rico. Fue necesario tener bastante documentación histórica accesible a los estudiantes y conocer de su existencia en medicamentos de la actualidad. De este listado que se preparó, se escogieron ocho plantas para convertirse en el objeto de estudio de los estudiantes. Se separó el material de consulta, haciéndolo disponible en la oficina del Museo. Por primera vez se utilizarían con fines educativos los libros antiguos, ilustraciones, botes apotecarios, ejemplares de herbario, productos manufacturados de otras épocas y plantas vivas de la colección, además de medicamentos actuales que fueron consultados en las farmacias. La presentación de los hallazgos se planificó para realizarla en el salón multiusos del Jardín de Plantas Medicinales, que había sido reabierto en el mes de junio y no era conocido por los estudiantes, por quedar fuera del campus universitario. Para ello se planificó con la administración, el acondicionamiento del espacio y la prestación de equipo tecnológico. Por otro lado, la intención de la presentación en un espacio que no fuera el salón de clase nos ofrecía la oportunidad de invitar a la comunidad universitaria dado que las fechas coincidían con la celebración del 96 Aniversario de la Escuela de Farmacia. Con esto se intentaba que no tan solo participaran los estudiantes de la clase sino que también otros profesores y alumnos pudieran integrarse a la actividad curricular. Se estableció un comunicado que fue enviado por correo electrónico invitando a la comunidad de la Escuela de Farmacia.

Implementación:

Se comenzó con la división de la clase en ocho grupos, asignándoles una planta a cada uno. Se le proveyó una descripción del proyecto donde se detallaban los puntos importantes a investigar:

1. Fecha en que se evidencia su presencia en boticas o farmacias.
2. Contexto histórico social de la época en la cual tiene presencia dicha planta.
3. Uso de acuerdo a concepto de salud-enfermedad de la época.
4. Forma de dosificación y preparación.
5. Alguna alusión de la planta en la historia general de la farmacia, su nombre científico y otros nombres vigentes.
6. Investigaciones a nivel mundial y/local con estas plantas.
7. Anécdota asociada (o historia oral) asociada a la planta.

Se puso a su disposición el material que se encontraba en el Museo, así como otras fuentes en la biblioteca del Recinto de Ciencias Médicas. En esta fase los grupos debían usar de su tiempo libre para la búsqueda de información, visitas a farmacias para identificar los productos, conseguir la planta, posibles anécdotas del uso popular de las mismas y preparaciones. Un periodo de la clase fue separado para que los estudiantes presentaran un informe de progreso y poderles ofrecer la accesoria de ambos curadores del Museo.

⁴ Ver Anexo 24: Lista de plantas con larga trayectoria histórica en Puerto Rico y Anexo 25: Comunicado: El Museo se une a la celebración del 96 Aniversario de la Escuela de Farmacia

⁵ Ver Anexo 26: Ejemplo de opúsculo preparado por los estudiantes sobre la planta Sen y Anexo 27: Descripción del proyecto: Orígenes del uso de medicamentos de origen vegetal y su efecto en la evolución de farmacia como profesión. Ejemplo de vídeo preparado por un grupo de estudiantes sobre la planta de jengibre. [en línea]. Disponible en Web: <<http://www.youtube.com/watch?v=yRAbX2oJAY>>

Resultados: 5

En cuanto al Museo, el mismo se hizo accesible para los estudiantes proveyendo de un espacio para las reuniones grupales y la búsqueda de información. La administración tuvo que responder con mayor premura a las exigencias de habilitación de los espacios y la promoción de la actividad al tratarse de un proyecto curricular que a su vez iba dirigido a la comunidad. En este sentido al tratarse de un curso académico la respuesta fue mucho más rápida que cuando se realizaban actividades extracurriculares, así el haber integrado este tipo de ejercicio favoreció a la gestión. El proyecto pretendía sensibilizar a los estudiantes ante la búsqueda de material histórico, haciéndolos partícipes del proceso y con ello que reconocieran su pertinencia. Aunque con este proyecto no se pretendía desarrollar una exposición, los estudiantes, además de sus presentaciones orales, crearon pequeñas muestras en la terraza del jardín. Los carteles que elaboraron para estas exposiciones consistían de información de cada planta (histórica, uso terapéutico, anécdotas y usos actuales). Algunos grupos trajeron productos actuales, ejemplos comestibles y la planta con la intención de orientar al público que fuera a ver las presentaciones. Por otro lado, generaron opúsculos con información relacionada a cada planta y algunos prepararon videos. Esta actividad fue presentada el día de la celebración del 96 aniversario y se había invitado a la comunidad de la Escuela de Farmacia, sin embargo por ser en horario académico muy pocas personas pudieron trasladarse hasta el Jardín.



Figura 53: Imágenes de la presentación y exposiciones del Proyecto: Presencia de nuestro patrimonio vegetal en las farmacias de antaño

Tabla 23: Proyecto: Presencia de nuestro patrimonio vegetal en las farmacias de antaño

Esta iniciativa planteaba grandes posibilidades, pues sobrepasó las expectativas. Nos hizo reconocer que se podrían integrar otras competencias al curso y validar la incorporación del Museo como medio para la enseñanza de los temas históricos de manera más dinámica. Los proyectos ayudaban al reconocimiento e interpretación de algunos ejemplares de la colección. Los estudiantes sintieron que verdaderamente estaban contribuyendo a algo más allá que un proyecto. Nos estaban dejando saber a través de sus actitudes que querían tener mayor participación y estaban dispuestos a proponer nuevas ideas. Por otro lado, se identificó un aspecto a mejorar para una próxima ocasión: se debía comenzar por realizar actividades en la Sala Histórica, muy cercana, para asegurar participación de un mayor número de personas. Además, percibimos que si en otra ocasión se decidía celebrar actividades en el Jardín de Plantas Medicinales, habría que mejorar la coordinación y el transporte.

5.2 Proyectos basados en las competencias, habilidades y destrezas profesionales y en la misión institucional

Antes de 2010, el prontuario del segmento de Antropología Farmacéutica solamente cubría dos competencias profesionales -conciencia y responsabilidad social e intervención en política pública-, así como dos conceptos: fundamentos de cultura e historia. A partir de la alineación de las competencias y conceptos curriculares en el segmento y la integración del Museo, se logró ampliar las competencias, en un primer nivel de complejidad a las siguientes:

1. Conciencia y Responsabilidad Social = Valora la interpretación y estudio sistemático de la realidad objetiva de inequidad e injusticia social que atentan contra el bienestar de la ciudadanía en términos de la salud y la vida.
2. Pensamiento Crítico = Produce y construye conocimiento desde una perspectiva múltiple por lo cual se asume responsabilidad.
3. Solución de problemas y Toma de Decisiones = Conoce el proceso de solución de problemas en el campo de la investigación, en el contexto de la cultura y en los asuntos que corresponden al desarrollo de las

competencias generales como profesionales.

4. Interacción y Relación Social = Conoce, práctica y valora la interacción y las relaciones sociales en su carácter interpersonal: entre dos personas, en grupo, instituciones y comunidades.
5. Comunicación = Práctica y valora la comunicación efectiva en su carácter personal, interpersonal y pública enmarcado en el contexto de la profesión de farmacia.
6. Autoaprendizaje y Desarrollo Profesional = Desarrolla sus competencias humanas y profesionales intencional, sistemática y deliberadamente para integrarse a un proceso de búsqueda constante de la excelencia y autonomía en el contexto de su práctica y su vida profesional.

A continuación se presentan los proyectos tomando en consideración las competencias y las exigencias de la misión institucional resumidas en los seis objetivos expuestos. Con ellos mediremos la utilidad de nuestro modelo, que pretende la integración de la comunidad universitaria en el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.

En el 2010, como vimos en el anterior capítulo, el Museo ya no contaba con sus comisarios ni con su directora. El Museo se queda sin personal que pueda apoyar y dar continuidad a las áreas programáticas promovidas bajo un modelo que seguía los estándares profesionales. En este contexto fui nombrada como Profesor Adjunto para intervenir precisamente en el curso de Antropología Farmacéutica. La única manera de supervivencia para este Museo es intentar buscar los recursos con la integración curricular. Para ello se diseñan estrategias que posibilitan que el espacio museístico no vuelva a estancarse y encerrarse sino que pueda convertirse en un lugar para la interacción, la presentación, la investigación, la interpretación y la colaboración interdisciplinaria. La activación del patrimonio se convirtió en el elemento integrador e indispensable que desarrolló iniciativas que fomenten de alguna manera la supervivencia del Museo como institución sostenible.

Proyecto 2: Nacimiento, Evolución y Transformación de la Profesión de Farmacia: Una Mirada Crítica⁶

Duración Curso:	agosto a septiembre de 2010
Duración Exposición:	septiembre de 2010 a agosto de 2011
Motivación:	Ante los buenos resultados con el proyecto anterior se comenzó el diseño de un nuevo ejercicio que incluyera la difusión del patrimonio. Ello para traer la didáctica, la divulgación y la interpretación a un ejercicio curricular. Se plantea la realización de una exposición que finalizará con la interpretación de los resultados a la comunidad universitaria. Esta vez, la Sala Histórica sirvió de espacio para la presentación. Así se facilitaba el acceso de estudiantes, profesores y empleados que se encontraban en el mismo edificio.
Descripción General:	<p>El proyecto estaba dirigido a establecer un recorrido interpretativo por la historia mundial de la profesión farmacéutica con el fin de que los estudiantes aprendieran en el proceso y que a su vez los visitantes pudieran conocer los acontecimientos más importantes de la profesión a través de la presentación de sus investigaciones en una exposición. Se aprovechó un proyecto de presentaciones orales existente que se había ofrecido en años anteriores bajo el tema: Orígenes del uso de medicamentos de origen vegetal y su efecto en la evolución de farmacia como profesión. Se utilizaron los objetivos y las competencias propuestas en el prontuario del curso.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los estudiantes trabajarán en los grupos (8) que se constituirán en los primeros días de clase. 2. Cada grupo tendrá asignado un tema particular con varios sub temas para su investigación 3. Para hacer su investigación sobre los temas asignados, el grupo utilizará las referencias principales y otras pertinentes. 4. El martes, 31 de agosto de 2010, cada grupo habrá identificado una referencia primaria y una secundaria para utilizarla para el tema asignado. 5. Además de las referencias seleccionadas, presentará por lo menos dos imágenes que apoyarán el proyecto final y un concepto para presentar el tema ante un público de profesionales de la salud. 6. La presentación final deberá relacionar los temas según corresponda con la evolución de la farmacia como profesión (desarrollo de las características de una profesión). 7. Copia del manuscrito del trabajo con referencias dentro del texto.

⁶ Anexo 28: Presentación del Proyecto Expositivo para el curso de Antropología Farmacéutica

Objetivo General:	La idea principal era poder integrar a los estudiantes del curso a los esfuerzos de sostenimiento del Museo con el fin de que el mismo sirviera como herramienta curricular a la vez que fomentaba la participación en la activación del patrimonio. Así los estudiantes desarrollarían sus investigaciones, elaborarían el material, aprendiendo y traduciendo el contenido para presentarlo al público general en una exposición.
Participantes:	museo, alumnos, administrativos, profesores, estudiantes
Objetivos Específicos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Museo: Fomentar la accesibilidad y utilización de los recursos del Museo (colecciones, documentación, espacios) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes: Estimular la participación activa de los estudiantes en el proceso de investigación histórica y su presentación. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Administración: Formalizar la utilización del Museo en proyectos curriculares para agilización de las gestiones de los recursos universitarios. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Comunidad de la Escuela: Proveer accesibilidad a la comunidad de los ofrecimientos curriculares presentados en los espacios del Museo. Hacerlos partícipes del proceso evaluando, compartiendo y aprendiendo. 	
Planificación:	
<p>El proyecto: La primera etapa exigía la recopilación de referencias y un estudio del contenido para poder dividirlo en ocho temas. Se preparó una presentación con la cual se intentaba ofrecer a los estudiantes una idea del proyecto, proveyéndoles ejemplos de diversas temáticas museográficas y como han sido presentadas. Además, se fue separando el material documental y los objetos de la colección para hacerlos accesibles a los estudiantes.⁷</p>	
<p>La exposición: Hay que destacar que por la corta duración del curso se consideró más eficiente tener un diseño estándar, teniendo los estudiantes que dedicarse únicamente a la búsqueda de información y su interpretación. Para la presentación en el Museo se debía elegir un formato estéticamente uniforme teniendo en cuenta los ocho proyectos de los estudiantes. Para ello un mismo soporte era necesario ya que se trataba de una exposición temática. Esto exigía un hilo conductor y una coherencia en el diseño utilizando carteles con las mismas proporciones para que no sobresaliera ninguno sobre otro. La mayoría de los paneles de madera de la exposición fueron reutilizados y con la ayuda del ebanista, el Sr. Jesús González, se crearon nuevos módulos para exponer el material que sería seleccionado por los estudiantes. La decisión sobre los colores a utilizarse en la sala, los módulos y las tonalidades para los carteles fue deliberada de antemano para mantener una armonía entre las partes.</p>	

⁷ Anexo 28: Presentación del Proyecto Expositivo para el curso de Antropología Farmacéutica

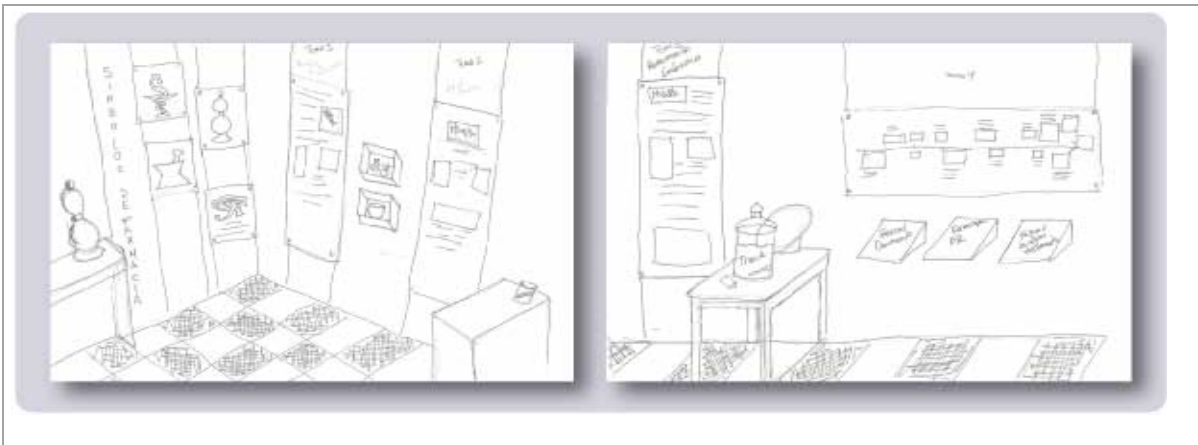


Figura 54: Bocetos del montaje expositivo

Gestión Administrativa: En cuanto a la fase de gestión administrativa todo fue realizado utilizando los recursos internos de la Escuela de Farmacia. Existiendo únicamente una persona a cargo del Museo se hacía indispensable establecer las prioridades con tiempo de antelación y coordinar todas las gestiones necesarias antes de la implantación, por ejemplo, la compra de materiales, la solicitud de limpieza y pintura de la sala, comunicación a toda la comunidad, la búsqueda de imprentas para reproducir el material, la coordinación con las editoras y comisarías que revisarían los trabajos antes de ser expuestos.

Comisariado: Los estudiantes no tendrían que encargarse del diseño pero si de la investigación y el material que se expondría. Partiendo de este material, las comisarías establecerían los temas principales y editarían el contenido a ser presentado.

Los estudiantes y profesores del curso FARM
7105 - Antropología Farmacéutica,
en ocasión del nonagésimo séptimo (97)
Aniversario de la Escuela de Farmacia
de la Universidad de Puerto Rico

Invita a la exhibición:
Nacimiento, Evolución y
Transformación de la
Profesión de la Farmacia
Una mirada crítica

El miércoles, 23 de septiembre de 2010
De 11:00 am a 1:00 pm



En el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales
(Localizado en el primer nivel del Edificio de
Decanatos de Farmacia y
Estudiantes, RCM)



Para más información puede comunicarse al:
787-786-2825 Ext. 1070, 5322 o a través de correo
electrónico a: ninoahka.coll@upr.edu o
nicole.quiles2@upr.edu



Figura 55: Ejemplo de la promoción de la exposición

Transformación definitiva de la terapia medicinal

El medicamento es el resultado de la transformación definitiva de la materia prima. Este proceso de transformación definitiva es el resultado de la acción de la fuerza transformadora de la medicina. Este proceso de transformación definitiva es el resultado de la acción de la fuerza transformadora de la medicina. Este proceso de transformación definitiva es el resultado de la acción de la fuerza transformadora de la medicina.

Las farmacéuticas como parte del proceso de transformación

Las farmacéuticas son parte del proceso de transformación. Este proceso de transformación es el resultado de la acción de la fuerza transformadora de la medicina. Este proceso de transformación definitiva es el resultado de la acción de la fuerza transformadora de la medicina. Este proceso de transformación definitiva es el resultado de la acción de la fuerza transformadora de la medicina.

El proceso de transformación definitiva de la materia prima es el resultado de la acción de la fuerza transformadora de la medicina. Este proceso de transformación definitiva es el resultado de la acción de la fuerza transformadora de la medicina. Este proceso de transformación definitiva es el resultado de la acción de la fuerza transformadora de la medicina.

El mundo de la medicina de Puerto Rico
La medicina de la medicina de Puerto Rico es el resultado de la acción de la fuerza transformadora de la medicina. Este proceso de transformación definitiva es el resultado de la acción de la fuerza transformadora de la medicina. Este proceso de transformación definitiva es el resultado de la acción de la fuerza transformadora de la medicina.



1978-1979, 1980-1981, 1982-1983, 1984-1985, 1986-1987, 1988-1989, 1990-1991, 1992-1993, 1994-1995, 1996-1997, 1998-1999, 2000-2001, 2002-2003, 2004-2005, 2006-2007, 2008-2009, 2010-2011, 2012-2013, 2014-2015, 2016-2017, 2018-2019, 2020-2021, 2022-2023, 2024-2025

Figura 56: Ejemplo de un cartel expositivo

Implantación:

El Proyecto: En cuanto a la implantación, se presentaron los temas a los estudiantes en el segundo día de clases. Se les proveyó un día para que pudieran coordinar una cita para consultar el material en la oficina del Museo, pudiendo separar otras visitas fuera del horario de clase según ellos estimaran necesario para desarrollar sus investigaciones. Los estudiantes hicieron una presentación preliminar en el salón y entregaron un bosquejo para recibir recomendaciones para la entrega final. El proyecto escrito fue entregado dos semanas antes de la apertura de la exposición con el texto y las imágenes que se utilizarían, además de una lista de objetos que consideraran podrían ser expuestos para la comprensión del tema.

Comisariado: La corrección y edición para depurar el contenido y viabilizar su presentación en la muestra fue realizado por la doctora Fábregas (ex comisaría de colección histórica) y la licenciada Vélez (ex directora). En este sentido la fase de interpretación de los carteles fue llevada a cabo por las comisarías. Una vez se tenía la información final para cada cartel, se procedió a preparar el diseño del texto junto a las imágenes y se llevó a imprenta. Luego se procedió a montaje con la ayuda parcial de los estudiantes en cuanto a la ubicación de los objetos.

Resultados: ⁸

Los resultados pudieron ser palpables el día de la inauguración de la exposición donde los estudiantes demostraron su conocimiento sobre el tema al recibir la visita de los profesores, personal administrativo y otros alumnos. En vez de realizar una presentación oral como exigía el proyecto anterior, donde en muchos casos terminan memorizándose el material para un solo día, poder compartirlo y recibir retroalimentación exigía de ellos un mayor compromiso cognoscitivo. Los estudiantes debían interactuar con las personas, presentarles sus hallazgos e interpretar el material para hacerlo accesible a otros. De esta manera se pudo evidenciar como iban desarrollando varias de las competencias, habilidades y destrezas requeridas por el currículo. Desarrollaron opúsculos por su propia iniciativa para entregar a los visitantes. Los profesores se mostraron muy interesados en hacer preguntas y compartir información relacionada a los temas estudiados, mientras que los alumnos de otras clases se integraron mostrando mucha curiosidad por el nuevo formato de presentación del proyecto. Por otro lado, los empleados administrativos pudieron tener la oportunidad de conocer parte de la historia de la farmacia y mostraron mucho interés, ya que en su mayoría desconocían sobre los grandes acontecimientos mundiales de la profesión. En este sentido, la exposición como herramienta didáctica no tan solo fue de beneficio de aprendizaje para que los estudiantes conocieran su historia y la valoraran sino que acercó a otros constituyentes de la comunidad de la Escuela de Farmacia dentro de una actividad académica que a la vez servía de confraternización y divulgación.

⁸ Ver Anexo 29: Opúsculos preparados por los Estudiantes



Figura 57: Imágenes del día de apertura de la exposición, estudiantes comparten con profesores, personal administrativos y otros alumnos.

Iniciativa Sostenible:

Uno de los grandes logros de este proyecto fue que al finalizar la inauguración y el curso, los estudiantes continuaron interesados en recibir las visitas guiadas del público general. Mientras duró la exposición recibieron a distintos grupos que se beneficiaron de tener contacto con futuros farmacéuticos. Esto ayudó grandemente porque al sentir una atadura con su patrimonio sienten la necesidad de divulgar su contenido y se genera una disponibilidad necesaria para la sostenibilidad del Museo de Farmacia. Un dato negativo del proyecto fue que algunos estudiantes sintieron que su trabajo, en la fase de edición no estaba siendo valorado, ya que las comisarias tuvieron que modificar algunas partes para su presentación final. En este sentido, uno de los posibles cambios en próximos proyectos puede ser ampliar la participación de los estudiantes durante el proceso museográfico, siguiendo de cerca el material para que no consideren que el

mismo ha perdido su contribución.



Figura 58: Estudiantes de la clase atienden a grupo de alumnos de otro centro educativo.

Tabla 24: Proyecto: Nacimiento, Evolución y Transformación de la Profesión de Farmacia: Una mirada crítica.

Proyecto 3: Historias de Vida de la Profesión Farmacéutica⁹

Duración Curso:	agosto a septiembre de 2011
Duración Exposición:	septiembre de 2011 a diciembre 2012
Motivación:	Teniendo en cuenta lo aprendido en los proyectos anteriores se comenzó la planificación de un nuevo proyecto con el fin de establecer una mayor conexión entre los estudiantes y la comunidad de la Escuela de Farmacia y farmacéuticas. Por otro lado, surgió una iniciativa de parte de la Prof. Grace Miranda, Directora de la División de Educación Continua y Estudios Profesionales (Programa de Extensión) de la Escuela de Farmacia que consistía en desarrollar una colaboración para crear un curso a farmacéuticos de mayor edad que implicará la visita al Museo y alguna actividad cultural. Esta propuesta nos ofrecía la oportunidad de promover la interacción entre farmacéuticos y estudiantes y así estrechar lazos entre ambos, la Escuela de Farmacia, el Museo y el público en general.
Descripción General:	El proyecto se tituló: Historias de Vida en la Profesión Farmacéutica , el mismo consistió en la selección de ocho ex alumnos graduados de la Escuela de Farmacia en los años 40, 50 y 60 que aún continuaban participando en actividades de educación continua y en muchos casos seguían relacionados de alguna manera a la profesión. Los estudiantes participarían activamente en la investigación y el rescate de la historia cotidiana de las personas a entrevistar, ayudándoles a reconstruir la evolución de la profesión a través de la documentación de los hallazgos y su presentación mediante el recurso de la exposición. Los estudiantes aportarían valiosa información que no existía en los depósitos del Museo. Así, sentirían que su aportación es de valor para la institución, mientras van construyendo los conceptos de aprendizaje necesarios para el curso.
Objetivo General:	Generar un esfuerzo colaborativo, participativo e intergeneracional para la apreciación del patrimonio, partiendo de la comunidad farmacéutica, valorando y compartiendo las historias personales de miembros y dándolas a conocer a través de una exposición.
Participantes:	museo, alumnos, egresados, administración, comunidad de la Escuela de Farmacia
Objetivos Específicos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Museo: Fomentar la accesibilidad y utilización de los recursos del Museo dentro del currículo académico (colecciones, documentación, espacios), procurar la interacción entre los miembros de la comunidad de la Escuela de Farmacia, además de propiciar su sostenibilidad. • Estudiantes: Estimular la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje proveyéndoles estrategias creativas para la indagación histórica. • Administración: Continuar apoyando las actividades curriculares relacionadas al Museo a través de la rápida gestión de los recursos internos para que las mismas puedan 	

⁹ Ver Anexo 30: Descripción del Proyecto: Historias de Vida de la Profesión Farmacéutica.

ser de beneficio para toda la comunidad universitaria y público general.

- **Ex alumnos:** Establecer una relación colaborativa para fomentar el intercambio de experiencias y la confraternización con los estudiantes de farmacia.
- **Comunidad de la Escuela de Farmacia y público general:** Conocer, participar y compartir a través del recorrido expositivo con los estudiantes del curso y egresados.

Planificación:

Proyecto: Se utilizaron estrategias de las ciencias sociales como la historia oral para establecer un plan para propiciar el rescate del pasado reciente de la profesión farmacéutica en Puerto Rico. En cuanto a la metodología, la historia oral se considera un método cualitativo que conlleva la realización de una investigación participativa entre las partes (entrevistador e informante). La entrevista será la principal fuente para la obtención de datos. Los datos obtenidos en la entrevista se pondrán en contexto mediante la búsqueda complementaria de diversas fuentes bibliográficas, documentales, y hemerográficas que han sido previamente seleccionadas y puestas a disposición de los alumnos. Esta metodología pretende acercar al estudiante a la práctica de la investigación histórica, darles mayor flexibilidad creativa y motivar la participación activa en el proceso de aprendizaje.

Exposición: Se debía establecer un formato estándar para la presentación de los ocho carteles interpretativos, que prepararía cada grupo. La idea era poder definir espacios separados para que cada grupo pudiera incluir aquellos artefactos o documentos que habrían obtenido de la colaboración o de la colección del museo. Estas ocho presentaciones contemplaban ser dispuestas en el área central de la sala y serían expuestas en lo que simularían ser mesas antiguas o cubículos de estudio de una biblioteca en los años cincuenta. Alrededor de estos trabajos se estableció un recorrido que complementaría la muestra con artefactos, documentos y fotografías alusivas a la época de estudio de los entrevistados, dando coherencia contextual a las anécdotas dentro de su espacio y su tiempo. Es así como se establecieron distintas estaciones o paradas donde los visitantes podrían conocer detalles sobre como era la Escuela de Farmacia cuando los exalumnos entrevistados estudiaron su carrera. Se diseñó y creó un portal simulando la entrada principal del antiguo edificio Agustín Stahl donde se impartían las clases de farmacia, se dispuso lo que fue el mobiliario del entonces Decano de Farmacia, se creó una representación de cómo eran los muebles de laboratorio en la época con su botamen farmacéutico e instrumentos (existentes en la colección del Museo) y se añadieron fotografías, anuarios y cuadros para apoyar la propuesta temática.

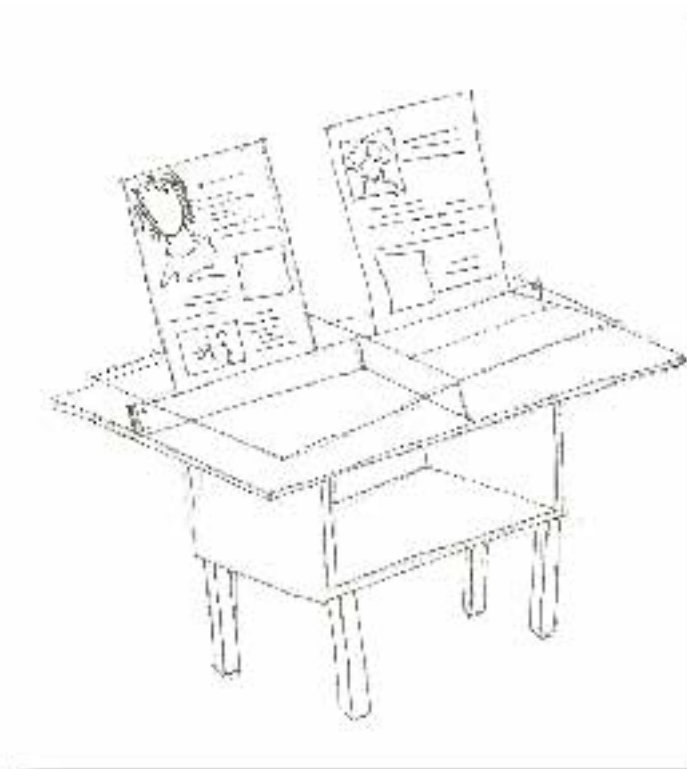


Figura 59: Boceto de cubículos donde se expondría el material recopilado por los estudiantes.

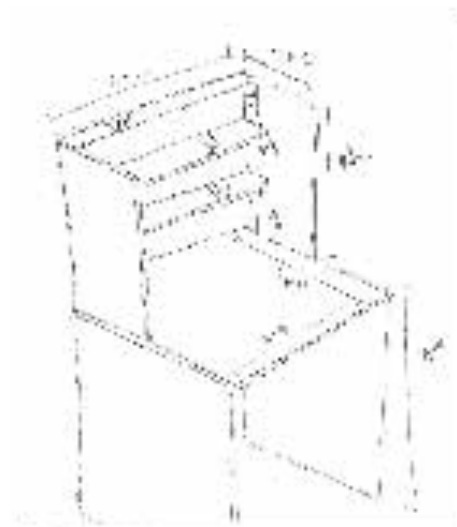


Figura 60: Fotografía del Portal de entrada del antiguo edificio de la Escuela de Farmacia y Boceto de recreación de una mesa de laboratorio.

Aspectos administrativos: se procedió a solicitar la limpieza de la sala, cambio de color en la pintura y compra de materiales necesarios para la creación de módulos y el montaje. Se contó nuevamente con la colaboración del ebanista Sr. Jesús González, quien construyó los módulos y otros muebles necesarios para la presentación. Se coordinó con la imprenta, se desarrolló una promoción para invitar a la comunidad universitaria y se coordinó con los responsables de difundir la misma y promover la participación.



El Museo de Farmacia y Plantas Medicinales
invita a la Comunidad Universitaria a la
apertura de la Exhibición:

HISTORIAS DE VIDA DE LA PROFESIÓN FARMACÉUTICA

Miércoles 19 de octubre de 2011
De 11:00 AM a 1:00 PM
Sala Luis Torres Díaz (Primer piso
del Edificio de Decanatos de
Farmacia y Estudiantes, RCM)

Para información adicional favor de comunicarse al 787-758-2525 X-1070 o al email:
nmoshka.colfo@upr.edu

Figura 61: Cartel promocional de la Exposición Historias de Vida de la Profesión Farmacéutica

Implantación:

Didáctica: Se pretendía fomentar a través de la realización de las historias orales un encuentro intergeneracional con personas que han tenido una vasta trayectoria en la profesión farmacéutica y de esta manera propiciar en los estudiantes el aprecio, respeto y la valoración por la misma. Nuevamente estos esfuerzos implicaban la necesidad de fomentar unos valores de sensibilización sobre el pasado y de conocimiento de técnicas museográficas. Para ello se desarrollaron varias conferencias, una dando a conocer el proyecto y presentando ejemplos de las posibilidades y del diseño expositivo. En otras conferencias se habló del patrimonio farmacéutico para propiciar su identificación y relevancia, además de toda una clase dedicada a la elaboración de historias orales. Se les proveyeron varios artículos sobre la historia de la profesión farmacéutica en Puerto Rico, los mismos fueron discutidos para ofrecerles una visión clara de los acontecimientos ocurridos en Puerto Rico a partir de los años 40.¹⁰

Los objetivos didácticos del proyecto fueron los siguientes:

- a. Rescatar en forma de testimonio oral las experiencias de vida de profesionales farmacéuticos.
- b. Analizar la evolución de la profesión farmacéutica a través de las experiencias vividas por las personas entrevistadas.
- c. Promover el contacto de los estudiantes con diversas opiniones y puntos de vista sobre hechos y procesos históricos.
- d. Construir colectivamente el pasado reciente, asumiendo un rol activo en la recolección de fuentes y aportes para la construcción de la historia de la profesión de farmacia en Puerto Rico.
- e. Revalorizar los lazos intergeneracionales.

En cuanto a las competencias a desarrollar por los estudiantes, este proyecto proveía la oportunidad de fomentar el **pensamiento crítico**, la **solución de problemas** y **toma de decisiones**, una vez tuvieran que plantearse el plan de acción a seguir. Luego comenzarían con el proceso de contacto con las personas a entrevistar y trabajarían la **interacción y relación social** y la **comunicación** para establecer una buena aproximación y contacto que dio como resultado la colaboración y participación. Por último y como resultado de todo el proceso se podrá definir en los estudiantes la **conciencia y responsabilidad social**, además del **autoaprendizaje y desarrollo profesional**, una vez los estudiantes tengan la oportunidad de presentar su trabajo al público general. Todas las competencias de alguna u otra manera se encontraban incorporadas en la dinámica del proyecto pudiéndose demostrar su eficacia en la fase final de interpretación.¹¹

Divulgación: Los estudiantes trabajaron en ocho grupos de cinco a seis alumnos los cuales debían definir un rol dependiendo de su capacidad y disposición. La idea era poder establecer roles definidos para que los estudiantes no pasaran por alto ningún asunto medular.

- **Entrevistador** (contactar al participante, realizar y transcribir la entrevista),
- **Investigador** (búsqueda de fuentes, documentos y encargado del ensamblaje final del proyecto),
- **Registrador** (encargado de registrar los objetos, fotografías, documentos antiguos y grabación de la entrevista),
- **Diseñador** (trabaja el montaje de la exposición, diseño de opúsculo y presentación final).

El grupo debía analizar y desarrollar una metodología de investigación para la historia oral (revisión de fuentes, definición del contexto histórico, realización de las entrevistas, transcripción, análisis de las entrevistas, redacción del trabajo y conclusiones). Debían programar una cita y separar el equipo audiovisual. Se les solicitaba que las entrevistas fueran llevadas a cabo con máxima privacidad en la residencia del informante o en algún lugar acordado por las partes. Una

¹⁰ Ver Anexo 31: Presentaciones en Power Point

vez en el lugar de la entrevista, el entrevistador debía entregarle al informante el **Documento de Consentimiento de la Historia Oral y Documentación**¹² para tener su autorización antes de la entrevista. La entrevista no debía sobrepasar la hora, ya que debían ser considerados con el tiempo voluntario de las personas a entrevistar. Por otro lado, uno o varios de los estudiantes debían encargarse de documentar el presente del informante sacando fotografías, además de recolectar imágenes, objetos de interés, libros, cartas y documentos que el entrevistado considerara de interés para la investigación. Luego de realizar la entrevista necesitaban proseguir con la transcripción de la misma y establecer un listado del material recopilado.¹³

Todo el material recopilado de la entrevista debía ser fundamentado por documentos que aportaran a la contextualización histórica y social. Entre los resultados presentados por los estudiantes se encontraba el guión de la entrevista, su grabación y la transcripción, además de una lista de todos los objetos, documentos y fotografías recopiladas. Por otro lado, se generaría un documento final con el cual se le otorgaría gran parte de la nota de la clase. El informe debía contener toda la metodología, las fuentes utilizadas, el contenido en su totalidad de la investigación, además de aportar información sobre lo que desarrolló cada integrante del grupo y reflexiones individuales que resumieran todo el proceso.¹⁴

Interpretación: Los estudiantes debían realizar una edición de las grabaciones para rescatar aquellos puntos medulares de las entrevistas. Así destacar las aportaciones individuales de cada exalumno dependiendo de su interés particular. La idea era poder separar un espacio en la exposición para la presentación de estos videos. Por otro lado, debían realizar una síntesis del documento escrito pensando en el formato del cartel para la exposición. De toda la información recopilada establecieron cuatro a cinco temas principales apoyándolos con las fotografías y documentos que consideraran más relevantes. Una vez se terminó esta parte, se prepararon los carteles y cada grupo debía preparar su espacio junto a los objetos que habían recopilado o solicitado al Museo para fortalecer la presentación de cada historia oral.¹⁵

¹² Ver Anexo 32: Documento de Consentimiento de la Historia Oral y Documentación.

¹³ Ver Anexo 33: Ejemplo de Lista de objetos recopilados.

¹⁴ Ver Anexo 34: Ejemplos del Proyecto Final de Historias de Vida de la Profesión Farmacéutica.

¹⁵ Ver Anexo 35: Carteles Expositivos.

LIC. HERBERI MASSARI



Infancia

El Lic. Herberí Massari nació el día 14 de agosto de 1928, en el pueblo de San Martín de las Amazonas, Estado Mérida. Luego pasó a San Martín, Mérida, en donde fue el hijo mayor y con un hermano de nombre de San Martín. Él mismo cuenta cómo pasó su infancia en el campo de San Martín. En San Martín, donde él mismo dice que vivió una infancia feliz. Él mismo cuenta que él mismo vivió una infancia feliz en el campo de San Martín.

Motivación en su Carrera

Según el Lic. Massari, "La motivación profesional fue del padre, Herberí me enseñó desde muy joven a estudiar y a trabajar. Él me enseñó a estudiar y a trabajar desde muy joven. Él me enseñó a estudiar y a trabajar desde muy joven. Él me enseñó a estudiar y a trabajar desde muy joven."



Experiencia de Estudio y Práctica de Farmacia

Después de haber estudiado en la Universidad Central de Venezuela, el Lic. Massari comenzó su experiencia profesional en la farmacia de su familia. Él mismo cuenta que él mismo comenzó su experiencia profesional en la farmacia de su familia. Él mismo cuenta que él mismo comenzó su experiencia profesional en la farmacia de su familia.

Instrumentos Utilizados para Preparar Medicamentos

El Lic. Massari menciona que utilizó instrumentos como morteros, pilones y morteros de alfarero para preparar medicamentos. Él mismo cuenta que él mismo utilizó instrumentos como morteros, pilones y morteros de alfarero para preparar medicamentos.

Participación en el Colegio de Farmacéuticos

El Lic. Massari participó en el Colegio de Farmacéuticos de Venezuela. Él mismo cuenta que él mismo participó en el Colegio de Farmacéuticos de Venezuela. Él mismo cuenta que él mismo participó en el Colegio de Farmacéuticos de Venezuela.

Visión del Farmacéutico: Ayer Vs. Hoy

Según el Lic. Massari, el farmacéutico de hoy es más profesional y responsable que el farmacéutico de ayer. Él mismo cuenta que él mismo es más profesional y responsable que el farmacéutico de ayer. Él mismo cuenta que él mismo es más profesional y responsable que el farmacéutico de ayer.



Homenajes: Flores Basso, Silvia María Álvarez, Raúl R. García Rodríguez, Ricardo José Pérez, Lázaro Raúl Basso, María Wanda Basso

Figura 62: Ejemplo del Cartel Expositivo del grupo de estudiantes que entrevistó al Licenciado Herberí Massari

Resultados: ¹

Como ya hemos comentado anteriormente, la exposición no es el fin en sí en todo este proceso sino que es un medio por el cual los conocimientos adquiridos por los estudiantes son demostrados en esta etapa. Desde que los estudiantes son confrontados con la problemática de la entrevista, comienza el proceso de aprendizaje mediante la solución de problemas, toma de decisiones reconociendo las fortalezas de cada integrante y fomentando la dinámica grupal. La necesidad de interacción social y comunicación se va desarrollando mientras toman control del proceso y comienzan a relacionarse con las distintas personas que les ayudaran a ir generando el material del proyecto. De igual forma desarrollan el autoaprendizaje al tener que insertarse en un proceso activo y participativo para poder generar sus propios conocimientos. Lo más interesante de este proyecto es que no se queda en ir y hacer la entrevista, sino que los alumnos tienen que verdaderamente aprenderse el contenido que fueron desarrollando para compartirlo con otras personas y siguen fortaleciendo todas las competencias antes mencionadas al tener que interactuar relacionándose en una dinámica de compartir sus conocimientos, además de ser receptivos ante la aportación de otros.



Figura 63: Imágenes de los diversos puntos expositivos (El Portal, las Historias de Vida, los laboratorios y sus instrumentos, y la Cátedra Lucas Luis Vélez)

Iniciativas de Sostenibilidad:

A través de las siguientes reflexiones hechas por los estudiantes podemos ver como el trabajo resultó uno muy significativo, el cual fueron valorando según iban adentrándose en el tema. Se puede percibir como a través de un aprendizaje participativo los conocimientos son mejor

¹ Ejemplo de Video de la Historia de Vida de la Lcda. Lydia Rivera, preparado por estudiantes. [en línea]. Disponible en Web: <<http://www.youtube.com/watch?v=jiToFMLkOgg>>

comprendidos y apreciados. Hay que recalcar que estos estudiantes no suelen tener destrezas en la investigación histórica porque se han enfocado más en las materias científicas. En este sentido se puede reflejar como este tipo de proyectos promueve un mejor acercamiento para despertar el interés en estudiantes poco motivados en temas históricos.

- *Al asignarnos este proyecto lo primero que pensé fue: ¿Más trabajo? ¿Y qué rayos tiene que ver? Pero, cuando se comenzó a realizar el trabajo comencé a entender la importancia que el mismo tiene para mi formación como farmacéutica. Además, el conocer la historia de Brunilda me ayudó a entender mejor como se veía nuestra profesión en el pasado y como esto ha cambiado. En cuanto a la historia de Brunilda, encuentro todo muy interesante. No es lo mismo leer las cosas que escucharlas de quien las vivió y las sintió con todo su ser. (Elizabeth M. Rivera - Estudiante)*
- *Me gustó mucho ver como todo lo que aprendimos en clase mediante lecturas cobró vida durante la entrevista, ya que el Licenciado Héctor López nos narraba con mucha viveza sus diversas experiencias y las costumbres que predominaban en los tiempos pasados. Fue una manera de transportarnos en el tiempo para poder familiarizarnos mejor con el pasado y con nuestra propia historia. Considero que este proyecto fue una gran herramienta para que nosotros los estudiantes tomáramos iniciativa, nos sumergiéramos y llegáramos a conocer mejor la historia de nuestra profesión. (Natasha G. Pamias – Estudiante)*
- *Este fue un acercamiento muy enriquecedor para nosotros los estudiantes y futuros farmacéuticos. Más una manera de aprender cautivando nuestro interés y curiosidad. Pues luego de la exposición fue que verdaderamente se valorizó el trabajo completado, la enseñanza que nos otorga el mismo y su importancia. (Cynthia E. Agosto Betancourt - Estudiante)*

Una vez llevaron a cabo la exposición, los mismos estudiantes pudieron darse cuenta de la relevancia del proyecto para su formación. Además reconocieron como su trabajo lograba impactar a otros y provocar en ellos sentido de pertenecer a una comunidad.

- *Con respecto al trabajo, en un comienzo tuvimos la percepción de que sería tarea un poco compleja, un trabajo más y con un enfoque muy diferente a lo que esperábamos de la Escuela de Farmacia. Relacionándonos con términos como tertulia, palabra de gran significado en el origen de las farmacias populares. Más allá de conocer el término de cierta manera se tuvo la oportunidad de presenciar y experimentar lo que era una tertulia al presentar nuestros hallazgos. Conocer más de la historia nos permitió concientizar y valorar el esfuerzo, dedicación y servicio que brindaron los farmacéuticos de la época de 1940 a 1960. Los visitantes a la exhibición quedaban sorprendidos con las imágenes, instrumentos y demás artefactos en el Museo. Además se sentían muy a gusto con el hecho de que jóvenes como nosotros estuviéramos interesados y valoráramos sus historias de vida. El proyecto contribuyó de manera muy pertinente a nuestro comienzo en la Escuela de Farmacia, nos hizo sentir parte de lo que será nuestra forma de vida a partir de ahora. (Reflexión Grupal- Grupo de Brunilda Remus)*
- *Todo este esfuerzo rindió frutos el día de la exhibición. Este día fue memorable y lleno de muchas emociones. Fue muy satisfactorio ver como el rostro de Lydia irradiaba alegría y agradecimiento por el trabajo realizado. Esto ha su vez nos ayudó a entender el significado y la importancia de este proyecto. Presentar la historia de vida de Lydia no solo tuvo un valor sentimental para ella, sino que despertó grandes sentimientos en nosotras. Esto nos ayudó a sentirnos una pieza clave en la reconstrucción de la historia de la farmacia. (Reflexión Grupal-Grupo Lydia Rivera)*

A través de la reflexión se puede ver el grado de alcance que ha tenido el proyecto y como los mismos estudiantes se sintieron parte integral en la construcción de la historia de su profesión. Por otro lado, los entrevistados jugaron un papel muy importante para el desarrollo de estas entrevistas y los mismos fueron los invitados especiales a la apertura de la exposición. A través de la siguiente reflexión podemos sentir el agradecimiento de una de estas personas al ver como jóvenes mostraban respeto y aprecio por conocer sus historias sobre la profesión. Lo que en principio podía ser percibido como un trabajo más, terminó generando una serie de sentimientos

y emociones que promueven al final de cuentas la valoración del patrimonio farmacéutico y todo lo que significa para su comunidad y su entorno.

- *Es la única palabra - ¡Gracias!- implica para mí múltiples sentimientos: inmensa emoción, recuerdos de un ayer, gratitud, y sobre todo, orgullo de mi profesión, de ser farmacéutica, representada también en el día de ayer por varios compañeros queridos. (Entrevistada Lydia M. Rivera)*

Se pudo generar una nueva relación entre alumnos y egresados donde se percibió un mutuo respeto y admiración. Esto abrió el espacio para nuevas colaboraciones con la comunidad farmacéutica en general. En cuanto a la comunidad de la Escuela de Farmacia muchos profesores se sintieron identificados, ya que algunos recordaron sus épocas de estudio y compartieron anécdotas, se hicieron disponibles a ofrecer fotografías y otros artefactos de su época. Así podemos ver como se continua generando ese sentido de pertenencia que al final redunda en abrir puertas para próximas colaboraciones. Por su parte estudiantes de otras clases pudieron disfrutar de la muestra y aprender de un tema que sólo habían estudiado con lecturas, mientras que el personal administrativo y el público general pudo conocer aún más como se ejercía la profesión.



Figura 64: La Licenciada Lydia M. Rivera se muestra emocionada junto a estudiantes que la entrevistaron.



Figura 65: Imágenes de estudiantes junto a entrevistados y otros visitantes.

Durante el periodo en que se desarrolló este proyecto se comenzaron las gestiones para la mudanza de la Sala Histórica al nuevo edificio construido para la Escuela de Farmacia, lo que implicaba un desplazamiento de las colecciones, materiales y equipos. Pero sobre todo, la exposición de los estudiantes debía ser movilizada al nuevo espacio y ellos mismos ayudaron en el montaje en las nuevas instalaciones. Posteriormente se comenzaron a realizar visitas guiadas y nuevamente se comprometieron a ofrecerlas. De esta manera se puede ver como nuevamente todas las partes involucradas en este proyecto han recibido grandes beneficios y a su vez han continuado su relación con el Museo para difundir el mensaje de su patrimonio.



Figura 66: Estudiantes ayudando en el montaje de la Exposición Permanente y Temporal en el nuevo espacio del Museo.

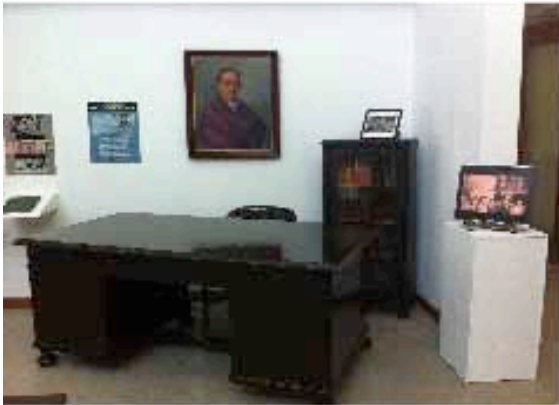


Figura 67: Estudiantes mostrando la exposición en la nueva Sala Histórica del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.

Tabla 25: Proyecto: Historias de Vida de la Profesión Farmacéutica

5.3 Respuesta de la comunidad universitaria a las iniciativas de inclusión del Museo como instrumento educativo

Este tipo de iniciativas hicieron partícipes a los estudiantes, quienes a su vez convocaron a profesores y empleados, con el resultado de que poco a poco fue aumentando el interés, la colaboración y la participación. Es así cómo, a partir de los primeros ejercicios, algunos profesores y empleados establecieron contacto con el Museo. Un ejemplo ya mencionado fue el caso de la Directora de la DECEP de la Escuela de Farmacia, la señora Grace Miranda, que se acercó a plantear la idea de incorporar un curso de extensión. A continuación se presentan ejemplos que promovieron esta integración ante la creciente apertura del Museo y la invitación directa a su comunidad a participar en su sostenibilidad.

Uno de estos proyectos surgió a iniciativa de la Decana de la Escuela de Farmacia, Dra. Wanda T. Maldonado. En coordinación con la Dra. Myriam González, profesora del curso Practicum de Servicio y Aprendizaje² se desarrolló el proyecto para usar el Jardín de Plantas Medicinales como escenario de enseñanza. Esta iniciativa provocó una nueva mirada al Jardín de Plantas Medicinales, un espacio que no se tenía muy claro cómo iba a ser utilizado por la Escuela de Farmacia. A través de este curso se pudo convertir en un espacio viable para proporcionar nuevas oportunidades de ofertas académicas.

El curso Practicum de Servicio y Aprendizaje es una experiencia de campo estructurada en la que se expone al estudiante a los asuntos de salud de la comunidad mediante su participación en agencias gubernamentales o privadas. El estudiante debe trasladarse al lugar que le servirá como centro de práctica, donde tiene que conocer la misión, metas y objetivos de la organización y su operación, y desarrollar el conocimiento sobre el papel del farmacéutico en los asuntos de salud de la comunidad. La experiencia, por lo tanto, se convierte en una oportunidad para el estudiante de proveer un servicio, además de obtener aprendizaje. El curso de Servicio y Aprendizaje tiene una duración de 36 horas. Consta de la realización de

² Ver Anexo 36: Prontuario del Curso Servicio y Aprendizaje.

un proyecto grupal en una organización previamente seleccionada por la profesora. Los estudiantes son divididos dependiendo de la necesidad de cada centro, entre los que han participado: Centro Cultural y Centro de Edad Avanzada Las Margaritas en la Península de Cantera, el Centro de Salud Comunal en Barrio Obrero, el Centro de Medicina Familiar de Gurabo y San Lorenzo, y mediante este proyecto, el Jardín de Plantas Medicinales.

Proyecto 4: Servicio y Aprendizaje en el Jardín de Plantas Medicinales

DuraciónCurso:	enero a marzo de 2011
Motivación:	Utilizar el Jardín de Plantas Medicinales como un escenario no tradicional de servicio y aprendizaje para integrarlo en el currículo de los estudiantes de segundo año de la Escuela de Farmacia.
Descripción General:	La Prof. Myriam González seleccionó a siete estudiantes para conformar el grupo que trabajaría en el Jardín. Los estudiantes realizaron una primera visita donde se les ofreció una charla introductoria sobre el trasfondo histórico del Museo. Además de hablarles de la misión, la nueva conceptualización que articula la colección histórica con la de plantas medicinales y los programas (académicos, investigación, educación no formal y exposiciones), se les presentó lo que se había hecho hasta el momento y las posibilidades que el espacio ofrecía. Por último se mencionaron los problemas y las necesidades que iban desde la falta de presupuesto, de personal, de conexión con la comunidad cercana, de mantenimiento y de uso de las facilidades. ³ Teniendo en cuenta que los estudiantes debían ofrecer un servicio y conociendo que el lugar no funcionaba como centro de alcance comunitario y de ofrecimiento a diversos sectores, se les expuso la necesidad de estrechar lazos con la comunidad cercana y la Escuela de Farmacia. Para ello, el proyecto puntualizaría en las necesidades del jardín pero también abarcaría a dos poblaciones respecto al uso de plantas medicinales.
Objetivo General:	Proveer una oportunidad única y diferente para que los estudiantes puedan desarrollar un aprendizaje activo utilizando el Jardín de Plantas Medicinales como escenario patrimonial que debe ser interpretado para una orientación responsable de sus recursos a la comunidad del entorno y de la Escuela de Farmacia.
Participantes:	museo, alumnos, administrativos y profesores, comunidad vecina
Objetivos Específicos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Museo: Fomentar la accesibilidad y utilización de los recursos del Jardín de Plantas Medicinales dentro del currículo académico (colecciones, documentación, espacios), además de propiciar una 	

³ Anexo 37: Presentación sobre las necesidades, misión y visión del Jardín de Plantas Medicinales.

mayor conexión con los estudiantes para la difusión de su importancia.

- **Estudiantes:** Estimular la participación proactiva de los estudiantes en el proceso de aprendizaje para generar un servicio a distintos grupos sobre el uso informado de plantas medicinales.
- **Personal administrativo y comunidad vecina:** Proveer accesibilidad al Jardín de Plantas Medicinales a través de la invitación a participar de un proyecto curricular como colaboradores y público.

Planificación:



Figura 68: Situación de vandalismo y abandono del Jardín de Plantas Medicinales.

Tras una situación de abandono y vandalismo del Jardín, se pretendía comenzar a desarrollar un curso que tuviera como sede este espacio posibilitó la reactivación del mismo. La administración comenzó a prestarle nuevamente atención para el acondicionamiento y mantenimiento de las áreas a ser utilizadas por los estudiantes y los grupos que a su vez participarían de las intervenciones. En cuanto al curso, se estableció contacto con la profesora quien definió la distribución del tiempo y los temas medulares para desarrollar en clase y en el centro. En el Jardín se agrupó toda la literatura necesaria, se organizó la colección de plantas vivas, se seleccionó y coordinó con la maestra de un grupo de estudiantes de la clase de ciencias de una escuela de una **comunidad vecina**(Colegio Creativo de Puerto Rico), mientras que por otro lado se escogió a los empleados (**comunidad de la Escuela de Farmacia**) para ofrecerles el servicio que los estudiantes generarían de la experiencia.

Lugar - Actividad	Tiempo	Jardín de Plantas Medicinales
Escuela de Farmacia - Introducción al Practicum	2 horas	Breve reunión con el grupo seleccionado, ofrecer instrucciones y coordinar la visita al Jardín.
Trabajo de Campo – Visita a organización o agencia, misión, metas, objetivos y servicios. Presentación de necesidades de la Comunidad.	4 horas	Conferencia para dar a conocer el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales, ofrecerles un recorrido por las instalaciones y exponer las necesidades del Jardín y presentarles información de los grupos a ofrecer el servicio.
Escuela de Farmacia	2 horas	Selección de área de necesidad a atender. Elaboración de plan de trabajo – preliminar.
Trabajo de Campo - Elaboración de plan de trabajo – etapa final	10 horas	Se discute el Plan Preliminar y se les ofrecen charlas sobre como organizar un recorrido interpretativo (técnicas de manejo del público para una experiencia interactiva) Se le presentan los recursos y las referencias sobre el tema específico de plantas medicinales.
Escuela de Farmacia	2 horas	Presentación del plan de trabajo – Reflexión.
Trabajo de Campo	2 horas	Se realiza un ensayo del recorrido para pautar los tiempos y establecer la lista de materiales a utilizar. (algunos proveídos por la Escuela de Farmacia y otros por los estudiantes)
Trabajo de Campo – Implantación y evaluación de estrategias de intervención.	10 horas	En el caso del Jardín de Plantas Medicinales se separó en dos fechas, 5 horas para atender al grupo escolar y 5 horas para el grupo de adultos empleados de la Escuela.

Implantación:

Didáctica: En clase con la profesora del curso los estudiantes aprendieron a desarrollar estrategias para crear, organizar y medir un servicio. Es así como se fue generando el plan de trabajo⁴ que sería implantado en el Jardín con los respectivos grupos. Según las necesidades, el grupo diseñó dos metas principales y para cada una se elaboraron objetivos, actividades, recursos e indicadores:

Meta 1: Crear lazos entre la comunidad adyacente al Jardín Botánico y el personal no docente de la Escuela de Farmacia con el Jardín de Plantas Medicinales y el Museo, con el fin de que estos grupos se sientan parte de esta organización, valoren la misma, se beneficien de todo lo que ofrece y contribuyan a protegerla.

Objetivos:

- Conocer la organización, su estructura física y destacar su importancia.
- Conocer las plantas medicinales del Museo.

Meta 2: Contribuir al conocimiento del personal no-docente de la Escuela de Farmacia de la UPR-RCM y los niños de quinto grado del Colegio Creativo de Puerto Rico sobre las plantas medicinales, productos medicinales de fuentes naturales y el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.

Objetivos:

- Identificar productos medicinales, sus propiedades y usos.
- Identificar y conocer plantas medicinales, usos comunes y cultivo.

⁴ Anexo 38: Primera parte del Proyecto Service Learning (Necesidades, Objetivos y Metas)

Luego de tener claros los objetivos, en su próxima visita al Jardín se les enseñaron algunos métodos museológicos para proveer una interpretación más a tono con cada grupo. Esta formación se generó a través de una conferencia sobre cómo establecer recorridos guiados basándose en un tema o lema principal y de conceptos que serían recalcados durante todo el recorrido. Partiendo de esta idea se creaban diferentes estaciones o puntos de paradas para abundar sobre los temas específicos. Estos puntos de interés y de descanso fueron definiendo un mapa que les ayudaría a situar y organizar las actividades. Se les ofrecieron técnicas para involucrar al público en una experiencia dinámica y participativa. Para estimular la creatividad se ofrecieron ejemplos de lo que otros jardines y museos a través del mundo han logrado con las técnicas de la interpretación del patrimonio.



Figura 69: Los estudiantes trabajando sobre el plano del Jardín para crear el recorrido interpretativo.

Divulgación: Para poder conocer las necesidades de los distintos grupos y desarrollar las actividades, los estudiantes visitaron el Colegio Creativo de Puerto Rico y entrevistaron a la maestra de ciencias de la clase de quinto grado. La idea era poder conocer el programa curricular y ver de qué manera podían aportar al mismo. En el caso de los empleados, se preparó una encuesta para conocer el interés y las dudas que se tenían sobre las plantas medicinales.⁵ Estas etapas fueron dándole mayor claridad para la creación y definición de las diversas actividades a desarrollar para cada grupo.

⁵ Ver Anexo 39: Segunda parte del proyecto Service Learning



Figura 70: Visita y entrevista con la maestra de ciencias del Colegio Creativo de Puerto Rico

Es así como en una fase preliminar presentan lo siguiente:

- *En general, se cumplirá con las necesidades al brindar información acerca de las plantas medicinales y del Museo, así como los servicios que ofrece y las facilidades. Con esto se pretende crear conciencia de la importancia de los productos derivados de las plantas medicinales y de esta organización para que los valoren y protejan. Esta experiencia en la comunidad nos va a ayudar como estudiantes de farmacia a desarrollarnos, ocuparnos y tener conciencia de las necesidades y la salud de la comunidad a la vez que contribuimos al fomento del patrimonio puertorriqueño.*

Los estudiantes fueron investigando más a fondo el material de referencia sobre las plantas existentes en el Jardín. Recopilaron información suficiente para ir organizando su intervención.

Interpretación: Para lograr los objetivos diseñaron múltiples actividades incluyendo un recorrido por el Jardín para dar a conocer la diversidad de plantas y sus propiedades terapéuticas, una exposición para reconocer las plantas medicinales a través de los sentidos y talleres prácticos para estimular la participación y el conocimiento activo del tema. Como indicadores para evaluar la adquisición de conocimiento en el caso del grupo escolar, se estableció la creación de una obra para fomentar la participación de los niños. En el caso de los adultos se diseñó una encuesta para conocer su opinión y posibles sugerencias. Así se mediría la adquisición de conocimiento para ambos grupos.



Figura 71: Estudiantes practicando el recorrido y los distintos talleres (a)



Figura 71: Estudiantes practicando el recorrido y los distintos talleres (b)

Intervención de los estudiantes:

Se realizó el servicio a los niños del Colegio Creativo de Puerto Rico el 3 de marzo de 2010. En este caso se comenzó con una bienvenida y breve explicación del propósito de la visita y de la historia del Jardín. La clase se dividió en dos grupos y se desarrollaron recorridos simultáneos que se encontrarían al final, durante la dramatización de casos. Como explican los estudiantes en su informe:

- *A través del recorrido los niños pudieron conocer los tipos de plantas, su importancia medicinal, el nombre de cada una de ellas y el vocabulario científico utilizado en algunas formas de dosificación, integrando el Jardín con las prácticas, la información y el conocimiento farmacéutico. Nuestras guías se prepararon para explicar lo anterior, en un vocabulario ajustado para nuestra audiencia, en este caso niños, para que tuvieran un total aprendizaje y entendimiento de conceptos... A su vez, enfatizando las guías sobre los términos utilizados para describir las condiciones de salud para las cuales eran utilizadas.*

La descripción de los talleres ofrecidos a los niños fue la siguiente:

a. **La magia de las plantas:** Tuvo como propósito desarrollar en los niños un conocimiento general sobre la química medicinal de las plantas mientras iban preparando ungüentos. Se dio énfasis a la dosificación para que conocieran una de las labores que realiza el farmacéutico en su práctica.



Figura 72: Estudiante ofrece taller: La Magia de las Plantas

b. **Enjabónate con las plantas medicinales:** Se confeccionaron jabones naturales con extractos de plantas medicinales, teniendo como propósito familiarizar sobre el proceso de composición, que también es parte de las labores del farmacéutico. Los jabones son un producto de uso común y pueden realizarse utilizando plantas medicinales.



Figura 73: Estudiante ofrece taller: Enjabónate con las Plantas Medicinales

c. **Sembrando con los niños:** Permitió aprender sobre como cultivar y cuidar las plantas, teniendo la oportunidad de transplantar y llevarse una planta a su hogar al finalizar la actividad.



Figura 74: Estudiante ofrece taller: Sembrando con los Niños.

d. **Explora el jardín con tus sentidos:** Tuvieron la oportunidad mediante el juego de utilizar todos sus sentidos para identificar la planta o fruto que se les estaba presentando.



Figura 75: Estudiante ofrece Exposición: Explora el Jardín con los sentidos.

e. **Obra evaluativa:** Se seleccionaba a un niño y se le vestía con una bata blanca haciendo alusión a la práctica de farmacia, se le presentaba un caso de los síntomas de un paciente y debía recomendar una planta medicinal, con la ayuda del grupo. Este ejercicio sirvió para conocer la retención de información y recibir retroalimentación de lo aprendido.



Figura 76: Estudiantes realizan obra evaluativa.

Intervención de los Estudiantes:

En el caso del personal no docente, la actividad se llevó a cabo el 10 de marzo de 2010, contando con la participación de algunos profesores y la Decana de la Escuela de Farmacia. El recorrido fue dirigido utilizando un lenguaje apropiado para la audiencia, para ello fue importante el haber desarrollado la encuesta, ya que otorgaba información sobre los conocimientos previos y las inquietudes del grupo sobre las plantas medicinales. La actividad consistió del recorrido inicial donde se fue integrando información sobre las preocupaciones principales que giraban en torno al uso de plantas medicinales en el tratamiento de condiciones crónicas y la interacción entre los medicamentos. Como se trataba de adultos en muchos casos se intentó mantener un diálogo abierto para que compartieran sus conocimientos con los otros. En cuanto a los talleres, se hicieron básicamente los mismos planteados para los niños pero con un enfoque distinto.

La descripción de los talleres para adultos es la siguiente:

- a. **La magia de las plantas:** Se les mostró la forma de preparar los ungüentos medicinales para tratar los dolores musculares de forma externa.
- b. **Enjabónate con las plantas medicinales:** Se le mostraron las técnicas básicas de preparar jabones, con alternativas para tratar afecciones de la piel.
- c. **Secretos de la cocina:** Conocieron sobre las propiedades nutritivas y medicinales de los alimentos e ingredientes utilizados regularmente en la cocina, proveyéndoles alternativas para incorporar a su dieta.
- d. **Explorando el jardín con tus sentidos:** Tenía la intención de hacer conocer mediante los sentidos algunos jarabes, aceites y preparaciones a base de plantas medicinales que se han utilizado tradicionalmente y que a través de la memoria podemos recordar.



Figura 77: Estudiantes ofrecen recorrido, exposición y talleres a personal de la Escuela de Farmacia.

Evaluación del servicio de los estudiantes: ¹

En cuanto a la evaluaciones finales de ambas implantaciones, la obra probó ser muy efectiva para reconocer la adquisición de conocimiento en cuanto a los conceptos presentados. Los niños mostraron mucho entusiasmo y se pudo comprobar que fueron muy receptivos ante el material que se les proveyó a través de las actividades. Por otro lado, la actividad para los empleados no docentes de la Escuela de Farmacia fue medida a través de una hoja de evaluación completada al final de las actividades. Con la misma se pudo conocer si la actividad había llenado sus expectativas y los resultados fueron muy favorables. Los empleados ofrecieron algunas sugerencias como:

- *Me gustaría que se ofreciera esta actividad más a menudo. No cambiaría nada, está muy bueno.*
- *Dar literatura referente a algunas plantas, añadir un taller de cómo hacer un huerto casero (que plantas sembrar, cómo).*

En definitiva se puede concluir del trabajo grupal que cumplió con la meta de crear lazos con los grupos visitantes, consiguiendo un primer acercamiento a la valoración de su patrimonio para que pudieran sentirlo suyo, beneficiarse, protegerlo y difundirlo.

¹ Ver evaluación del servicio en el Anexo 39: Segunda parte del proyecto Service Learning.



Figura 78: Estudiantes del curso Servicio y Aprendizaje junto a niños del Colegio Creativo de Puerto Rico y empleados de la Escuela de Farmacia.

Resultados:

El alcance que este tipo de proyecto tuvo en beneficio del curso de Servicio y Aprendizaje fue contribuir al desarrollo de todas las competencias, habilidades y destrezas establecidas en el prontuario del curso, según evidenciadas en la reflexión final que hace el grupo sobre la experiencia de realizar su servicio en el Jardín:

- Como parte del Practicum de Servicio y Aprendizaje se realizaron dos intervenciones respondiendo a necesidades de la organización (Museo) y de las poblaciones atendidas (comunidades). Mediante la implantación del servicio entendemos que pudimos trabajar todos los aspectos de las actividades exitosamente y esto redundó en cumplir con los objetivos terminales del curso. Primeramente, a través del servicio se trabajó **la solución de problemas y la toma de decisiones** en la medida que tuvimos que desarrollar e implantar un curso de acción que cumpliera con todas las metas y objetivos que se habían trazado. Además, ese curso de acción debía a su vez estar acorde con las necesidades de los grupos atendidos. Fue sin duda una tarea ardua poder planificar, organizar, coordinar y controlar todos los elementos específicos de las actividades realizadas en las implantaciones para que fuera exitoso el servicio.
- De la misma manera, la **comunicación** ha sido muy importante no sólo para la comunicación entre pares, sino para poder transmitir todo el conocimiento e interactuar efectivamente con la comunidad. Esto se observó tanto de forma oral donde hablábamos de una manera asertiva y actuando con empatía al momento de dirigir las actividades para con la comunidad, como también en la comunicación escrita cuando se desarrollaron documentos informativos a un nivel cónsono con las necesidades de la comunidad y sobre todo comprensible. La **conciencia y responsabilidad social** la hemos desarrollado mucho ya que ha estado presente en todo momento. Desde el comienzo del servicio nos mostramos sensibles a las necesidades de la organización y de la comunidad para poder realizar una intervención que fuera amena y del gusto de los participantes y que a la vez redundara de alguna manera en mejorar el sistema de salud y la sociedad. Mediante una encuesta se pudo identificar las áreas de necesidades, para los adultos y utilizando la herramienta de la entrevista se auscultó la necesidad en los niños. Para esto siempre nos preocupamos por atender asuntos cruciales relacionados a la organización y a las necesidades incluyendo por ejemplo informar acerca de todo lo que nos ofrece el Museo y acerca de las plantas medicinales y sus usos.
- Al momento de planificar y de brindar el servicio, valoramos mucho la **interacción y relación social**. Fue muy importante el apreciar las distintas opiniones y creencias de los pares y de la comunidad a la que se le prestó el servicio. Se demostraron en todo momento conductas apropiadas para poder interactuar y relacionarnos con la comunidad de la manera más efectiva posible. Se

mostró respeto y atención a la curiosidad de los niños y se integraron éstos a la experiencia del Jardín. Se les brindó la oportunidad de ser más que meramente espectadores sino que fueron participantes activos de cada actividad desarrollada para su educación y disfrute. Al igual con los adultos, se tomó en cuenta cada pregunta e inquietudes surgidas durante la actividad y se le insertó en el escenario del Jardín como parte integral del mismo.

- *La ética estuvo presente al momento de desarrollar las metas y objetivos. Aquí se identificaron posibles dilemas éticos que nos podríamos enfrentar tanto antes como durante el servicio y a base de esto tomamos un curso de acción que velara por estos asuntos éticos a la vez que atendiera las necesidades de la población. El cuidado farmacéutico se trabajó en la medida que se enfatizó la organización, el servicio ofrecido y todos los demás aspectos con la práctica de la profesión de farmacia.*
- *Durante todas las fases del servicio, incluyendo la planificación y la ejecución del mismo, sin lugar a dudas el **auto aprendizaje** y el **desarrollo profesional** fue una pieza importante. Primeramente, para poder planificar las implantaciones tuvimos que hacer uso de los distintos recursos para informarnos, documentarnos y aprender acerca de la organización y del contenido de las actividades a ofrecerse. De igual forma, se incorporó en todo momento la retroalimentación de pares y la encargada del Museo, Prof. Ninoshka Coll, para poder determinar si era viable lo que se intentaba realizar, si era efectivo y para determinar las fortalezas y debilidades del servicio que se iba a brindar. La comunidad también tomó parte en la retroalimentación al evaluar el servicio en su totalidad.*
- *Mediante el servicio también pudimos desarrollar distintas **destrezas profesionales e interpersonales**. Entre ellas destacamos el evaluar los recursos de información y la literatura necesaria para informarnos. Trabajar en equipo fue crucial para poder desarrollar toda la implantación y llevarla a cabo así como comunicarnos horizontalmente con los pares, miembros de la comunidad y profesoras a cargo del curso. Además, desarrollamos mucho la **solución de problemas** y el **tomar decisiones**, ya que en todo momento se presentaron situaciones que merecían una evaluación y responder ante ellas de manera responsable, justa, respetuosa y cuidando el ser tolerantes a los distintos puntos de vista.*
- *Para todos nosotros el llevar a cabo este servicio ha sido un reto por distintos factores. El factor tiempo, los recursos fiscales y los humanos a veces sentíamos que no estuvieran de nuestro lado. Incluso, en ocasiones resultaba un tanto agobiante la cantidad de trabajo y esfuerzo que requería la organización, la comunidad y las metas que nos habíamos impuesto. Sin embargo, entendemos que realizamos un excelente servicio en el que la comunidad aprendió, disfrutó y llenó sus necesidades a la vez que promovimos el Museo y todo lo que tenía que ofrecer.*
- ***Poder llevar a cabo el servicio nos dio además la oportunidad de conocer distintos factores que afectan la salud de las comunidad atendidas. La comunidad en general es una que no está bien informada acerca de las plantas medicinales y productos derivados de ellas. Entendemos que el Museo puede potenciarse de manera que atienda esa necesidad de la población. De esta formarse estaría en una situación provechosa para ambos grupos.***
- *Finalmente el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales, muy a pesar de todo, no cuenta con una infraestructura para atender a la comunidad. Aunque sí tiene una estructura física excelente y atractiva para la población en general, entendemos que carece de los recursos fiscales y más que todo humanos para poder llenar las necesidades de la comunidad. Fue por esto precisamente que resultó retador el desarrollar las actividades y recorridos. Por ser el primer grupo que participa en esta organización, el concepto completo tuvo que ser desarrollado por nosotros, lo cual fue muy beneficioso, ya que al esforzarnos más nos llevó a aprender mucho a pesar de contar con tiempo limitado por ser estudiantes y llevar una carga académica enorme. **No obstante, para próximos años creemos que el servicio se les hará menos dificultoso porque ya nosotros sentamos las bases y le dimos a la encargada del Museo, Profa. Ninoshka Coll, un legado de lo que se puede realizar en la organización. Es imperativo que se visualice el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales como una entidad que puede ayudar a la Escuela de Farmacia a tener una fuente de ingreso independiente de los presupuestos asignados, que se integre como escenario de práctica no tradicional para que sean los mismos estudiantes los que se encarguen de desarrollar las actividades necesarias con esos fines, y por último incluir a los egresados de la Escuela en el desarrollo del mismo como pilar***

de la profesión.

Partiendo de la reflexión se puede reflejar como los estudiantes van mencionando todas las competencias y detalles de cómo fueron trabajando sobre ellas. Por otro lado, desarrollar este tipo de proyectos utilizando el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales como un escenario de enseñanza resultó ser capaz de proveer la problemática necesaria para que se diera el servicio y el aprendizaje. Además, en la reflexión se pueden destacar varias oraciones en las que se evidencia como los conocimientos sobre el manejo del público, la creación de un recorrido ayudaron a los estudiantes a proveer un servicio educativo más participativo, dinámico y divertido. Aunque en todo momento se están refiriendo al servicio brindado a los dos grupos, es interesante ver como en el último párrafo se identifican y valoran al Museo de Farmacia como suyo y a su vez como su aportación es un legado encaminado al mejoramiento de los servicios. Lograron descubrir la gran necesidad que existe de proveer a la población más orientación sobre el tema de las plantas medicinales y como debe ser medular que el Museo sirva a estas exigencias. Destacan la importancia de que se continúe utilizando el Museo cómo un medio curricular para que los estudiantes puedan adiestrarse y promover mejores servicios sobre los temas pertinentes a la población. Cabe destacar que no existen cursos en el currículo que traten el uso adecuado de las plantas medicinales y esta reflexión recalca la importancia de contar con un espacio que pueda proveer la interacción de estudiantes con las comunidades para conocer sus necesidades en cuanto a las plantas.

Por su parte, el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales comenzó a establecer mejor relación con las comunidades impactadas, además de que los mismos estudiantes del curso crearon un vínculo especial y continuaron manteniendo contacto. A pesar de que ellos consideraron el trabajo como un esfuerzo para el curso, fueron ellos el grupo que más lazos creó con el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales porque lograron conocer, comprender, respetar, valorar, cuidar, disfrutar y transmitir su propio patrimonio. Se puede ver reflejado cuando en los últimos párrafos de la reflexión comienzan a hacer recomendaciones de lo que se debería hacer para otras ediciones. Comprenden que son ellos (los estudiantes) los que deben aportar a la creación de actividades. En este sentido, todos lograron beneficiarse de las actividades, el Museo, los estudiantes y las comunidades.

Iniciativas para la sostenibilidad:

Iniciativa 1:

Entre las iniciativas que surgieron a partir de este proyecto fue la realización de una Campaña de Reciclaje de macetas, botes de medicina, rollos de papel higiénico, botes y envases de plástico recolectados para proveer al Jardín de material para posibilitar la siembra de plantas, recolección de semillas y realización de preparados botánicos para su venta. Los empleados fueron muy receptivos a esta iniciativa y se logró recolectar una gran cantidad de material para ser reutilizado. Al momento que se escribe esta tesis todavía no se había comenzado el proceso de venta, el cual pretendía realizarse un día al mes, en horario universal frente a la Sala Histórica para ofrecer mayor acceso a las personas. Ante la receptividad de los empleados se puede especular que la venta de plantas y preparados botánicos será muy bien aceptada y promocionada por los miembros de la comunidad.



Figura 79: Campaña de Reciclaje en la Escuela de Farmacia

Iniciativa 2:²

Uno de los resultados más impactantes y emotivos fue que bajo la propia iniciativa de otro de los grupos del curso de Servicio y Aprendizaje, se estableció contacto con el grupo asignado al Jardín para llevar a su población. Ellos, realizaron su proyecto en el Centro de Edad Avanzada Las Margaritas de la Península de Cantera y se dieron cuenta tras realizar las evaluaciones de las necesidades, entre ellas, los envejecientes utilizaban remedios caseros y plantas medicinales con frecuencia. Ante la situación, el grupo reconoció lo mucho que podría aportar la experiencia de llevarlos al Jardín. Presentan en su informe:

- *Entre una de ellas (las ideas), llevar a cabo nuestra actividad final en el Jardín de Plantas Medicinales Dr. Esteban Núñez Meléndez. Por consiguiente se habló con la estudiante Iliá Pérez, líder del grupo encargado del centro de práctica de Museo de Farmacia en conjunto con el Jardín de Plantas Medicinales, y con la Prof. Myriam González. Se coordinó la actividad para el día 24 de marzo de 2011 y la misma estará a cargo de los grupos del Centro de Edad Avanzada Las Margaritas y el grupo del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales.*

Ante la solicitud, el grupo asignado al Jardín coordinó la actividad, encargándose de toda la planificación y recibimiento de este colectivo para ofrecerles el recorrido. El grupo asignado al Centro de Envejecientes decide ante la asesoría de los estudiantes del Jardín y el insumo de los viejos dedicar su actividad final a orientar sobre los usos, las formas de dosificación, contraindicaciones/preocupaciones e interacciones de diversas plantas. El proyecto en este caso iba dirigido a educar a las personas de edad avanzada en temas relacionados a la nutrición, higiene, el uso adecuado de sus medicamentos y el uso de plantas medicinales.

Nuevamente, el Museo fue percibido como un escenario de aprendizaje, donde los estudiantes pueden servir a diversas poblaciones. Además, ambos grupos experimentaron un sentido de

² Ver Anexo 40: Informe del grupo del Centro de Envejeciente de las Margaritas.

pertenencia al establecer la relación y llevar a cabo la actividad en beneficio de todas las partes. En la visita se llevaron a cabo las mismas actividades que en el proyecto principal donde se comenzó con un recorrido, luego se le presentó exposición donde se unió la exploración con los sentidos y la demostración de ungüentos. Finalizando, el grupo destacado en el Centro de Envejecientes realizó su orientación sobre las plantas específicas que habían considerado importantes.



Figura 80: Envejecientes del Centro las Margaritas visitando el Jardín de Plantas Medicinales

Los estudiantes que trabajaron con el Proyecto del Centro de las Margaritas reflexionan en su informe sobre su experiencia en el Jardín:

- *Esta experiencia también nos ha permitido identificar la utilidad del farmacéutico fuera del escenario tradicional de la farmacia y adaptarlo al escenario de la comunidad como un salubrista.*
- *Por último, se realizó la excursión tan esperada por muchos al Jardín de Plantas Medicinales Dr. Esteban Núñez Meléndez. Por medio de esta actividad, De vuelta a lo natural: un vistazo a los remedios naturales, pretendíamos que los envejecientes se sintieran parte de ella, debido a que normalmente hacían uso constante de plantas medicinales. La asistencia de los viejos fue sorprendente y a pesar que era un poco incómodo para algunos de ellos caminar en el lugar, éstos mostraron mucho interés y energías tanto para caminar como atender lo que se les explicaba.*

Este tipo de esfuerzos evidencia como los estudiantes se han integrado y sienten suyo el Jardín de Plantas Medicinales. Al sentir que el Museo es parte de su patrimonio sienten la necesidad de transmitirlo a través del servicio. Conscientes de su responsabilidad como futuros farmacéuticos reconocen que cada intervención es una oportunidad para orientar y mejorar la calidad de vida de las personas. Estos buenos resultados provocaron que el curso continuara ofreciendo entre uno de sus escenarios de intervención el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales. Además, llama la atención porque es un escenario muy diferente a las clínicas y centros comunitarios, pero no deja de ser relevante ya que ciertamente las personas utilizan las plantas y los estudiantes deben estar receptivos para poder orientar sobre sus usos e implicaciones.



Figura 81: Envejecientes del Centro las Margaritas recibiendo talleres de los estudiantes de la clase.

Iniciativa 3:³

Otro de los resultados positivos fue la continuidad del proyecto en el siguiente año académico. Lo que se ha pretendido desde un principio fue que tanto la Sala Histórica como el Jardín de Plantas Medicinales pudieran servir de apoyo al curso dependiendo de las necesidades que fueran surgiendo. En el caso del siguiente curso se asignaron diez estudiantes al proyecto, se siguió la misma distribución del tiempo que para el anterior pero dando un énfasis en la creación de una guía para establecer un recorrido interpretativo. Aunque en el proyecto anterior los estudiantes establecieron un recorrido, no se había generado un documento que pudiera ser utilizado para futuras visitas. En este sentido, si vuelve a ocurrir la situación de visitas como la del Centro de Envejecientes Las Margaritas, cualquier estudiante puede hacerse cargo de comprender el libreto y presentarlo. El enfoque esta vez fue uno de mayor rigurosidad científica a la hora de la búsqueda de información sobre las plantas medicinales para ser responsables en la divulgación. De igual forma se puntualizó en las técnicas para elaborar recorridos interpretativos pensando en distintos tipos de audiencias. En una segunda fase los estudiantes tuvieron que probar su guía en dos grupos previamente seleccionados, un grupo de estudiantes de sexto grado de la Escuela Elemental de la Universidad de Puerto Rico y otro grupo de adolescentes del Programa de Iniciativa Comunitaria, de la sección Brega Bien.

El grupo de estudiantes se dedicó especialmente a realizar un documento que sirviera de guía para posibles voluntarios que desearan ofrecer el recorrido y actividades en el Jardín. Desarrollaron una búsqueda de documentación para ir dividiéndose el material bibliográfico que les ayudaría a confeccionar la información más relevante sobre algunas de las plantas medicinales que se encuentran en el lugar. Para desarrollar los talleres se les pidió que los mismos pudieran ser de bajo costo y de ser posible fomentar el reciclaje, ya que como parte de la campaña de reciclaje que se describió anteriormente se podían reutilizar materiales y no incurrir en gastos adicionales. Se pretendía que mientras concientizaran sobre la reutilización, a la vez comenzaran a diseñar talleres sencillos pero interactivos. Por otro lado, realizaron un video informativo para presentarlo justo a la llegada al Jardín, donde se ofrecería información general del espacio, de sus facilidades y las reglas de comportamiento.

Los talleres que desarrollaron los estudiantes fueron los siguientes:

- a. **Granizado de fresa y plátano:** Los niños aprendieron a realizar y probar un granizado que tiene propiedades de reducir el líquido acumulado en el cuerpo.
- b. **Hand Sanitizer (desinfectante de manos):** Realizaron preparados a base de alcohol y

³ Ver Anexo 41: Recorrido preparado por grupo asignado al Jardín de Plantas Medicinales del Curso Servicio y Aprendizaje Enero a Marzo de 2012.

- aloe vera para desinfectar las manos de bacterias y gérmenes.
- c. **Desodorante:** Realizaron y aprendieron a hacer un desodorante natural con plantas fungicidas y bacterianas que eliminan los microorganismos, disminuyen la sudoración y el mal olor.
 - d. **Perfume de limón:** Realizaron una composición de materias de origen natural, no contaminante con los aromas de su gusto personal.

Como se puede comprobar estos talleres son bastante sencillos y no se requiere de muchos materiales. La idea era poder generar actividades que pudieran ser fáciles de realizar, pero que a la vez tuvieran una enseñanza didáctica. El proyecto pretendía que el material informativo y los talleres pudieran ser utilizados por los estudiantes para recibir a dos grupos invitados. Es así como los estudiantes pudieron comprobar si su aportación era efectiva, si lograban captar el interés de los grupos invitados y educarlos sobre el conocimiento de las plantas medicinales.



Figura 82: Estudiantes reciben al grupo de la Escuela Elemental de la Universidad de Puerto Rico en el Jardín de Plantas Medicinales



Figura 83: Estudiantes reciben a grupo de jóvenes de Brega Bien en el Jardín de Plantas Medicinales

Luego de la implantación de los servicios los estudiantes reflexionaron sobre la experiencia:

- *Nosotros como futuros farmacéuticos tenemos que valorar y cuidar los recursos de nuestra escuela, ya que sin éstos no vamos a tener el conocimiento y las destrezas para ayudar a nuestros pacientes, mejorar su salud y prevenir las enfermedades.*
- *Es responsabilidad de todos, tanto de los estudiantes de Farmacia, como de la facultad en general, contribuir a la preservación de este valioso recurso con el que cuenta nuestra Escuela. Por nuestra parte fue una experiencia única que contribuyó tanto a ampliar nuestro conocimiento, como a nuestro desarrollo profesional y nos sentimos sumamente complacidos por haber puesto nuestro granito de arena para ayudar a suplir las necesidades del Jardín y de la comunidad a la que servimos mediante la implantación del Practicum de Servicio y Aprendizaje.*

A través de la experiencia los estudiantes pudieron fortalecer las destrezas interpersonales y las competencias curriculares. A pesar del cambio de tema con respecto al primer proyecto el Jardín continúa teniendo el potencial de servir a los propósitos de la Escuela de Farmacia, en beneficio del Museo, de los estudiantes y de los respectivos grupos impactados. Se volvió a percibir en los estudiantes un sentido de pertenencia, de involucramiento mas allá de una mera asignación. En este sentido se garantiza la permanencia de tan importante centro. Además, partiendo de este proyecto surgió otra iniciativa sostenible.

Luego de finalizar el curso varios estudiantes del grupo y otros miembros de su clase se interesaron en participar activamente en varias actividades en apoyo al Jardín. La estrategia de desarrollar una guía sobre las plantas medicinales como requisito del curso les proveyó a los estudiantes la oportunidad de difundir éste a sus compañeros sobre la importancia de este legado y con ello interesaron a otros que solicitaron el guión interpretativo para desenvolverse orientando sobre el uso correcto de las plantas. La primera actividad se desarrolló para el público general en una feria de conservación del ambiente que se celebra anualmente por el Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico, con el cual la Escuela de Farmacia mantiene un acuerdo de colaboración. Esto fue posible gracias a la colaboración de miembros de la clase quienes mostraron una gran disponibilidad para ofrecer información.

Otra de las actividades surge de la propia iniciativa de los estudiantes. Visitar la Escuela Elemental de la Comunidad de Fair View para orientar a un grupo de niños sobre las plantas medicinales ubicadas en el Jardín. Aquí puede verse nuevamente como el recorrido interpretativo no es el fin, es el medio para generar una mejor relación con su comunidad. Los estudiantes se apoderaron del material y difundieron el mismo de manera voluntaria a diferentes públicos porque entendieron su pertenencia dentro de su profesión y la responsabilidad de difundirlo.



Figura 84: Estudiantes voluntarios participando de la Feria del Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico.



Figura 85: Estudiantes participando de orientación sobre plantas medicinales a niños en Escuela Elemental.

Tabla 26: Proyecto: Servicio y Aprendizaje en el Jardín de Plantas

Integración del Museo en otros cursos

Otra destacable línea de actuación es el desarrollo de dos iniciativas en las cuales profesores se han acercado para utilizar el Jardín como escenario educativo, que tal como referimos en apartados anteriores asegura la sostenibilidad del museo al integrarlo en la misión de su institución.

En mayo de 2012 el Dr. Mikhail Antoun, profesor del Departamento de Ciencias Farmacéuticas comenzó a diseñar un curso para los estudiantes de Maestría que integrara el componente folclórico y el científico. En principio se trataba de un proyecto piloto para ver el alcance y poder establecer la estructura para un curso a nivel de maestría, por tal motivo no existe una descripción del mismo. Sin embargo, según explicara el doctor Antoun, la intención era que los estudiantes reconocieran que para llegar al momento de investigación de una planta no debe ser pasada por alto la tradición popular que lleva consigo. Los conocimientos ancestrales sobre las plantas deben ir de la mano de la validación científica. Por esta razón, el profesor contactó con la reconocida etnobotánica puertorriqueña, señora María Benedetti, para que les presentara ese componente del uso tradicional de las plantas. La integración de la Sra. Benedetti tenía como propósito inculcar en los estudiantes la valoración por el conocimiento de las experiencias de nuestros antepasados que en muchos casos son las que llevan a los científicos al descubrimiento de cierto componente medicinal.

Utilizando el Jardín como herramienta didáctica y las plantas como el patrimonio heredado, se llevaron a cabo dos clases ofrecidas por la Sra. Benedetti con la intención de dar a conocer estas tradiciones y, además, poder mostrarles las plantas, sus olores, texturas y sabores. Por otro lado, se reservó un tercer día para visitar una finca donde se realizaron preparados medicinales de uso típico en Puerto Rico. En este sentido el curso se convirtió en una experiencia enriquecedora, ya que al salir del ambiente cotidiano de los laboratorios científicos donde sólo se encuentra el extracto o la parte que tiene la propiedad medicinal, los estudiantes tienen la oportunidad de ampliar su perspectiva sobre el origen y trasfondo de sus futuras investigaciones en el programa graduado.

Por otro lado, en el asignatura de Comunicación en Salud del Seminario Teórico Práctico de Fundamentos Psicosociales, Cultura y Gerencia,⁴ la Prof. Mayra Vega se interesó en incorporar ciertas temáticas relacionadas con el Museo de Farmacia en su proyecto de Comunicación en Salud. El mismo constaba de varios escenarios seleccionados que eran presentados a los estudiantes, quienes debían escoger y poner en práctica las teorías y fundamentos discutidos en el segmento. Un grupo de



Figura 86: María Benedetti ofreciendo parte del curso de maestría a los estudiantes sobre la tradición del uso de las plantas medicinales en el Jardín

seis estudiantes se comunicó con el Museo para hacer una entrevista e identificar qué tipo de servicio, a nivel de comunicaciones, se le podría ofrecer a través del proyecto. Como resultado de este trabajo los estudiantes diseñaron un video informativo/promocional donde incluyeron una breve descripción del Jardín, intentado resaltar sus colecciones y orientar a la comunidad universitaria sobre sus servicios. En su informe mencionaron que: *A través de este trabajo se desea promocionar al Jardín como centro de enseñanza e investigación científica y como recurso invaluable al alcance de la comunidad universitaria y público en general, que sirva de motivación y se adopte como patrimonio y museo vivo de nuestra cultura.*

Para llevar acabo el video los estudiantes visitaron el Jardín en al menos cuatro ocasiones, además de participar de otras actividades relacionadas. Fueron oyentes en dos clases ofrecidas por la etnobotánica, señora María Benedetti, como parte del curso a nivel graduado del Dr. Mikhail Antoun, antes reseñado. En estas intervenciones tuvieron la oportunidad de conocer más a fondo el tipo de oferta que es posible realizar, además de adquirir conocimiento sobre las colecciones y conocer a fondo los espacios del Jardín. Luego coordinaron dos citas con la señora Benedetti para desarrollar un libreto, además de grabar escenas para el video. También, como parte de una actividad externa donde se llevó una muestra de las colecciones y preparaciones botánicas para promocionar el Jardín, los estudiantes participaron haciendo fotografías y conociendo el interés del público en general sobre el tema. De esta manera, a través de las diversas oportunidades que tuvieron los estudiantes reunieron suficiente material para generar el documento visual.

⁴ Anexo 42: Descripción del Segmento de Comunicación en Salud del Seminario Teórico Práctico de Fundamentos Psicosociales, Cultura y Gerencia



Figura 87: Estudiantes del Curso de Comunicación en Salud interactúan con el recurso, María Benedetti, para la creación de su proyecto.

El formato utilizado para la pieza informativa/promocional es uno en el cual a través de fotos, video y narración se provee al observador conocimiento nuevo y de interés, en un tono serio y responsable. Por tanto, se puede decir que este formato apela a emociones positivas, ya que el mensaje, además de ser informativo, es placentero y entretenido.

El producto⁵ fue presentado en la Sala Histórica del Museo que tiene mayor aforo para estudiantes y profesores de la Escuela de Farmacia. Los estudiantes reconocieron que el canal es limitado, ya que depende de que la audiencia visite el Museo para poder verlo. *El canal de comunicación utilizado tiene la limitación de poca persuasión debido a que el televidente observa pasivamente el mismo, utilizando un esfuerzo mental mínimo para entender el mensaje.* Sin embargo, concluyeron que aún así pudieron aplicar los conceptos discutidos en clase sobre algunos aspectos de una campaña de promoción de salud. Un detalle importante es que mientras se iba desarrollando el trabajo los estudiantes lograron identificar diversas estrategias de

⁵ Video preparado por estudiantes del curso de Comunicación en Salud sobre el Jardín de Plantas Medicinales. [en línea]. Disponible en la Web: <<http://www.youtube.com/watch?v=gDibYi1UF6o>>

comunicación que se podrían promover en siguientes ediciones del curso para el mejoramiento del Jardín como *la utilización de rótulos claros que dirijan al visitante hacia el Jardín de Plantas Medicinales y rótulos legibles sobre el origen y explicación de la planta...*

Aunque el alcance de este proyecto⁶ no haya sido muy ambicioso se puede comprobar cómo un curso de comunicación puede servir para establecer proyectos curriculares pertinentes que involucren directamente a los estudiantes con el Museo. Esto da cabida para que en próximas ocasiones se desarrollen otros proyectos mayores para el beneficio de las partes involucradas, del desarrollo de las destrezas y habilidades profesionales de los estudiantes y de la comunicación con su comunidad.

Evaluación de las acciones

En cuanto a los resultados reconocidos ante este nuevo panorama participativo podemos percibir en la figura 88 que desde el 2007 hasta el 2012 las visitas a la Sala Histórica se han mantenido. Como ya se había indicado en el capítulo anterior desde el 2007 al 2009 se estaba recibiendo el apoyo de la administración central y se generó la primera exposición temporal con la cual el número de visitas incrementó sustancialmente por una mayor apertura y accesibilidad. Sin embargo, también se refleja lo ocurrido a partir del 2010, año en que cambia la administración, no se asigna dinero para continuar los ofrecimientos y el personal se reduce a una persona. Es a partir de ese año que se comienza a generar la integración de la comunidad universitaria y como se puede ver en el 2010 con 290 visitas y 2011 con 257, los datos van manteniéndose, ya que es la propia comunidad la que continuamente participa de los ofrecimientos. La diferencia en el 2012 con 111 visitantes no se debe a una falta de interés, sino a que a partir del mes de enero hasta agosto el Museo permaneció cerrado por motivos de mudanza a un nuevo espacio. Al considerar esa situación los números solamente reflejan las visitas recibidas desde agosto a noviembre notándose entonces un incremento por la reapertura de la nueva Sala Histórica.

⁶ Anexo 43: Proyecto de Comunicación en Salud integrado a las necesidades del Jardín de Plantas Medicinales.

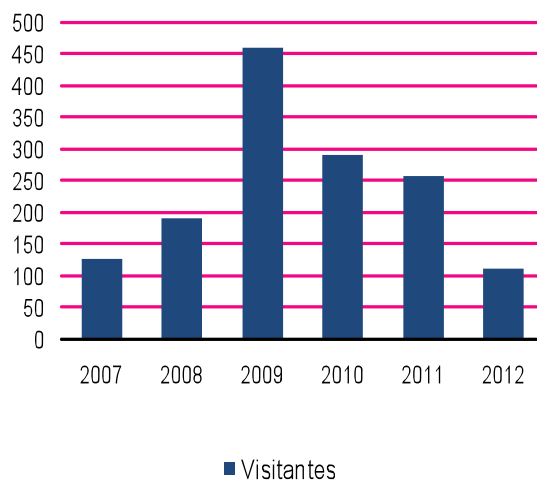


Figura 88: Visitas a la Sala Histórica de 2007 a 2012

5.4 Resumen

Luego de haber reconocido la necesidad de implementar estrategias para involucrar a la comunidad de la Escuela de Farmacia se comenzó por integrar proyectos dentro de la asignatura de Antropología Farmacéutica. El cambio de enfoque a uno participativo y constructivista fomentó un mayor interés en los estudiantes. De esta manera nos dimos cuenta de las altas posibilidades de mejorar la asignatura si se desarrollaban proyectos que incluyeran la didáctica del patrimonio a través de la contribución proactiva de los alumnos. No tan solo se probó que el Museo podía servir como herramienta curricular sino también que mejoraba la experiencia al involucrar estrategias constructivistas al proceso de aprendizaje. Los estudiantes comenzarían a desarrollar los conceptos disciplinarios a la vez que fortalecerían las destrezas y habilidades del programa de estudios y llevarían a cabo un servicio social al presentar sus hallazgos a la comunidad.

A través de estos proyectos, en los estudiantes se fue generando una concientización y valoración sobre el patrimonio farmacéutico. La oportunidad única de contribuir al Museo a través de sus trabajos y de poder difundir sus conocimientos a otros, hacían reconocer en ellos el importante rol que debían asumir para su preservación y puesta en valor. En este sentido a través de los proyectos podemos ver como se va generando un mayor compromiso y un sentido de pertenencia de parte de los estudiantes al punto de que a pesar de la culminación del curso continuaban generando oportunidades para contribuir activamente. Por otro lado, es a partir de considerar a los estudiantes como colaboradores, siempre dentro del marco curricular, que se comienza a generar mayor integración con los otros constituyentes de la comunidad universitaria. Al reconocer que el Museo funciona como un escenario no tradicional donde se pueden presentar proyectos históricos y de otros temas relevantes a la misión institucional, se comprueba su efectividad como recurso didáctico.

En cuanto a los beneficios establecidos bajo estas iniciativas, cabe destacar que ocurren en varios niveles: el Museo, la Escuela de Farmacia, su comunidad y el público externo. El Museo logra entonces una mayor receptividad de parte de la administración para agilizar los procesos necesarios para proveer a los espacios los recursos para completar los compromisos curriculares. Mientras la comunidad reconoce la existencia del Museo y ya no lo considera ajeno y poco importante. Lo van explorando a través de los propios estudiantes quienes transmiten su relevancia dentro del entorno universitario y fomentan la confraternización de todos. Poco a poco a través de la creación de proyectos se van estableciendo vínculos más estrechos con la comunidad. Los profesores pueden ver en el Museo un posible escenario para establecer proyectos o investigaciones, mientras que los empleados administrativos pueden participar de las ofertas y/o involucrarse aportando a la experiencia didáctica de los estudiantes. El público externo también se beneficia en la medida de que puede disfrutar de los ofrecimientos que estudiantes y profesores universitarios han realizado. Así se convierte en una experiencia importante al servir de escaparate a posibles nuevos alumnos que se puedan entusiasmar al verse identificados por la cercanía que provee. Además, se reconoce como un espacio para

proveer servicios, mostrar los ofrecimientos, las investigaciones recientes y proveer oportunidad a otros para desarrollar propuestas pertinentes a la misión institucional.

Podemos comprobar como los seis preceptos que habíamos destacado partiendo de las tres misiones (Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas y Escuela de Farmacia) se cumplen en cada uno de los proyectos mencionados anteriormente. El Museo se convirtió en un espacio para **promover los valores democráticos** a través de los ejercicios participativos y colaborativos. La divulgación de los hallazgos en el formato expositivo sirvió para que los estudiantes tuvieran la oportunidad de **aportar a la sociedad** al compartir sus investigaciones. Ellos mismos pudieron **proveer un servicio** reconociendo la importancia de su rol como salubristas. El Museo, con sus dos escenarios, sirvió de **espacio para la integración y confraternización** de la propia comunidad farmacéutica. No tan sólo estudiantes y profesores se vieron beneficiados sino que también en uno de los proyectos se pudo contar con la colaboración de exalumnos que pasaron a un rol activo al compartir su conocimiento y participar en la exposición. Otro de los objetivos importantes que debía impulsar el Museo era el servir de escenario para **presentar las nuevas tendencias científicas y de cuidado farmacéutico**. La experiencia que provee el Museo en poder desarrollar investigaciones sobre las plantas medicinales y divulgar su conocimiento a diferentes públicos es una muestra del potencial que existe para contribuir a la sociedad. Por último, el Museo ha **custodiado a través de los años los aportes históricos de la profesión farmacéutica** y es preciso que se continúen fomentando estos proyectos de intervención para poder propiciar la valoración de la misma.

En conclusión, se ha podido comprobar a través de los distintos proyectos como establecer una integración del Museo como escenario no tradicional de apoyo al currículo propicia la sostenibilidad del patrimonio y con ello se refleja un mayor sentido de comunidad. El Museo puede convertirse en el espacio en donde convergen los miembros del ámbito universitario y el público general. Es así, entonces, como proponemos que los pequeños museos universitarios logren desarrollar estrategias para salir de la imagen nostálgica propiciando y provocando

la interacción, la investigación, la presentación, la interpretación y la colaboración interdisciplinar.

Conclusiones

Primera, sobre los orígenes de los museos. Podemos concluir que gracias al aspecto educativo, las colecciones y los museos universitarios fueron vanguardistas en la gestación de muchas de las tendencias que actualmente son seguidas en el campo de la museología.

Con respecto al peso que adquiere la descripción de la información cabe destacar que el componente educativo posibilitó la creación de la primera etiqueta explicativa encontrada en la Escuela de Ur y posteriormente en los teatros anatómicos. Todo esto antes de la aparición de las técnicas interpretativas en los museos modernos. Gracias a la ordenación sistemática, la documentación y clasificación establecida con fines didácticos en los gabinetes científicos se produjeron los primeros catálogos descriptivos y taxonómicos de los objetos.

En cuanto a la habilitación de espacios, la necesidad de completar los métodos de enseñanza llevó al establecimiento de zonas expositivas con características particulares para albergar las colecciones: teatros anatómicos, jardines botánicos, o gabinetes científicos y artísticos. Así reconocemos cómo se hizo necesaria la exposición para propiciar el aprendizaje y la creación de nuevos conocimientos.

Por último, la aparición de las primeras técnicas de preservación y conservación fue posible gracias al interés por mantener la integridad de algunos especímenes para su estudio.

Segunda, sobre su vinculación institucional. El vínculo de las colecciones con la institución educativa fue un punto decisivo para gestar el primer museo universitario con identidad propia bajo su triple misión. El museo universitario es el primer edificio diseñado exclusivamente para definir los distintos espacios, reconociendo la triple misión: la escuela (enseñanza), el laboratorio (investigación) y la exposición pública de las colecciones (compromiso social). El apoyo de la institución universitaria a este modelo fomentó su oficialidad como un instrumento de enseñanza indispensable.

Concluimos que las motivaciones educativas, que conciben las colecciones universitarias como material didáctico, creó el ambiente para que se estableciera el primer intento organizado y moderno. El Ashmolean Museum de Oxford fue, de hecho, muy anterior a los museos nacionales.

Tercera, sobre su sostenibilidad. El valor pedagógico del museo asegura que este tipo de instituciones sobreviva y mantenga el reconocimiento de su institución madre y su comunidad. Si pierde el componente educativo, las colecciones y los museos universitarios son descontextualizados de su entorno natural (enseñanza, investigación y exposición) y quedan desprovistos de identidad y propósito. Los casos expuestos en esta tesis permiten afirmar que si se reducen a una simple valoración estética e histórica se genera un distanciamiento en el entendimiento de su razón de existir en las universidades. Esas colecciones, conocidas como de *segunda generación*, son percibidas como acumulaciones que ocupan espacios y recursos que pueden ser utilizados para otros propósitos más relevantes para la institución.

Cuarta, sobre su evolución. Las colecciones y museos universitarios deben ir redefiniéndose de acuerdo con las necesidades curriculares como cualquier otro programa académico. La característica evolutiva del conocimiento y por ende del modelo universitario inspira los cambios de enfoque en los métodos y procesos de enseñanza. Por ello, los objetos, especímenes, instrumentos y artefactos poseen un riesgo natural de perder su propósito e identidad cuando no se reconoce en ellos su utilidad didáctica dentro de la educación universitaria. Admitimos que su relevancia en el entorno universitario debe medirse en su capacidad de transformarse ante los retos sociales, políticos, educativos y culturales.

Quinta, sobre su relación con otros museos. Las colecciones universitarias que pierden su propósito educativo encuentran en la valoración histórica mayor cohesión con el sector de los museos en general. En sus planteamientos, los conservadores universitarios buscan ampliar la accesibilidad, la conservación y la interpretación de sus colecciones aunque provoca una mayor desconexión con la universidad. La museología proporciona soluciones para adecuar a las exigencias contemporáneas la presentación y gestión de las colecciones. Podemos concluir de lo anterior que el problema no está en adaptar las estrategias museológicas al entorno

universitario, sino en la tendencia a olvidar que al igual que otros programas académicos, el museo debe servir a la misión institucional para mantener su reconocimiento. Es imprescindible mantener un balance entre las exigencias museológicas y las académicas. Si este aspecto no se entiende y atiende corren el riesgo de que la administración universitaria pierda el interés.

Sexta, sobre el personal. En cuanto los conservadores de las colecciones, reconocemos a través de esta tesis que en cierto modo se desconocen las funciones que deben llevar a cabo. En la mayoría de los casos son especialistas en sus disciplinas de estudio y no poseen conocimientos museológicos. Además, la prioridad académica provoca que muchos se dediquen a las colecciones de manera parcial. Por otra parte, la falta de reconocimiento de dichas labores por parte de la comunidad universitaria deja en una posición muy incómoda a unos conservadores en ocasiones desprovistos de apoyo y recursos. Hay que reconocer a los profesores y a muchos departamentos el esfuerzo que históricamente han llevado a cabo para que muchas de estas colecciones sigan existiendo en la actualidad. Sin embargo, mientras siga sin comprenderse la importancia de contar con un conservador especializado en labores museológicas, las colecciones continuarán encerradas en su *torre de marfil*. Concluimos que es necesario contar con personal especializado a tiempo completo. No es posible mantener este tipo de museos si la administración universitaria no entiende la complejidad y especialización de las labores que se llevan a cabo en estos espacios; y por tanto, asume que un solo profesor o investigador especializado en la temática de la colección es capaz de realizar todas las labores museológicas. Muestra de ello es que en los museos no universitarios los trabajos son realizados por diversas personas que están especializadas en áreas programáticas. Pero no se puede generalizar la situación ni establecer normas eficaces que funcionen para todos, porque cada colección tiene su enfoque, cada conservador su especialización y cada universidad sus prioridades. La persona encargada de dinamizar el museo debe buscar soluciones inclusivas e interdisciplinarias que avancen por encima de los viejos paradigmas sobre las colecciones.

Séptima, sobre la estandarización/inclusión de museos universitarios a escala internacional. A través de las políticas y estándares museológicos, los museos universitarios tienen la oportunidad de redefinirse. Las áreas programáticas establecen una estructura organizada que proporciona la coherencia para su reconocimiento, conservación y accesibilidad. Sin embargo, para abordar estos conceptos en el entorno universitario es importante insistir en que las colecciones necesitan reivindicarse como un recurso a disposición de su comunidad universitaria, lo que a veces puede ser incongruente con muchas de las políticas museológicas que van dirigidas al público general y la educación no formal.

Octava, sobre la financiación. En muchos casos los encargados de estos museos buscan alternativas externas para financiar sus servicios. Esto arriesga indirectamente su sostenibilidad en la institución al enfocarse hacia las demandas externas dejando de lado el servicio a estudiantes, profesores y empleados. La obligación de las universidades de mantener y financiar sus colecciones en muchos casos no es bien comprendida por su comunidad. Librar recursos para los museos puede llegar a generar presiones internas para evitar la asignación de fondos y a paralizar los proyectos. Es forzoso concluir que la administración universitaria no reconocerá la importancia de las políticas museológicas si las colecciones no son utilizadas en beneficio de la misión universitaria.

Novena, sobre la centralización. Las tendencias que sitúan la toma de decisiones sobre las colecciones universitarias a nivel de su administración central proporcionan una nueva vida a las mismas. Son los museos de *tercera generación*, que son percibidos por los administradores como un patrimonio institucional que puede aportar una nueva misión universitaria: el compromiso social. Podemos concluir que estas iniciativas centralizadas revitalizan la visión universitaria. Esta tendencia contribuye favorablemente a la unificación de diversas colecciones y museos que de otra manera no hubieran podido tener una segunda oportunidad, especialmente las pequeñas que tienen mayor riesgo de abandono. Se concluye que la administración universitaria tiene la capacidad de proveer un modelo estable y más ambicioso si centraliza recursos, toma de decisiones y peritaje museológico. No obstante lo anterior, esta tesis evidencia que las prioridades cambian dependiendo

de la administración, revelando la vulnerabilidad de las colecciones. Por esta razón, nuevamente insistimos en la necesidad de que no sirvan tan sólo al compromiso social como escaparate de la oferta y logros académicos sino que sean un recurso útil para la enseñanza y la investigación. Por otro lado, facilitar el uso docente puede convertirse en un objetivo de esta unidad centralizada, desde donde se desarrollen proyectos integradores para diferentes disciplinas que incluso sean incluidos en el plan estratégico institucional o se conviertan en una línea de investigación museológica.

Décima, sobre la relación con el entorno universitario. Después de recalcar el problema más apremiante que persiste, la falta de relevancia de las colecciones, esta tesis ha advertido de las estrategias que pueden revalorizarlas mismas. Concluimos que las estrategias de la nueva museología, que ponen el estudio del sujeto y su entorno en relación directa con su patrimonio, hacen entender mejor los retos particulares de las colecciones universitarias. Pensar al museo como un instrumento al servicio de su comunidad nos devuelve el uso original de nuestro patrimonio en las universidades. Estas estrategias propician nuevos canales de comunicación y, por consiguiente, mejoran la percepción de su comunidad respecto a su patrimonio reconociendo sus necesidades. A través del análisis y de la comprensión del entorno y su comunidad se reconoce el verdadero potencial de las colecciones como patrimonio de estudiantes, profesores y empleados universitarios. Es así como el museo cambia su perspectiva: de ser un depositario de material en desuso pasa a recobrar su sentido dentro de la institución como una herramienta de servicio.

Undécima, sobre nuevos métodos pedagógicos. La actividad del museo universitario no puede verse como una extracurricular porque continuaría siendo un complemento aislado. Concluimos que el museo debe propiciar experiencias de aprendizaje a través de su patrimonio siguiendo nuevas metodologías para el aprendizaje. El constructivismo y la activación del patrimonio proporcionan una oportunidad única para generar proyectos curriculares donde se puede involucrar de manera activa y participativa a los miembros de su comunidad. La función de exposición convierte al museo en una herramienta de comunicación, donde estudiantes y profesores interactúan con el público. Estrategias que propicien que su

comunidad participe proporciona un momento único para divulgar los valores, las experiencias y el conocimiento universitario. Pensar el museo como un medio proactivo redundará en la sostenibilidad del museo al mejorar la percepción y propiciar la interacción. Es un medio para establecer esa conexión entre la academia (los contenidos disciplinarios) y el mundo real (la contextualización práctica).

La universidad contemporánea fomenta la formación de ciudadanos sensibles ante los problemas sociales, políticos, educativos y culturales. Los valores democráticos y las competencias profesionales son una oportunidad para que el museo universitario sirva de escenario educativo en donde poner en práctica la democracia participativa del siglo XXI. El museo universitario, al estar insertado dentro de un entorno de aprendizaje donde todas las disciplinas convergen, posee un gran potencial para desarrollar destrezas y habilidades a través de su patrimonio. Su uso docente establece proyectos curriculares que redundan en la adquisición, demostración y aplicación de conocimientos. Al establecer un proceso de apertura y de comunicación activa entre el museo y su comunidad define las oportunidades colaborativas y construye un modelo inclusivo de los diferentes actores. Este vínculo es flexible y no se limita a la acostumbrada manera de percibir al espectador como un ente pasivo que recibe un mensaje ya establecido. Puede integrarse participando en los estudios, desarrollando investigaciones, aportando recursos, propiciando la discusión social entre otras cosas. Entonces veremos en el museo universitario un espacio de interacción, un lugar que integre y ofrezca un servicio único para establecer relaciones a través de la comunicación de los valores democráticos.

Duodécima, sobre la evaluación del caso. Concluimos que estas estrategias puestas en práctica para el caso del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales de la Universidad de Puerto Rico propiciaron el reconocimiento de su comunidad. Estudiantes, profesores, empleados y comunidad externa participaron de las más diversas maneras en servicios que ellos mismos fueron generando. Se percibe así cómo el museo encuentra su propósito reconociéndose en las necesidades de su comunidad y su entorno.

En el caso específico de los estudiantes de farmacia tuvieron la oportunidad de construir conocimientos a través de su patrimonio. Al mismo tiempo pusieron en

práctica destrezas y habilidades al interactuar con su comunidad logrando involucrar a otros para establecer una relación significativa. En todo este proceso fueron ellos mismos, los estudiantes, quienes mayor conexión crearon con el Museo. Una vez concluidos los proyectos, continuaron interactuando de forma activa demostrando un interés en proteger, promover y divulgar la oferta.

Por otro lado, esto propició que algunos profesores comenzaran a plantearse la posibilidad de generar proyectos utilizando el Museo como escenario. Mientras, los empleados tuvieron la oportunidad de participar colaborando con los estudiantes para la realización de sus proyectos que luego disfrutarían como público. Esto generó en los empleados un sentido de pertenencia al considerar que fueron tomados en cuenta y que su aportación sirvió de mucho beneficio para ofrecer un servicio.

Comprobamos a través de los proyectos que el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales se puede convertir en un escenario de aprendizaje que cumple la función esencial de promover los valores y las competencias necesarias para la formación de profesionales. Es entonces cuando se convierte en un medio efectivo para establecer relaciones y propiciar la cultura, el saber y el compromiso social.

A modo de resumen, culminaremos expresando que las colecciones y museos universitarios no pueden desvincularse de la misión universitaria por la sencilla razón de que su titularidad les exige, como a cualquier otro programa académico, mantener la vigencia dentro de los métodos de enseñanza. Tampoco pueden dejar de lado las estrategias museológicas porque en ellas se reconoce la importancia de proveer las mejores técnicas para trabajar sobre la conservación, la documentación, la interpretación y la exposición de sus colecciones. En última instancia, la intención de esta investigación busca hacer hincapié sobre la complejidad que encierra la relación entre cada universidad, sus colecciones y su comunidad. A través del caso específico del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales nos pudimos percatar de que las problemáticas que presentan estas colecciones a nivel mundial suelen ser similares: falta de mantenimiento, espacio, recursos, personal especializado y uso

académico. Pudimos comprobar cómo las estrategias museológicas sirvieron para fortalecer la imagen, el conocimiento de sus colecciones y su presentación pública. También reconocimos cómo el modelo centralizado bajo una misma unidad, aportó grandes beneficios especialmente para ofrecer a los conservadores el adiestramiento museológico y los recursos económicos.

Sin embargo, todas estas estrategias no abordaban de manera inclusiva el factor de la falta de relevancia para su comunidad, persistiendo en la mayoría de los casos, la falta de propósito dentro del entorno universitario. Entonces, siempre queda latente la posibilidad de perder el apoyo de su administración. Lamentablemente, no abordar esta situación continuaba alimentando la premisa de que la valoración del patrimonio sólo es percibida por unos pocos que reconocen su potencial. Es en este sentido que pusimos el acento en el reconocimiento de las diferencias que son el elemento que particulariza cada caso. En el estudio de su entorno y su comunidad pudimos encontrar respuestas para posibilitar una nueva relación con aquellos que no reconocen su valor. El modelo participativo para la integración de su comunidad entonces se convierte en una herramienta para entender que el proyecto museológico universitario se debe construir desde las exigencias curriculares y las necesidades particulares de los miembros de su entorno universitario.

A través de toda la disertación hemos hecho especial hincapié en reconocer la razón primordial del uso de colecciones en los centros educativos y cómo han sido parte integral para la adquisición de conocimiento. Hemos querido identificar estrategias que nos ayuden a utilizar el patrimonio como una herramienta curricular. En el caso específico de los proyectos realizados para el Museo de Farmacia y Plantas Medicinales decidimos prestar mayor atención al proceso de aprendizaje de los estudiantes. La intención era propiciar en ellos el interés por su patrimonio y a través de su estudio presentar una manera dinámica y participativa de aprender e investigar contenidos. La oportunidad única que proveyó el Museo para que el proceso fuera una experiencia significativa donde no se limitaba a una conferencia en un salón de clases nos hace reconocer la pertinencia de las estrategias utilizadas. La experiencia de aprendizaje constructivista propició la valoración del patrimonio farmacéutico y con ello la participación e interacción de los estudiantes con el resto

de la comunidad universitaria. Debemos admitir que quedan aspectos por indagar que no han sido abordados por esta investigación. Reconocer que falta investigar sistemáticamente las particularidades de la comunidad y su entorno nos abre un mundo de posibles investigaciones, en nuestro caso en particular nos toca establecer mayor conexión con los profesores y empleados.

Abreviaturas

AACP	American Association of Colleges of Pharmacy (USA)
AAM	American Alliance of Museums (USA)
ACPE	American Council on Pharmaceutical Education (USA)
CDIR	Center for Drug Information and Research (PR)
EEA	Estación Experimental Agrícola (PR)
HEMCGs	Higher Education Museums, Galleries and Collections
ICOM	International Council of Museums
MAP	Museum Assessment Program (AAM - USA)
MINON	Movimiento Internacional por una Nueva Museología
MSA	Middle States Association of Colleges and Schools (USA)
RCM	Recinto de Ciencias Médicas (PR)
UMAC	University Museums and Collections (ICOM)
UMG	University Museum Group (UK)
UNIVERSEUM	European Academic Heritage Network (UE)
UPR	Universidad de Puerto Rico (PR)

Bibliografía Temática

Historia de las Universidades

BERAAZ GARMENDIA, José M; RODRIGUEZ, Arturo. "La evolución de la misión de la universidad". *Revista de dirección y administración de empresas* [en línea], 2007. n° 14, p. 25 - 56. [consultado 28 febrero 2013]. Disponible en Internet:<http://www.enpresa-donostia.ehu.es/p256-content/es/contenidos/informacion/euempss_revista/es_revista/adjuntos/Revista_14_02.pdf>

CORNERO, Silvia. "Medicina y Antropología: Un breve encuentro en 1928". *Revista Médica de Rosario*. 2007, Vol. 73 No. 1, p. 44-48.

FRESQUET FEBRER, José Luis. "La fundación y desarrollo de los jardines botánicos". Instituto de historia de la medicina y la ciencia-Universidad de Valencia, [en línea], [consultado 5 de mayo de 2012]. Disponible en Internet: <<http://www.historiadelamedicina.org/botanica.pdf>>

GAJEK, María Natalia. *University Colleges of Medieval Europe*. Krakovia: Muzeum Uniwersytetu Jagiellonskiego, 2007.

GEORGEDES, Kimberly. "Religion, Education and the Role of Government in Medieval Universities: Lessons Learned or Lost?". *Forum on Public Policy* [en línea], 2006. vol. 2 n° 1, p.73 - 96. [consultado 1 de mayo de 2013]. Disponible en Internet: <<http://www.forumonpublicpolicy.com/vol2.no1.rel.2006/georgedes.pdf>>

GOMEZ OYARZUN, Galo. *La Universidad a través del tiempo*. Ed. Universidad Iberoamericana. México D.F.: Universidad Iberoamericana, 1998.

HUFF, Toby. *The Rise of early modern science: Islam, China and West*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

KAVIANI, Rarim; SALEHI, Nafiseh; BERAHIM IBRAHIM, Ahmad Zaki."The Significance of the Bayt Al-Hikma (House of Wisdom) in Early Abbasid Caliphate (132 A.H-218A.H)". *Middle-East Journal of Scientific Research*, 2012, No. 11 Vol.9, p.1272-1277.

LEWIS, Bernard. *El mundo del Islam/gente, cultura y fe*. Ed. Destino. Barcelona: 1995.

MAKDISI, George. *The Rise of College-Institutions of Learning in Islam and West*. Edinburgh: Edingburgh University Press, 1981.

MARTIN, Ben R.; ETZKOWITZ. "The Origin and Evolution of the University Species". *Science and Technology Policy Reseach-Electronic Working Paper Series*. [en línea], 2000. n° 59, p.1-25. [consultado 28 de abril de 2013]. Disponible en Web: <http://www.staff.uni-marburg.de/~roepke/Documents/sewp59.pdf>.

RUEGG, Walter. *A History of the University in Europe – Universities in the Nineteenth and Early Twentieth Century (1800-1945)*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. Vol.3

RUEGG, Walter. *Historia de la Universidad en Europa – La Universidad en la Edad Media*. Bilbao: Editorial Universidad del País Vasco, 1994. Vol. 1

RUEGG, Walter. *Historia de la Universidad en Europa – La Universidad en la Edad Media*. Bilbao: Editorial Universidad del País Vasco, 1994. Vol. 2

SARTON, George. *A history of Science – Hellenistic Science and Culture in the last three centuries B.C.* New York: Harvard University Press, 1959.

SCOTT, John C. “The Mission of the University: Medieval to Postmodern Transformations”. *The Journal of Higher Education*, 2006. n° 1 vol. 77, p. 1 – 39.

THAGHI PIRBABAELI, Mohammad. “Phenomenology of Waqf in material for Islamic cities”. ICOMOS open archives: Eprints on Cultural Heritage [en línea], n° 77, p. 1 - 8. [consultado 1 de mayo de 2013]. Disponible en Internet: <<http://openarchive.icomos.org/141/1/77-wX9i-292.pdf>>

VARGAS BEJARANO, Julio César. “Misión de la universidad, ethos y política universitaria”. *Revista ideas y valores*, 2010. n° 142, p. 67-91.

WOOLLEY, Leonard. *Ur Excavations Volume IX The Neo-Babylonian and Persian Periods*. London: Cambridge University Press, 1962.

Colecciones y Museos Universitarios

ALLASON-JONES, Lindsay. “University museums and outreach: the Newcastle upon Tyne case study”. *UMAC Journal* [en línea], 2009. n° 2, p. 27 - 31. [consultado 28 febrero 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/allason-jones-lindsay-27/PDF/allason-jones.pdf> >

ARNOLD-FOSTER, Kate 1999. *Beyond the Ark: Museums and Collections of Higher Education Institutions in Southern England*. Southern Museums Agency.

ARNOLD-FOSTER, Kate. “Una creciente sensación de crisis: la situación de las colecciones universitarias en el Reino Unido”. *Museum International*, 2000, No 207 vol. LII n°3, p. 10 - 14.

ASENSIO, Mikel. “El Centro Cultural La Córrala de la Universidad Autónoma de Madrid”. *Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología*, 2008, No. 43. p.116 - 128.

ASHBY, Jack. “Beyond teaching: Out of hours at the Grant Museum”. *UMAC Journal* [en línea], 2009. n° 2, p.43 - 46. [consultado 6 marzo 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/ashby-jack-43/PDF/ashby.pdf> >

AZOFRA AGUSTIN, Eduardo, CHAGUACEDA TOLEDANO, ANA. "El Museo de la Universidad de Salamanca". *Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología*, 2008, No. 43. p.129 - 132.

BARATAS, Luis Alfredo; GONZALEZ BUENO, Antonio. "Colecciones científicas en centros universitarios: sobre la necesidad imperiosa de dejar de ser de Cenicienta y las notables ventajas de salir del armario". *Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología*, 2008, No. 43. p. 28 - 35.

BIANCO, Juliette. "A purpose-driven university museum". UMAC Journal [en línea], 2009. n° 2, p.61- 64. [consultado 1 marzo 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/bianco-juliette-61/PDF/bianco.pdf> >

BRIDGER, Jeffrey; ALTER, Theodore. "The Engaged University, Community Development, and Public Scholarship". *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 2006, vol. 11, n°1.

BURMAN, Lars. "University museums as a strategic tool: on communicating university values". UMAC Journal [en línea], 2005, p.17-21. [consultado 28 febrero 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2005/burman-17/PDF/burman.pdf> >

BUTLER PALMER, Carolyn. "Creating metaculture: Community-based work with the University of Victoria's Williams Bequest". UMAC Journal [en línea], 2010. n° 3, p.53-59. [consultado 3 abril 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2010/butler-palmer-53/PDF/butler-palmer.pdf> >

CABAN, Geoffrey; SCOTT, Carol; SWIECA, Robert. "Design learning in museum settings: towards a strategy for enhancing creative learning among design students". *Open Museum Journal* [en línea], 2000. vol 2. [consultado 4 abril 2013] <<http://hosting.collectionsaustralia.net/omj/vol2/pdfs/caban.pdf> >

CARNALL, Mark. "Chasing the online audience". UMAC Journal [en línea], 2009. n° 2, p.37-39. [consultado 29 febrero 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/carnall-mark-37/PDF/carnall.pdf> >

CARRADICE, Ian. A University Museum (MUSA): whose heritage? *Opuscula Musealia*, 2006, Z. 17. p.23-30.

CASTELL, Edmon. "Accesibility to university museums: A strategical objective". UMAC Journal [en línea], 2009. n° 2, p.95-97. [consultado 29 febrero 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/castell-edmon-95/PDF/castell.pdf> >

CROSS, Steve. "What opportunities can university museums offer for academic-public interaction? Some lessons from London's Beacon for Public Engagement". UMAC Journal [en línea], 2009. n° 2, p.23-26. [consultado 29 febrero 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/cross-steve-23/PDF/cross.pdf> >

DE CLERCQ, Steven. "Keeping for the future". *Opuscula Musealia*, 2006, Z.15. p. 23 - 30.

DE CLERCQ, Steven. "The Role of University Museums in Documenting Contemporary Research". *Opuscula Musealia* z.17 p. 13 - 18.

DE CLERCQ, Steven. "What if we weren't here?". *Museologia*, 2003. n° 3, p. 149-152.

DE MARET, Pierre. "Exposing the Ivory Tower". *UMAC Journal* [en línea], 2005, p.77 - 83. [consultado 28 febrero 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2005/de-maret-77/PDF/de-maret.pdf>>

DOSTAL, Ondrej. "Mendel Museum, the first university museum in the Czech Republic - Short excursion to the history of university museum in the Czech Republic". *UMAC Journal* [en línea], 2010 No. 3, p.137-140. [consultado 3 abril 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2010/dostal-137/PDF/dostal.pdf>>

ELLIS, David. "The role of the university museum in community development". *UMAC Journal* [en línea], 2009. n° 2, p. 81-83. [consultado 5 marzo 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/ellis-david-81/PDF/ellis.pdf>>

GARCIA FERNANDEZ, Isabel. "La conservación en los museos universitarios". *Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología*, 2008. n° 43. p.143-149.

GARCIA FERNANDEZ, Isabel. "Reorganizing a 20th Century Cabinet of Curiosities into a Museum for the 21st Century". *UMAC Journal* [en línea], 2010. n° 3, p.141-147. [consultado 9 abril 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2010/garcia-fernandez-141/PDF/garcia-fernandez.pdf>>

GILBERT, Alan. "Evoking humanity: Reflections on the importance of the university museums and collections". *UMAC Journal* [en línea], 2009. n° 2, p. 1-4. [consultado 28 febrero 2013]. Disponible en Internet: [consultado 28 febrero 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/gilbert-alan-d-1/PDF/gilbert.pdf>>

GILTRAP, Catherine. "20:20 Hindsight. Retrofitting research relevance to the University Art Collections at Trinity College, Dublin". *UMAC Journal* [en línea], 2010 n° 3, p.73-80. [consultado 3 abril 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2010/giltrap-73/PDF/giltrap.pdf>>

GONZALEZ BUENO, Antonio; BARATAS DIAZ, Alfredo. "Museos y colecciones histórico-científicas de las universidades madrileñas - El Patrimonio de Minerva". *Red Informativa de Museos de Ciencias* [en línea], 2007. [consultado 30 de enero de 2012] < www.madrimasd.org/cienciaysociedad/museos>

GORMAN, Michael John. "Experiments in the boundary zone: Science Gallery at Trinity College Dublin". *UMAC Journal* [en línea], 2009. n° 2, p. 7 - 13. [consultado 5 marzo 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/gorman-michael-john-7/PDF/gorman.pdf>>

GUTIERREZ BEHEMERID, María Ángeles; PASTOR VAZQUEZ, Juan Francisco; BUENDIA GARCIA, Mercedes, ROJO VEGA, Anastasio; GAYOSO, Manuel José. "El Museo de la Universidad de Valladolid (MUVa)". *Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología*, 2008. n° 43. p.97-107.

HALLIWELL, Alisha; SIMPSON, Andrew. "Visitor profiling for, and promotion of the biological and earth sciences museums, Macquarie University". *UMAC Journal* [en línea], 2010. n° 3, p. 149 - 158. [consultado 3 abril 2013]. Disponible en Internet: <<http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2010/halliwel149/PDF/halliwel149.pdf>>

HART, Gill. "Ways of seeing: A model for community partnership working". *UMAC Journal* [en línea], 2009. n° 2, p. 91 - 93. [consultado 8 marzo 2013]. Disponible en Internet: <<http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/hart-gill-91/PDF/hart-gill-91.pdf>>

HAWKINS, Belinda. *Plants for life: Medicinal plants conservation and botanic Gardens*. Richmond: Botanic Gardens Conservation International, 2008.

HERNANDEZ HERNANDEZ, Francisca. "Los nuevos retos de los museos universitarios". *Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología*, 2008. n° 43. p. 8-22

HERREMAN, Yani. "La universidad y el museo en México: una asociación histórica". *Museum International*, 2000. n° 206 (vol. LII n°2), p. 33-38.

HERUC, Mirna. "Internal audience: A key to success". *UMAC Journal* [en línea], 2009. n° 2, p. 47 - 49. [consultado 5 marzo 2013]. Disponible en Internet: <<http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/heruc-mirna-47/PDF/heruc.pdf>>

HORDER, Jenny. "Promoting health through public programmes in university medical museums". *Museologia*, 2003. n° 3, p. 127-132.

HUANG, Patricia; CHEN, Jeng-Horng. "Of the sacred and the secular: Missionary collections in university museums". *UMAC Journal* [en línea], 2010. n° 3, p. 85 - 90. [consultado 9 abril 2013]. Disponible en Internet: <<http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2010/huang-85/PDF/huang.pdf>>

HUDSON, Neville; LEDGET, Jane. "Colecciones universitarias en Aotearoa, Nueva Zelanda: un pasado activo y un futuro incierto". *Museum International*, 2000. n° 207 (vol. LII n°3, p. 21-26).

IRIGOYEN DE LA RASILLA, María Julia. "La gestión del patrimonio histórico en las universidades. El caso de la Universidad Complutense de Madrid". *Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología*, 2008. n° 43. p. 36-43

KING, Lyndel. "Engaging University Students". *International Journal of Museology*. 2002, vol. 2, n° 1-2, p. 95-100.

KINOSHITA, Tatsufimu; YASUI, Ryo. "Los museos universitarios en Japón: una época de transición". *Museum International*, 2000. n° 207 (vol. LII n°3, p. 27-31).

LABRADOR, Ana. "Educación de las musas: colecciones y museos universitarios en Filipinas". *Museum International*, 2000, n° 207 (vol. LII n°3, p. 4-9).

LIÑÁN GUIJARRO, Eladio. "El Museo Paleontológico de la Universidad de Zaragoza". *Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología*, 2008. n° 43. p. 133-142.

LLOYD, Sarah. "Secondary school program at the Oxford University Museum of Natural History". *UMAC Journal* [en línea], 2009. n° 2, p. 75-76. [consultado 8 marzo 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/lloyd-sarah-75/PDF/lloyd.pdf> >

LOPEZ ROSA, William ALONSO. "Red Latinoamericana de Museos y Patrimonio Cultural Universitarios". *Boletín del ICOM* [en línea], 2007. n° 3-4, p.13. [consultado 7 de diciembre de 2008]. Disponible en Internet < http://www.museos.unal.edu.co/sccs/plantilla_3.php?id_subseccion=504&id_seccion=10 >

LOURENÇO, Marta. "Are University Collections and Museums Still Meaningful? Outline of a Research Project" *Museologia*, 2002. n° 1-2, p. 51-59.

LOURENÇO, Marta. "Is Research Special in University Museums?". *Re:search: Collections, Museums and Research*. UMIS Conference St. Andrews, [en línea], November 2002, p. 1-16. Disponible en Web: <http://www.umis.ac.uk/conferences/conference2002_lourenco.pdf > (citando a Terry Zeller 1985). [consultado 20 marzo 2012].

LOURENÇO, Marta. *Between two worlds-The distinct nature and contemporary significance of university museums and collections in Europe*. Dirigida por Dominique Ferriot y Steven de Clercq. Tesis doctoral inédita. Conservatoire national des arts et métiers-École doctorale technologique et professionnelle. Paris, 2005.

MACDONALD, Sally. "University museums and the community". *UMAC Journal* [en línea], 2009. n° 2, p. 5 - 6. [consultado 5 marzo 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/macdonald-sally-5/PDF/macdonald.pdf> >

MACK, Vanessa; HEWELLYN, Richard. "Los museos universitarios australianos e Internet". *Museum International*, 2000. n° 206 (vol. LII n°2), p. 19-24.

MÄGI, Reet. "University museums in a university town: University of Tartu Museums in the service of the local community". *UMAC Journal* [en línea], 2009. n° 2, p. 85-89. [consultado 8 abril 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/maegi-reet-85/PDF/maegi.pdf> >

MARAVELIAS, Constantine; SAKKI, Zoi; LOUTSIDIS, George; STEFANIDOU, Maria; ATHANASELIS, Sotiris; SPILIOPOULOU, Chara. "Documentation and digitalization of the Museum of Criminology of the University of Athens". *UMAC Journal* [en línea], 2010. n° 3, p.159-162. [consultado 9 abril 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2010/maravelias-159/PDF/maravelias.pdf> >

MASSÉ, Alain; HOUTART, William. "Online collaboration and knowledge dissemination for university collections". *UMAC Journal* [en línea], 2010. n° 3, p.91-

95. [consultado 9 abril 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2010/masse-91/PDF/masse.pdf> >

MEDINA, Susana; PÊGO, João Pedro; MACHADO, Célia; AIRES, João Carlos; REBELO, João. "Building a collaborative network for the digital representation of engineering collections". UMAC Journal [en línea], 2010. n° 3, p.39-46. [consultado 3 abril 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2010/medina-39/PDF/medina.pdf> >

MESSIAEN, Soizic; VIGNES-LEBBE, Régine, ARAGON, Santiago. "La reflexión semántica: primera etapa en el proceso de informatización de una colección universitaria de ciencias naturales con vocación pedagógica". *Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología*, 2008. n° 43. p. 56-65.

MONTARA, Adriana; PIRES, María. "La Universidad y el museo en Brasil: Una historia palpitante". *Museum International*, 2000. n° 206 (vol. LII n°2), p. 28-32.

MONZAVI, Damon. "The effect of digitalized museum information on learning". UMAC Journal [en línea], 2009. n° 2, p. 41-42. [consultado 8 marzo 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/monzavi-damon-41/PDF/monzavi.pdf> >

MORAN, Rebekah. "Family matters: The role of university museums in intergenerational learning". UMAC Journal [en línea], 2009. n° 2, p. 69-73. [consultado 8 abril 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/moran-rebekah-69/PDF/moran.pdf> >

MORGAN, Colleen; BOUTIN, Alezis; JAGANI, Sheel; PORTER, Benjamin. "Old bones, digital narratives: Investigating the Peter B. Cornwall Collection in the Phoebe A. Hearst Museum". UMAC Journal [en línea], 2010. n° 3, p.113-120. [consultado 3 abril 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2010/morgan-113/PDF/morgan.pdf> >

MORON DE CASTRO, María Fernanda. "La Universidad de Sevilla y sus bienes culturales". *Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología*, 2008. n° 43. p. 84 - 89.

MUELLER, William. "Mathematical Wunderkammer". The Mathematical Association of America [en línea], [consultado 26 mayo 2011]. Disponible en Internet: <<http://www.wmueller.com/home/papers/wund.html>>

MURPHY, Bernice L. "Encircling the Muse: the multi-disciplinary heritage of university museums". *Museologia*, 2003. n° 3, p. 9-16.

OLAIZ SOTO, Ilargi. "El Patrimonio Artístico de la Universidad Pública de Navarra". *Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología*, 2008. n° 43. p.108 - 115.

Oxford University Museum of Natural History. [en línea]. Disponible en Web: <<http://www.ashmolean.org/about/historyandfuture/>> [consultado 13 de agosto de 2013].

PEÑUELAS, Lluís. "Los Museos Universitarios: definición y normativas aplicables". *Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la comunidad museológica*, 2008, n° 43, p. 23-27.

PICKERING, Jane. "Ivory tower or welcoming neighbor? Engaging our local communities". *UMAC Journal* [en línea], 2009. n° 2, p. 15-21. [consultado 8 marzo 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/pickering-jane-15/PDF/pickering.pdf> >

PIQUERAS, Norberto. "El Patrimonio Cultural de la Universitat de València: colecciones museográficas y espacios de cultura". *Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología*, 2008. n° 43. p. 75-83.

PIQUERAS, Norberto. "Josep Renau (1907-1982): compromiso y cultura. Un proyecto expositivo de la Universidad de Valencia". *Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología*, 2008. n° 43. p.150-154.

PUGNALONI, Fausto. "The future of the university museums' system in Italy". *Museologia*, 2003. n° 3, p. 51-54.

RAE KOZAK, Zenobia. *Promoting the past, preserving the future: British university heritage collections and identity marketing*. Dirigida por Ian Carradice. Tesis doctoral inédita. University of St. Andrews. St. Andrews, 2007.

RAMIREZ MORENO, Sara Erendira; ESTRADA, Salvador; MAGAÑA, Gloria Eugenia. "Del gabinete científico al aprendizaje interactivo: El Museo Alfredo Dugès". *Acta Universitaria*, 2008, Vol. 18, p. 69-81.

RASHID, Nargis. "Departmental museums at the University of Karachi: exposure and exploitation". *Museologia*, 2003. n° 3, p.89-94.

RICO MANSARD, Luisa Fernanda. "Entre gabinetes y museos. Remembranza del espacio universitario". *Perfiles Educativos*, 2003, Vol.XXV. n° 101, p. 66 - 96.

ROBERTSON, David. "Un puente sobre el pacífico: el Museo de Arte de la Universidad de Oregón". *Museum International*, 2000. n° 206 (vol. LII n° 2), p. 39-44.

ROSA ROSELL, Antoni. "Colecciones y museos universitarios en Barcelona. Retos y responsabilidades". *Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología*, 2008. n° 43. p.69-74.

RUIZ BREMON, Mónica. "Museos Universitarios y Antropología". *Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología*, 2008. n° 43. p. 90-96.

SANCHEZ-MESA, Leonardo. "La gestión y difusión del Patrimonio Cultural mueble de la Universidad: experiencias desarrolladas en la Universidad de Granada". *Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología*, 2008. n° 43. p. 44-55.

SCHOLTEN, Steph. "New perspectives and audiences for the university collections in Amsterdam". *UMAC Journal* [en línea], 2010. n° 3, p.31-38. [consultado 3 abril

2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2010/scholten-31/PDF/scholten.pdf> >

SCHUMACHER, Gert-Horst. "Theatrum Anatomicum in History and Today". *International Journal of Morphology* [en línea], [consultado 27 mayo 2011]. Disponible en Internet: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0717-95022007000100002&script=sci_arttext

SIMPSON, Andrew; HAMMOND, Gina. "University Collections and Object-based Pedagogies". *UMAC Journal* [en línea], 2011. n° 5, p. 72-82. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2012/simpson-75/PDF/simpson.pdf> > p. 76. [consultado 1 de mayo de 2013].

SIMPSON, Andrew. "Integrating university museums into Museums Studies programs" *Opuscula Musealia*, 2006. n° 15, p 85-92.

SOUBIRAN, Sébastien. "Is research and teaching a key for preserving university collections and museums?". *UMAC Journal* [en línea], 2010. n° 3, p.21-30. [consultado 3 abril 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2010/soubiran-21/PDF/soubiran.pdf> >

STANBURY, Peter; DE CLERCQ, Steven; CUE, Ana Laura. *Nuevas rutas para los museos universitarios. 6to Congreso internacional de museos universitarios*. México DF: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2008.

STANBURY, Peter. "Colecciones y museos universitarios". *Museum International*, 2000. n° 206 (vol. LII n° 2), p. 4-9.

TER KEURS, Pieter. "Museums between Enlightenment and Romanticism. Early nineteenth century roots and modern practices". *UMAC Journal* [en línea], 2010. n° 3, p.11-20. [consultado 9 abril 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2010/ter-keurs-11/PDF/ter-keurs.pdf> >

THEOLOGI-GOUTI, Penélope. "Un nuevo museo para una tierra antigua: el Museo de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Patras". *Museum International*, 2000. n° 206 (vol. LII n°2), p. 25-27.

TIRRELL, Peter. "Enfrentarse al cambio: los museos universitarios de historia natural en los Estados Unidos". *Museum International*, 2000. n° 207 vol. LII n°3, p. 15-20.

University Museums and Collections (UMAC) [en línea]. Disponible en Web: <<http://publicus.culture.hu-berlin.de/umac/>>

University Museums in the United Kingdom. London: University Museums UK Group, 2004.

VAN DEN DRIESSCHE, Bernard. "Universidad y universalidad en Bélgica". *Museum International*, 2000. n° 207 (vol. LII n°3), p. 38-44.

VAN DYKE, Karl. "On the road again: Reaching out to isolated school communities". *UMAC Journal* [en línea], 2009. n° 2, p.55 - 60. [consultado 6 marzo

2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/van-dyke-karl-55/PDF/van-dyke.pdf> >

VERSCHELDE, Dominick. "The community service of the Ghent University Zoology Museum". UMAC Journal [en línea], 2009. n° 2, p.77 - 80. [consultado 29 febrero 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/verschelde-dominick-77/PDF/verschelde.pdf> >

VVAA. "Declaración de Salamanca sobre el Patrimonio Histórico-Cultural de las universidades españolas". *Revista de Museología: Publicación científica al servicio de la museología*, 2008, No. 43. p. 66-68.

VVAA. *Managing University Museums*. Paris: OECD, 2001.

WALLACE, Sue-Anne. "Del campus a la ciudad: los museos universitarios de Australia". *Museum International*, 2000. n° 207 (vol. LII n°3), p. 32-37.

WEBER, Cornelia. "University Collections as Custodians of Oral Heritage-some examples from Germany". *Opuscula Musealia*, 2006. n° 15, p. 117-126.

WEBER, Cornelia. "Web communication. A content analysis of German university collections and museums websites". UMAC Journal [en línea], 2009. n° 2, p. 33 - 35. [consultado 8 abril 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/weber-cornelia-33/PDF/weber.pdf> >

WEEKS, Jane. "La soledad del conservador del museo universitario". *Museum International*, 2000. n° 206 (vol. LII n°2), p. 10-14.

WEST, Celine. "Building creative communities: How does a university museum work with family learning in a challenging community context?". UMAC Journal [en línea], 2009. n° 2, p.65 - 68. [consultado 29 febrero 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2/west-celine-65/PDF/west.pdf> >

WHITTINGTON, Stephen; BRYNER, Kyle; Hancock, Beverlye; SMITH, Tina. "Supporting interdisciplinary teaching and research with the Museum of Anthropology's Online Artifact Database". UMAC Journal [en línea], 2010. n° 3, p.105 - 112. [consultado 9 abril 2013]. Disponible en Internet: < <http://edoc.hu-berlin.de/umacj/2010/whittington-105/PDF/whittington.pdf> >

WILLOMSON, Glenn. "Un nuevo público para el museo universitario". *Museum International*, 2000. n° 206 (vol. LII n°2), p. 15-18.

Museología

ABRAHAM JALIL, Bertha Teresa. "Museos y democracia: los museos como espacios de experiencias comunitarias". *Contribuciones desde Coatepec*, 2008, n° 014. p. 119 - 159.

ALEXANDER, Edward; ALEXANDER, Mary. *Museums in Motion - An introduction to the History and Functions of Museums*. Lanham: Altamira Press, 2008. (second edition)

ALONSO FERNANDEZ, Luis. *Museología y Museografía*. Barcelona: El Serbal, 1999.

American Alliance of Museums. [en línea]. Disponible en Web: <www.aam-us.org> [consultado 13 de marzo de 2007]

ANDERSON, Gail. *Reinventing the museum: historical and contemporary perspectives on the paradigm*. Lanham: Altamira Press, 2004.

BAZIN, Germain. *El tiempo de los museos*. Einsiedeln: Daimon, 1969.

BUCK, Rebecca. *Collections Conundrums: Solving Collections Management Mysteries*, Washington D.C: American Association of Museums, 2007.

CALAF MASACHS, Roser. *Didáctica del patrimonio - epistemología, metodología y estudios de casos*. Gijón: Trea, 2009.

CARRETERO PEREZ, Andrés. "El Museo: Centro de Documentación - Una visión general". *Revista Museo*, 1997.

DE VARINE- BOHAN, Hughes. "El ecomuseo, más allá de la palabra". *Revista Museum*, 1985, vol. XXXVII, n° 148. p. 185.

FONTAL, Olaia. *La educación patrimonial. Teoría y práctica en el aula, el museo, e Internet*. Gijón: Trea, 2004.

HERNANDEZ, Francisca. *Planteamientos teóricos de la museología*. Gijón: Trea, 2006.

IMPEY, Oliver R.; MACGREGOR, Arthur. *The Origins of Museums: The Cabinet of Curiosities in Sixteenth and Seventeenth Century Europe*. Cornwall: House of Stratus, 2001.

KINARD, John R. "El Museo vecinal, catalizador de los cambios sociales". *Revista Museum*, 1985, vol. XXXVII, n° 148. p. 217-223.

LEWIS, Geoffrey. "The history of museums". Enciclopedia Britannica [en línea], [consultado 6 agosto 2010]. Disponible en Internet: http://www.muuseum.ee/uploads/files/g._lewis_the_history_of_museums.pdf

LOPEZ, William; SANCHEZ, Liliana. *Sistema de museos y colecciones/Maestría en Museología y Gestión del Patrimonio*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2006.

MARCO, María. *Estudio y análisis de los museos y colecciones museográficas de la provincia de Alicante*. Dirigida por Irene García Antón. Tesis doctoral inédita. Universidad de Alicante. Alicante, 1998.

MAROEVIC, Ivo. Maroević, Ivo. *Introduction to Museology - The European Approach*. Munich: Verlag Dr. Christian Muller-Straten, 1998.

MATEO RUSILLO, Santos M. *La comunicación global del patrimonio cultural*. Gijón: Trea, 2008.

MAVRAND, Pierre. "La proclamación de la nueva museología" *Revista Museum*, 1985, vol. XXXVII, n° 148. p. 200 - 201.

Museum Assessment Program (MAP) [en línea]. Disponible en Web: <<http://www.aam-us.org/resources/assessment-programs/MAP>> [consultado 3 de mayo de 2007].

PASCUAL, Eva. *Conservar y restaurar cerámica y porcelana*. Badalona: Parramón, 2004.

PASTOR HOMS, M. Inmaculada. *Pedagogía Museística*. Barcelona: Ariel, 2004.

RIVIERE, George Henri. *La museología : Curso de museología. Textos y testimonios*. Torrejón de Ardoz: Akal arte y estética, 1993.

RIVIERE, Georges Henri. "Definición evolutiva del ecomuseo." *Revista Museum*, 1985, vol. XXXVII, n° 148, p. 182-183.

SABATE NAVARRO, Miquel; GORT RIERA, Roser. *Museo y comunidad-Un museo para todos los públicos*. Gijón: Trea, 2012.

STEPHEN E. Weil. "From Being about Something to Being for Somebody: The Ongoing Transformation of the American Museum". *Deadalus*, 1999, vol.128. n° 3, p. 229-258.

VVAA. ¿Sólo puede construirse el futuro sobre la memoria del pasado? ¿Por qué recordar? *Foro Internacional Memoria e Historia UNESCO*, Barcelona. 25 de marzo de 1998.

YANNI, Carla. *Nature's Museums: Victorian Science and the Architecture of Display*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2000.

YOUNG LEE, Paula. "The Musaeum of Alexandria and the Formation of the 'Museum' in eighteenth-century France". *The Art Bulletin*, 1997, vol. 79, n°3. p. 385 - 412. [consultado 15 marzo 2010]. Disponible en Internet: <<http://www.jstor.org/stable/3046259>>.

ZUBIAUR, Francisco. *Curso de Museología*. Gijón: Trea, 2004.

Universidad de Puerto Rico, Escuela de Farmacia

"El Decano Emérito Torres Díaz Sigue Labor en Pro de Farmacia", San Juan, *Periódico El Mundo*, Domingo 7 de febrero de 1971, p. 12-13.

"Farmacia celebra semana con éxito". *Revista Recinto*, 1980,. p. 1-10

Accreditation Council for Pharmacy Education. [en línea] Disponible en Web: <<https://www.acpe-accredit.org/about/>> [Consultado en 13 de agosto de 2013]

American College of Clinical Pharmacy. [en línea] Disponible en Web: <<http://www.accp.com/about/index.aspx>> [consultado 10 de agosto de 2013]

Banco Gubernamental de Fomento de Puerto Rico, Estado Libre Asociado de Puerto Rico. [en línea]. Disponible en Web: <http://gdbpr.com/spa/about-gdb/history_03.html> [consultado 4 de febrero de 2007]

Bankhead-Jones Act of 1935 [en línea] Disponible en Web: <<http://www.higher-ed.org/resources/bankhead.htm>>. [consultado 5 de agosto de 2013]

Boletín Informativo del Colegio de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico, 1965.

Certificación Núm 049, (2008 - 2009) del Senado Académico del Recinto de Ciencias Médicas de la Universidad de Puerto Rico [en línea] Disponible en Web: <<http://www.rcm.upr.edu/rcmweb/MisionVision.aspx>> [consultado 15 de agosto de 2013]

Certificación Núm. 138, (2003-2004) de la Junta de Síndicos de la Universidad de Puerto Rico.

Escuela de Farmacia. [en línea] Disponible en Web: <<http://farmacia.rcm.upr.edu>> [consultado 13 de agosto de 2013].

Estación Experimental Agrícola. [en línea] Disponible en Web: <<http://openpublic.eea.uprm.edu/site-page/history>> [consultado 16 de agosto de 2013]

FABREGAS, “La historia de la Farmacia - Contribución del farmacéutico a la sociedad puertorriqueña”, *Revista Farmacéutica de Puerto Rico*. 1983, p. 11.

FABREGAS, Sandra. *Dr. Nydia Margarita King Díaz - First Woman to be Elected President of the American Institute for the History of Pharmacy*. AIHP, Madison, 2007.

Facebook del Museo de Farmacia y Plantas Medicinales [en línea] Disponible en Web: <<https://www.facebook.com/museo.defarmacia?fref=ts>>

FRANCES CASAUPE, María del Carmen. *El devenir de la historia de la Farmacia en España*. Madrid: Instituto de España Real Academia de Farmacia, 1995.

HERNANDEZ, M. *El Colegio de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico*. Manuscrito sin publicar. San Juan.

KING, Nydia. Datos históricos y comentarios sobre la Profesionalización de la Farmacia en Puerto Rico. *Revista Salud y Cultura*. 1988, p. 18.

Museo de Farmacia y Plantas Medicinales [en línea] Disponible en Web: <<http://farmacia.rcm.upr.edu/Museum.htm>>

OQUENDO, Iliá; FABREGAS, Sandra; VELEZ, Ana; GUTIERREZ, Luz. La Escuela de Farmacia de la Universidad de Puerto Rico en sus 80 años. *Revista Farmacéutica*. vol. 1. n° 53. p.16.

Presentación del Museo de Farmacia en el Programa Haciendo Historia con Don Cholito (versión editada por Ninoshka Coll) [en línea] <<http://www.youtube.com/watch?v=lurBhvyN-gA>>

Proyecto Mapa Cultural de Puerto Rico Contemporáneo. [en línea] Disponible en Web: <<http://mapacultural.files.wordpress.com/2009/10/margarita-fernc3a1ndez-zavala.pdf>> [consultado en 15 de agosto de 2013]

Recinto de Ciencias Médicas. *Sobre RCM*. [en línea] Disponible en Web: <<http://www.rcm.upr.edu/rcmweb/SobreRCM.aspx>> [consultado 13 de agosto de 2013]

Reglamento Universidad de Puerto Rico. [en línea] Disponible en Web: <<http://graduados.uprrp.edu/planificacion/pdf/reglamento.pdf>> [consultado 15 de agosto de 2013]

Revista de la Universidad de Puerto Rico, 2007, Año 3, n° 1, p.14-15.

Sobre la UPR. [en línea] Disponible en Web: <http://www.upr.edu/?type=page&id=la_upr_sobre_la_upr&ancla=sobre_upr> [consultado en 5 de agosto de 2013]

The Center for Drug Information and Research. [en línea] Disponible en Web: <<http://farmacia.rcm.upr.edu/DrugInfoCenter.htm>> [consultado en 13 de agosto de 2013]

The Middle States Association of Colleges and Schools. [en línea] Disponible en Web: <<http://www.middlestates.org/index.php>> [consultado en 5 de agosto de 2013]

Universia. *Estructura del sistema educativo*. [en línea] Disponible en Web: <<http://universidades-iberoamericanas.universia.net/puerto-rico/sistema-educativo/estructura.html>> [consultado 8 de agosto de 2013]

Universidad de Puerto Rico. *Museos y Ruta del Arte*. [en línea] Disponible en Web: <http://www.upr.edu/?type=page&id=servicios_museos&ancla=museos> [consultado en 13 de agosto de 2013]

Lecturas generales

ACEVEDO RODRIGUEZ, Pedro. Smithsonian Institution. *El legado botánico de Agustín Stahl*. [en línea] Disponible en Web: <<http://botany.si.edu/antilles/PRFlora/Stahl/indexspan.cfm>> [consultado 10 de agosto de 2013].

Ancient History Encyclopedia. [en línea]. Disponible en Web en Ancient History. <<http://www.ancient.eu.com/ur/>> [consultado 12 de octubre de 2013].

Botanic Gardens Conservation International, 2010. [en línea]. Disponible en Web: <<http://www.bgci.org/resources/history/>> [consultado 5 de agosto de 2013].

CORTEZ- GALLARDO, Vieyle, "Farmacognosia: breve historia de sus orígenes y su relación con las ciencias médicas". *Rev Biomed*. 2004. vol. 15. n° 2. p.123-136. [en línea] Disponible en Web: <<http://www.uady.mx/~biomedic/revbiomed/pdf/rb041527.pdf>> [consultado en 16 de agosto de 2013].

COWEN, David L. y HELFAND, William H., *Pharmacy: an Illustrated history*. Michigan: Abrams, 1990.

Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española. Vigésima Segunda Ed. Madrid; Espasa-Calpe, 2001.

Diccionario Real Academia Española. [en línea]. Disponible en Web: http://www.rae.es/drae/srv/search?id=AENSik6SIDXX2eHzWPKa#torre_de_marfil. [consultado 9 de septiembre de 2013].

Diccionario Real Academia Española. [en línea]. Disponible en Web: http://www.rae.es/drae/srv/search?id=AENSik6SIDXX2eHzWPKa#torre_de_marfil. [consultado 9 de septiembre de 2013].

Enciclopedia Británica. [en línea]. Disponible en Web: <<http://global.britannica.com/EBchecked/topic/539843/Shennong>> [consultado 12 octubre de 2013].

Enciclopedia Hispánica. Barcelona: Editorial Barsa Planeta. 2003. vol. 8. p.93-94. Fundación Nacional para la Cultura Popular. *Biografías*. [en línea] Disponible en Web: <<http://www.prpop.org>> [consultado en 16 de agosto de 2013].

GARCIA QUINTELA, Marco. *Diccionario Akal de Historia del Mundo Antiguo*. Madrid: Graham Speake. 1999. p. 198.

GRIFFENHAGEN, George; STIEB, Ernst; FISHER, Beth D. *A Guide to Pharmacy Museums and Historical Collections in the United States and Canada*, Madison: American Institute of the History of Pharmacy. 1999.

KAVIANI, Rarim; SALEHI, Nafiseh; BERAHIM IBRAHIM, Ahmad Zaki."The Significance of the Bayt Al-Hikma (House of Wisdom) in Early Abbasid Caliphate (132 A.H-218A.H)". *Middle-East Journal of Scientific Research*, 2012, No. 11 Vol.9, p.1274.

Las plantas medicinales. [en línea] Disponible en Web. http://www.elicriso.it/es/plantas_medicinales/ [consultado 10 de agosto de 2013].

LEON DE LA LUZ, José. "¿Qué es un herbario?" Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, México, 2010. [en línea]. Disponible en Web: <<http://www.cibnor.mx/es/investigacion/colecciones-biologicas/herbario-hcib/ique-es-un-herbario>> [consultado 13 de agosto de 2013].

Universia. *Estructura del sistema educativo*. [en línea] Disponible en Web: <<http://universidades-iberoamericanas.universia.net/puerto-rico/sistema-educativo/estructura.html>> [consultado 8 de agosto de 2013].