



Galería Virtual Universitaria de la UAEM

Por: María Luisa Zorrilla Abascal¹,
Bruno Salvador Hernández Levi² y
Eréndira Ceballos Román³

Presentación en el marco de la XXXIV Reunión Nacional de Extensión y Difusión Cultural ANUIES: Proyección de la extensión. Retos de extensión en los medios de comunicación.

Esta breve presentación busca dar cuenta del contexto, proceso de creación y puesta en funcionamiento de la Galería Virtual Universitaria de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), que constituye un espacio web con una doble vocación de servicio, tanto para difusión de obra artística, como de producciones de corte científico.

1. Espacios virtuales para exposición de obra artística y científica

1.1. Museografía virtual

Este proyecto se inscribe en las líneas de la museografía virtual, que es una noción que desde finales del siglo XX ha venido cobrando relevancia en el ámbito de la museografía. Si bien el presente proyecto no tiene pretensiones de museo, su carácter de espacio cultural lo sitúa en línea con la discusión actual en torno a los espacios virtuales para la difusión de la ciencia, el arte y la cultura.

De acuerdo con lo planteado por Marcelo Sabbatini (2009: 1), "el museo como la biblioteca cumple una misión de accesibilidad colectiva a productos de la creación humana, mediante la creación de un espacio de acumulación y concentración de acervo cultural de la comunidad". El mismo autor (*ibid*)

¹ Doctora en Educación por la Universidad de East Anglia (Reino Unido). Profesora-Investigadora de Tiempo Completo adscrita al Instituto de Ciencias de la Educación de la UAEM y Directora General de Educación Multimodal (e-UAEM) en la misma institución.

² Candidato a maestro en Comunicación y Tecnología Educativa por el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa. Jefe del Departamento de Programas Educativos de la Dirección General de Educación Multimodal (e-UAEM). Responsable de la Galería Virtual Universitaria.

³ Licenciada en Ingeniería en Sistemas Computacionales. Responsable de Desarrollo Web del Departamento de Programas Educativos de e-UAEM. Responsable del desarrollo de la Galería Virtual Universitaria.



plantea que internet "...está creando un nuevo modelo de presentación y accesibilidad para museos y centros de divulgación científica, redefiniendo su papel como instituciones dedicadas a aumentar el grado de percepción pública de la ciencia y la tecnología".

El museo virtual, como lo conciben Álvarez y Benjumea (2011: 36), tiene una potencialidad que va mucho más allá de un mero contenedor de datos en línea. Para estos autores (*ibid*), el museo virtual entraña "la posibilidad de ofrecer servicios complementarios a los tradicionales como exposiciones virtuales, foros de opinión, contenidos lúdico-didácticos, itinerarios temáticos, trabajos de investigación sobre las colecciones, etc."; es precisamente en torno a esta concepción de espacio cultural enriquecido que se ha generado la Galería Virtual Universitaria de la UAEM.

1.2. Espacios de exposición en línea: algunos ejemplos

Las propuestas de museografía virtual en línea que han implementado diferentes museos del orbe como el MoMA (<http://www.moma.org>) y el Van Gogh Museum (<http://www.vangoghmuseum.nl>) consisten básicamente en galerías de imágenes que permite la visualización de algunas de las obras expuestas.

En este mismo sentido, instituciones no museísticas como la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos (<http://www.loc.gov>), también cuenta con galerías de acceso público para varios de los materiales multimedia que resguarda.

Más recientemente, Google ha creado el Google Cultural Institute (<https://www.google.com/culturalinstitute/home>) como un proyecto que pretende conservar y poner a disposición del público material cultural importante. Esta propuesta ha buscado colaborar con museos, archivos privados e instituciones culturales para reunir colecciones y utilizar tecnologías derivadas del desarrollo de Google Maps para poder explorar las salas de los museos y las colecciones.

Este Instituto alberga el proyecto Google Open Library, que permite que cualquier interesado pueda montar su propia galería virtual. También cuenta con proyectos como el Art Project, World Wonders Project y Exposiciones de archivos privados (Google, 2014).



1.3. Espacios universitarios de exposición virtual en el mundo

A nivel internacional, varias instituciones educativas se han dado a la tarea de crear galerías y museos virtuales para exponer los productos que en ellas se realizan.

Desde la perspectiva artística, algunos ejemplos de este tipo de espacios universitarios en línea son la Galería Virtual de la Universidad de Birzeit en Palestina (<http://virtualgallery.birzeit.edu>), la galería virtual para estudiantes de la Universidad del Oeste de Illinois (<http://www.wiu.edu/cofac/art/artworks/index.php>), la galería virtual del Programa de Culturas Visuales de la Universidad Americana en el Cairo (<http://www.visualculturesprogram.info>) y el Museo Virtual de la Universidad de Barcelona (<http://www.ub.edu/museuvirtual/>).

Desde la perspectiva de la galería científica, identificamos a *ePoster: The Online Journal of Scientific Posters* (<http://www.eposters.net>), un espacio que permite compartir, exhibir e intercambiar carteles científicos y comentarios en torno a éstos.

Asimismo, la Universidad del Sur de Dinamarca tuvo en línea por muchos años una galería llamada *Science in Your Eyes* (no disponible actualmente en línea) que mostraba imágenes de microscopía y otras técnicas con énfasis en la naturaleza estética de la estructura celular y subcelular⁴.

1.4. Espacios universitarios de exposición virtual en México

En el ámbito de las universidades mexicanas, encontramos que los espacios museográficos virtuales son pocos y, aunque con riqueza de contenido, primordialmente orientados a una dinámica de consumo. Cabe además señalar que tecnológicamente están desarrollados en sistemas no compatibles con dispositivos móviles.

Algunos ejemplos de este tipo de espacios son: el Museo Virtual de Aparatos Cinematográficos de (<http://www.filmoteca.unam.mx/MUVAC/>), el Museo virtual de la cosmogonía mexicana de la UNAM (<http://www.bigbangmex.unam.mx>), el Museo Virtual de la Universidad de Nuevo León (<http://www.museovirtual.uanl.mx>), y la Galería Virtual Universitaria de la Universidad Autónoma del Estado de México (<http://www.uaemex.mx/dcultur/galuaem/>).

⁴ http://www.scienceinyoureyes.com/fileadmin/Memphys_poster_2012_print.pdf

Sin duda, el antecedente y referente obligado para la Galería Virtual de la UAEM, por cierto mucho más ambicioso que ésta, es el Sistema de Museos Virtuales (SMV) de la Universidad Autónoma Metropolitana. Los museos que lo conforman, a decir de los desarrolladores, tienen el objetivo de convertir cada computadora del país en una casa abierta a los tiempos. El SMV, un proyecto con horizonte al 2020, contaba en 2011 con diez museos virtuales interactivos, 129 salas de exposición, y un acervo de 16 mil imágenes (UAM, 2011). Un aspecto a destacar en este desarrollo es la noción de "museo virtual" que existe *per se*, sin un antecedente o equivalente en el mundo físico (Real de León, 2012).

2. El triple desafío: Estudiantes prosumidores, disponibilidad de espacios y oportunidades de interacción

2.1. Estudiantes consumidores vs. estudiantes prosumidores

La abundancia de información disponible en la actualidad a través de internet y en general de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) es a un tiempo una amenaza y una oportunidad.

La amenaza estriba en que nuestros jóvenes se tornan cada vez más pasivos, menos críticos y más superficiales en su acercamiento a la información, incurriendo en prácticas de plagio denominadas de manera generalista como 'copy-paste', ausentes de lectura, de reflexión, de valoración y de respeto a los derechos autorales de terceros.

La oportunidad, en contramano, es la gran disponibilidad de herramientas para que los usuarios generen y publiquen información en la red, cuyo valor cultural y científico puede ser construido, promovido y validado desde los espacios universitarios. Esta posibilidad se presenta como la oportunidad para transformar a los universitarios de consumidores pasivos a prosumidores⁵, un perfil mucho más acorde con la llamada Sociedad del Conocimiento.

2.2. Escasa disponibilidad de espacios universitarios y estrechas ventanas temporales para aprovecharlos

⁵ Traducción al español de 'prosumer', neologismo que nace de la fusión de *producer and consumer*, término acuñado por Alvin Toffler (1980) para referirse a los consumidores que producen parte de lo que ellos mismos consumen, sean productos o servicios.

Por otro lado, la vida académica universitaria genera, tanto en los centros de investigación como en las unidades académicas de Educación Media Superior y Superior un gran acervo de materiales de naturaleza académica y artística que tienen el potencial de hacer llegar a la población conocimiento que de otra manera quedaría confinado a los límites de una estrecha ventana temporal y de un escaparate estrictamente institucional. Un museo virtual, que hace necesaria la digitalización de las creaciones artísticas y producciones científicas que de origen no lo son, es una forma de transformarlas en *patrimonio intangible* de la universidad y del mundo y contribuir a su difusión y preservación (Yanes, 2007; Díaz Redondo, 2012). Los carteles científicos, por ejemplo, cuyo destino habitual es el bote de basura después de un congreso o coloquio, a través de la Galería Virtual tendrán la oportunidad de un foro permanente que permita su exhibición a escala global, lo que prolongará su vida útil y su alcance geográfico. También para la obra artística sus coordenadas espacio-temporales de exhibición se potencian.

Los espacios culturales en la universidad son limitados, por lo que existe competencia por ocuparlos y los tiempos disponibles para ello son breves. La exposición de carteles científicos, por su parte, se limita a ventanas de oportunidad muy cortas en el marco de eventos específicos. Díaz Redondo plantea que "...los museos virtuales [constituyen] la fórmula emergente que logra resolver la invisibilidad, enfermedad endémica dentro de los museos y colecciones universitarias" (2012: 123).

La virtualidad permite ampliar la disponibilidad de los espacios universitarios y las ventanas de tiempo para su aprovechamiento, abriendo la posibilidad de exposiciones temporales, así como de la generación y resguardo de archivos históricos consultables. Paz y Alcaraz plantean que el espacio virtual nos presenta un espacio con menos límites, abriendo nuevos canales de comunicación y de distribución de bienes culturales, intelectuales, entre otros (2012: 80).

2.3. Escasa oportunidad de interactuar

Otra limitante de los espacios físicos tradicionales dispuestos para la exhibición de creación artística y producciones científicas generadas por la comunidad universitaria, son las escasas oportunidades que existen para interactuar con pares y con el público en general en torno a lo exhibido. La galería virtual concebida en este proyecto, prevé herramientas específicas que permitan la interacción entre autores y visitantes, para lograr así una rica y prolongada discusión de los trabajos, lo que es muy difícil de lograr en el mundo físico. A este respecto, Semper (1998) plantea que los museos virtuales plantean la posibilidad de reunir texto, imágenes e interactividad. En este mismo sentido, Jackson



(1997, 1998) considera, entre otros aspectos, la posibilidad que abren los museos virtuales a sistemas de discusión, que pueden ser usados por el público de especialistas y no especialistas. Carreras y Mancini (2014) también mencionan la creciente importancia de la participación del público en la creación de contenidos y la formación de comunidades en torno a las exhibiciones virtuales.

3. Galería Virtual Universitaria

Es en este contexto que nace la reflexión sobre la necesidad de crear espacios virtuales que complementen los presenciales y permitan ampliar su campo de acción, en este caso, para la puesta en circulación de bienes científicos y culturales. Al mismo tiempo, crear espacios que promuevan en la comunidad universitaria en general, las competencias necesarias para la producción de expresiones artísticas y científicas en soporte digital.

El proyecto de la Galería Virtual Universitaria, se contempló en la planeación original de e-UAEM (ahora Dirección General de Educación Multimodal) desde 2009, cuando en un primer documento de trabajo se planteó la necesidad de generar un espacio para exposiciones temporales de creaciones artísticas (obras pictóricas, fotografía, cine, video, música, etc.) y/o de carteles científicos (posters), favoreciendo la puesta en línea de contenidos desarrollados por los propios estudiantes, propiciando un espacio para discusión de las obras expuestas, retroalimentación de pares y asesoría experta (UAEM, 2009).

Desde entonces quedaba claro para e-UAEM la necesidad de desarrollar una aplicación web compatible con distintas plataformas de escritorio y móviles que permitiera el acceso de todo el mundo a los conocimientos y expresiones artísticas y científicas que se producen en la Universidad en una dinámica de exposiciones museográficas virtuales e interactivas. El desarrollo contempla espacios virtuales para exhibiciones temporales, así como la acumulación de un acervo consultable y herramientas para la creación y para la interacción entre autores y visitantes.

La Galería Virtual Universitaria está dirigida a la comunidad en general, con especial énfasis en las comunidades universitarias de México y del mundo. El público objetivo incluye especialistas y no-especialistas, autores y visitantes de diferentes edades, niveles educativos y contextos culturales.

Desde el punto de vista de los desarrolladores, consideramos que el aporte principal de esta Galería Virtual es la facilitación y promoción de la interacción entre visitantes y expositores, lo que la sitúa en línea con los desarrollos Web 2.0, que favorecen la creación de comunidades.

En su conceptualización se buscó representar el espacio físico de una galería, para lo cual los distintos diseñadores participantes en el proyecto presentaron diversas concepciones de esta metáfora. A juicio de los propios involucrados, la mejor representación es la que se eligió, disponible actualmente en línea.

Con este sistema se espera que haya una audiencia constante que no sólo visite y revise los materiales expuestos en la Galería Virtual Universitaria, sino que también interactúe con ellos y con los autores a través de los medios y herramientas que el propio desarrollo contempla, logrando así una dinámica no sólo de difusión, sino de verdadera comunicación en torno al conocimiento científico y el arte universitario.

El desarrollo de la Galería Virtual Universitaria, una vez autorizado como Proyecto PIDE⁶ 2014, requirió de seis meses para su concreción, de enero a julio de 2014.

3.1. Características principales del sistema

La Galería Virtual Universitaria tiene las siguientes características:

- Dos tipos de salas: Sala de Arte y Sala Científica.
- Número infinito de salas posible, sólo limitado por la capacidad del servidor.
- Vestíbulo con accesos directos a las principales salas, convocatorias, talleres, ayuda y contacto.
- Puede albergar exposiciones temporales y permanentes.
- Distintos roles que permiten una gestión adecuada de la Galería: administrador, curador y expositor.
- Posibilidad de compartir los contenidos expuestos en la Galería en las principales Redes Sociales.

⁶ Plan Institucional de Desarrollo (PIDE) 2012-2018.



- Sistema que permite que los visitantes comenten una obra o la exposición completa, impulsando así la conversación entre autor y público que en la presencialidad es escasa e improbable.
- Sistema anti-spam que permite filtrar automáticamente contenidos no-deseables, con base en una lista negra de palabras no permitidas. Esto no como una herramienta de censura, sino como un medio para mantener las interacciones en un marco de cortesía y respeto.
- Sistema de moderación de comentarios por parte del curador y expositores para eliminar aquellos comentarios que resulten inapropiados, especialmente en cuanto a su tono o el uso de palabras altisonantes. El propósito no es filtrar las posturas críticas, sino lo expresado en términos socialmente no-aceptables.
- El sistema permite que cada pieza pueda incluir más de un medio de acceso, lo que hace que los contenidos sean lo más incluyentes posible, en una lógica de Diseño Universal y atención a la diversidad.
- Apartado de Taller de producción digital con materiales didácticos que permiten a los usuarios aprender las bases para la producción de contenidos multimedia que puedan ser publicados en una exposición en línea.
- Apartado de ayuda con contenido comprensible, manuales y tutoriales para publicación, gestión y acceso a contenidos de la galería.
- Apartado llamado Tu Sala que permite realizar búsquedas personalizadas por clasificaciones, aplicando varios filtros a la vez.
- Herramienta para la comunicación del público con la administración de la Galería, a través de la cual puedan expresar sus necesidades y opiniones sobre el sistema para su mejora continua.
- Catálogo de exposiciones que funciona como una bóveda de colecciones pasadas (según capacidad de almacenaje del servidor).
- Accesible desde navegadores de escritorio y dispositivos móviles.
- Diseño atractivo, limpio y fácil de navegar.



3.2. Perfiles de usuario

El sistema cuenta con varios perfiles de usuario según las necesidades de consulta, publicación y gestión:

- a) *Visitante*: Puede recorrer todas las salas y exposiciones abiertas en la galería. Puede dejar comentarios a nivel exposición y a nivel obra; puede compartir las obras o las exposiciones en diferentes redes sociales. Además tiene acceso a los talleres de producción de obra multimedia.
- b) *Expositor/a*: Puede solicitar una sala para exhibir su obra, pero no la puede abrir él/ella mismo/a; puede subir sus obras, siempre y cuando cumpla con los lineamientos de formato y contenido; modera los comentarios recibidos por los visitantes a sus propias obras.
- c) *Curador/a*: Este rol se encarga de gestionar las exposiciones y puede controlar el acomodo de toda la exposición. Puede agregar, corregir o eliminar obras de una exposición. Modera los comentarios a nivel exposición y mover la exposición a la sección de “Exposiciones pasadas”.
- d) *Administrador/a*: Abre salas nuevas y las asigna a los/las curadores/ras que así lo soliciten. Da de alta en el sistema a los usuarios curadores y expositores.
- e) *Administrador del sistema*: Se encarga del mantenimiento preventivo y correctivo de toda la galería virtual.

3.3. Metodología de desarrollo

Siendo la actividad de e-UAEM de naturaleza pedagógica y tecnológica al mismo tiempo, se han considerado modelos de diseño instruccional como el ADDIE⁷ y de desarrollo de sistemas como el RUP⁸ para implementar la metodología de seis fases que a continuación se describe:

⁷ ADDIE es el acrónimo de Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación, un modelo de diseño instruccional desarrollado por la Universidad del Estado de Florida para la Armada de los Estados Unidos y que actualmente se utiliza para el desarrollo de todos sus programas y materiales instruccionales (U.S. Army, 2011, p62).

⁸ RUP son las siglas de Rational Unified Process o Proceso Racional Unificado, que es un proceso de ingeniería de software desarrollado por Rational para proveer una aproximación disciplinada a la asignación de tareas y responsabilidades dentro de una organización de desarrollo. Su meta es asegurar la producción de software de alta calidad que cumpla con las necesidades de sus usuarios finales, con un cronograma y presupuesto predecible (Rational, 1998).



1. *Análisis:* En esta fase, se realizó la recopilación de información requerida para determinar las características que debería tener la Galería Virtual Universitaria a fin de cumplir con los objetivos de constituir un espacio para difundir el conocimiento científico y las expresiones artísticas que se desarrollan en la Universidad. Además, se realizaron estudios para determinar el sistema sobre el cual se desarrollaría la aplicación. Es en esta fase que se realizaron las adecuaciones necesarias a la planeación de las siguientes fases.
2. *Diseño:* En esta fase se realizó el diseño conceptual, de la información, estructural, funcional, de interfaz y gráfico de la aplicación web.
3. *Desarrollo:* En esta fase se llevaron a cabo todas las adaptaciones y generación de código propio para el sistema seleccionado, así como los gráficos y contenidos requeridos para cada una de las partes que constituyen la aplicación web de la Galería Virtual Universitaria.
4. *Implementación:* En esta fase se desarrollaron todos los manuales y tutoriales necesarios, se liberó la aplicación y se montaron las primeras exposiciones. Para esta fase se ha requerido de un equipo que da soporte a la operación tanto técnica como administrativa, así como un curador.
5. *Evaluación:* Además de la tarea permanente, en el caso particular de esta fase se aplicarán encuestas de satisfacción a los usuarios de la Galería Virtual Universitaria, tanto a expositores como visitantes, para reconocer las principales áreas de oportunidad de la misma. Además, se considerarán las estadísticas del sitio y la actividad en los comentarios de exposición y obra para determinar los usos que los visitantes dan a los distintos espacios y herramientas.

3.4. Antecedentes del desarrollo tecnológico de la Galería Virtual Universitaria

En los últimos años, en e-UAEM se ha realizado un esfuerzo importante por utilizar licencias abiertas, software libre y de código abierto, así como licencias de contenido Creative Commons, manteniendo el derecho patrimonial de la UAEM, pero abriendo el acceso y uso de los contenidos al mundo entero. También se ha incursionado en directrices de accesibilidad y diseño universal que permitan que los contenidos sean útiles para el mayor número de personas posible.

El desarrollo tecnológico de la Galería Virtual Universitaria es producto de la experiencia acumulada por el equipo de e-UAEM en un trayecto que va desde el desarrollo del portal de e-UAEM (<http://portal.e-uaem.mx>) en 2010, pasando por la galería de expresiones del encuentro académico Universidad, Tecnología y Vanguardias (UT&V) en 2012 (<http://utv.e-uaem.mx/index.php/galeria-expresiones>), la colaboración entre 2012 y 2013 con el equipo de desarrollo del sitio Web UAEM (<http://www.uaem.mx>), así como la Metabase de Recursos Educativos de la UAEM en 2013 (<http://metabase.uaem.mx>).

3.5. La tecnología que soporta a la Galería Virtual Universitaria

Para el soporte tecnológico del sistema de Galería Virtual Universitaria se eligió al CMS Drupal en su versión 7.2.

Se consideró importante el uso de esta plataforma ya que:

- Respetar los estándares Web vigentes
- Tiene énfasis en la usabilidad del sistema
- Presenta un enfoque particular en la construcción y gestión de comunidades en línea
- Permite la indexación del contenido
- Genera URL amigables
- Tiene un sistema de permisos basados en roles
- Cuenta con un control de versiones que permite mantener registro y recuperar información aparentemente perdida
- Los contenidos pueden ser de distinto tipo
- Los contenidos pueden ser moderados
- Se administra a través de un navegador
- Proporciona opciones multilinguaje
- Cuenta con un sistema caché que elimina las consultas a la base de datos, incrementando así el rendimiento y reduciendo la carga al servidor
- Permite tener instalados varios sitios con un mismo sistema de archivos
- Cuenta con módulos que permiten extender su funcionalidad

Referencias

- Álvarez Domínguez, P.A. y Benjumea Cobano, J.R. (2011). Aproximación al Museo Contemporáneo. Entre el templo y el supermercado cultural. *Arte y políticas de la identidad*, vol. 5. 27-42.
- Carreras, C., y Mancini, F. (2014). A story of great expectations: past and present of online/virtual exhibitions. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 34(2), 87-96.
- Díaz Redondo, J. (2012). Patrimonio universitario, patrimonio virtual. *Educación y Futuro*, 27, 121-137.
- Google. (2014). *Google Cultural Institute*. Recuperado de: <https://www.google.com/culturalinstitute/about/>
- Jackson, R. (1997). The virtual visit: towards a new concept for the electronic science centre. Here and now. *Contemporary science and technology in museum and science centres*. Londres: Science Museum.
- Jackson, R. (1998). Using the Web to change the relation between a museum and its users. *Museums and the Web 98*. Conference proceedings. Pittsburgh: Archives and Museum Informatics.
- Paz, H., & Alcaraz, L. (2012). El museo virtual, una reflexión desde la sociedad del conocimiento. *Revista Digital de Gestión Cultural*, 2(5), 77-88.
- Rational. (1998). *Rational Unified Process. Best practices for software development teams*. Recuperado de: https://www.ibm.com/developerworks/rational/library/content/03July/1000/1251/1251_bestpractices_TP026B.pdf
- Real de León, R., Vargas, J. y Flores, M. (2012). Museos virtuales, origen y porvenir. En: // *Simposium Internacional Ocio, Museos y Nuevas Tecnologías*. México.
- Sabbatini, M. (2009). Centros de ciencia y museos científicos virtuales: teoría y práctica. *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. Recuperado de: <http://www.usal.es/~teoriaeducacion/DEFAULT.htm> (1 de 12)25/02/2009 17:28:57.
- Semper, R. (1998). *Bringing authentic museum experience to the web. Museums and the web 1998*. Conference Proceedings. Pittsburgh: Archives and Museum Informatics.
- Toffler, Alvin (1980), *The Third Wave*. UK: William Morrow.
- Yanes, C. (2007). El Patrimonio Educativo Intangible: Un Recurso Emergente en la Museología Educativa. *Cadernos de História da Educação*, 6, 71-85.
- UAM (2011). *Sistema de Museos Virtuales, México: Universidad Autónoma Metropolitana*. Recuperado de: <http://museosvirtuales.azc.uam.mx>
- UAEM (2009). *e-UAEM: Espacio de formación multimodal* [Documento de trabajo] UAEM: México. p. 16
- U.S. Army (2011). *Army Learning Policy and Systems*. TRADOC Reg. 350-70. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.