

**Pertinencia y factibilidad de una red telemática para las artes en Venezuela:  
La experiencia de la creación de VEREDA, Venezuela Red de Arte.**

(Ponencia presentada por Juan M. Astorga J. en la X edición del curso de Gerencia para las Artes. Fundación Polar, Caracas, septiembre 2001)

He escrito en el título de esta ponencia *pertinencia y factibilidad* para indicar que quiero hablar con ustedes de las necesidades y posibilidades del sector para el desarrollo sustentable de redes telemáticas venezolanas dedicadas al arte y la cultura. Ahora bien, para llevar el orden de cómo vamos a hablar debo aclarar lo siguiente: en estos documentos que tratan temas de acción, como proyectos y gerencia, se acostumbra mencionar primero la necesidad para después ver las posibilidades de satisfacerla, y cuando revisamos cómo funciona la retórica gerencial en la confección de proyectos de acuerdo a los formatos estándares internacionales, vemos que siempre se antepone el diagnóstico de la situación actual (necesidad) a la descripción de la situación deseada (posibilidad). Pero aquí voy a proceder de manera inversa, es decir voy a enseñarles primero las posibilidades y después veremos que es lo que realmente necesitamos. Hago esto porque es mucho más fácil para cualquiera ver sus necesidades, sobre todo cuando estas necesidades son nuevas y desconocidas, en casos y objetos concretos que le permiten imaginar los beneficios de conseguirlos. Voy a hablar en primer lugar de posibilidades realizadas en proyectos de tecnología de información en Venezuela y cómo fueron logradas, y veremos al final qué cosas necesitamos y qué falta por hacer y por qué razón. Incluiré una mirada a los peligros o implicaciones políticas, en relación con dos argumentos muy difundidos contra las nuevas tecnologías.

Todo el mundo ha oído hablar de Internet, pero poca gente sabe realmente qué es, por eso a riesgo de ofender a los que saben, acostumbro, al hablar de estos temas, aclarar algunas cosas elementales. Trataré de ser lo mas claro y sucinto posible, en una materia que por lo demás lo único que tiene de complicada es su excesiva jergología técnica.

Internet es la red mundial de redes. Me refiero a las redes telemáticas, palabra que se forma a partir de los términos telecomunicaciones e informática, es decir conexiones de teléfono, radio, cables especiales, satélites, u otros medios, que relacionan computadoras entre si. Este sistema una vez conectado funciona independientemente, las máquinas toman decisiones entre ellas e intercambian información sin intervención humana. Esta es una realidad que ilustra claramente el término posthumano, que ya está en uso para calificar los tiempos que corren.

Ahora bien, el intercambio de información que realizan las computadoras consiste básicamente en cuatro operaciones:

1. Una máquina transfiere archivos de su depósito de información permanente llamado disco duro, al depósito o disco duro de otra computadora.
2. Una máquina envía una orden o solicita una tarea a otra maquina que obedece y que una vez terminada se la remite.
3. Una máquina envía un mensaje, o correo electrónico, a otra máquina que lo recibe casi inmediatamente.
4. Las tres anteriores tareas son realizadas en lenguajes computacionales, o lenguajes de programación lógica, pero hay una cuarta competencia que tienen las computadoras, mediante un tipo de programa universal llamado navegador, que consiste en importar, archivos de texto, imagen fija o en movimiento y audio, todos ellos venidos de una o varias máquinas, y componer gráficamente, una página en el monitor de la computadora. Esto es el World Wide Web, o la Web, que mucha gente confunde con Internet.

Alguien bautizó esta compleja trama de operaciones como ciberespacio, una metáfora dimensional. Sin embargo, Internet es el conjunto de estas cuatro aplicaciones que son diferentes a pesar de que actualmente varias de ellas incorporan el uso de las páginas de la interfaz gráfica o página Web. Esta última operación es la de uso más extendido y la que permite la mayoría de las aplicaciones de la red de redes; pero quien se adentra en Internet tarde o

temprano se consigue con las otras tres modalidades, que en la práctica se están resumiendo a dos. La tercera (el correo electrónico) cada vez más está siendo sustituida por servicios de comunicaciones personales en páginas Web, que como se sabe permite no sólo comunicarse por escrito, sino también hablarse y verse. Lo que se dice cada vez que se pregunta por la página Web de una institución o una persona es el uso, de esta operación de las máquinas conectadas en redes, que permite transmitir información de manera gráfica, es decir visual. Y esto ha hecho que se haya convertido en un medio exponencialmente popular y que cada vez más gente genere más información y la coloque en WWW. Esta información es su valor agregado. Aquí la he determinado sin atención a su calidad, pertinencia o uso. Pero para nadie es un secreto que en las redes hay de todo. La mayor parte de ese todo (80% de unos 9 millones de sitios Web para finales del 2000) es información de interés comercial, lo cual no es malo porque hace que la red crezca. Pero esta sobreoferta a muchos los distrae en la navegación desviando su búsqueda y a otros les entorpece la consecución de otras clases de información. Para la gente estudiosa que quiera usar el WWW para buscar información especializada es como tener enormes bibliotecas desperdigadas en inmensos centros comerciales.

De lo anterior es fácil deducir que, si mucha gente está colocando información de cualquier tipo en páginas Web y las máquinas trabajan independientemente de las decisiones humanas, se está construyendo rápidamente un sistema vasto, complejo y autónomo de operaciones con volúmenes muy grandes de información, pero de difícil manejo. Esto explica que cuando solicitamos a un motor de búsqueda en la red (como Altavista, Google, o cualquier otro) que consiga un determinado dato o información, asociado a una o varias palabras como clave para la búsqueda, la máquina responda desplegando tanta información listada que no es posible revisar en su totalidad, impidiéndonos determinar cual es la mas pertinente y de mejor calidad. Ante esta situación, desde hace unos cinco años, empezó a aparecer un nuevo tipo de sitios Web, que solventan con la participación humana este problema. Grupos de expertos,

de temas y campos disciplinares, rastrean las redes permanentemente para escoger los mejores sitios Web de información especializada, y colocarlos en un nuevo sitio desde donde se puede acceder a la información sin ni siquiera tener que recordar su direcciones electrónicas. A este nuevo servicio se le llama Portal Vertical, para distinguirlo de los portales horizontales, como se les llama a los motores de búsqueda general. Otra denominación, usada con frecuencia en los medios académicos, es Servidor Temático, y es la misma cosa.

Hablemos ahora de arte e Internet. Si alguno de ustedes ha tratado de buscar términos relacionados con el arte en la red, como un museo, una galería, un artista o información sobre un tópico relacionado (estilo, movimiento, género etc.), habrá constatado dos cosas:

La primera es que hay mucha información sobre arte en Internet. De hecho, yo estoy convencido que no hay obra de arte, y por supuesto artista, que haya tenido alguna notoriedad aunque local, que no se pueda conseguir en el ciberespacio. Cualquier cosa, desde un cuadro en una galería virtual hasta un comentario o reseña de prensa en un periódico en línea. Cuando uno busca en los motores de búsqueda sobre algunos tópicos del arte, estos motores nos informan de cantidades cuantiosas de sitios Web relacionados. Lo que significa que tenemos una inmensa cantidad de información gráfica de acceso público sobre arte de uso gratuito, para nuestros fines didácticos, investigativos o simplemente contemplativos y fruitivos. Para países con grandes recursos materiales, con museos conteniendo grandes colecciones de arte universal o bibliotecas de muchos títulos, esto pudiera ser soslayable, para nosotros sin duda alguna no.

La segunda cosa que habrán constatado es que no solamente hay mucha información sobre arte sino que no está organizada. Organizada me refiero de acuerdo a criterios de contenido: ya que la información circula sin criterios de calidad que nos indiquen cuál es la mejor página, que las maquinas no nos dicen que material interesante podemos conseguir en cada dirección de la lista que nos presenta la pantalla, o, por ejemplo, qué está entendiendo el autor de una

pagina Web por Constructivismo, todo ello sin que tengamos que abrir y revisar el contenido de cada página o sitio Web. Es decir no solamente hay mucha información sino que además tenemos que revisarla toda, una por una. Esto hace que la información esté allí pero sin posibilidad de uso pleno.

Ahora podemos entender por qué ya aparecieron los portales verticales o servidores temáticos de arte en la Web. Instituciones vinculadas con el campo del arte y hasta fundaciones corporativas han lanzado diferentes servicios que proveen al usuario listados de recursos en Internet con contenidos especializados, pero validados, calificados por experticia humana. La mayor parte de ellos han sido desarrollados por los mismos portales horizontales como es el caso de los servicios sobre arte por países realizados por Yahoo, o los servicios locales como Auyantepuy. Otros han sido desarrollados por fundaciones e iniciativas privadas, como el de la Telefónica Española o los sitios de arte alimentados por los museos y galerías. Las publicaciones especializadas que se han vertido a Internet han terminado por construir servidores temáticos. Pero a no dudarlo, son las universidades las que realmente han desarrollado y mantienen servicios realmente comparables a los recursos intelectuales y editoriales de las grandes bibliotecas o museos.

La razón principal es evidente, las universidades son proveedoras sociales de información, y para ello deben producir, manejar y preservar grandes cantidades de información. Los sistemas telemáticos tienen en las universidades del mundo su terreno más fértil y sus usuarios más lúcidos. Son los profesores universitarios quienes han construido los más nutridos y mejor orientados servicios de recursos telemáticos en arte (al igual que en el resto de los saberes humanos). Y son las universidades, sobre todo después del auge y caída de las empresas *puntocom* y de la puesta en funcionamiento de Internet 2 (Una red paralela y satelital con posibilidades técnicas de intercambiar muchísima más Información que Internet 1, resultado de la iniciativa de una corporación internacional de universidades) las que garantizan e impulsan la colocación de información en redes. Lo que a mi juicio es lo más importante es que esta

información de calidad está liberada de derechos de autor y es de muy fácil acceso.

Si echamos un vistazo a nuestra situación cultural veremos que la tendencia se mantiene, aunque (hay que reconocerlo) muy por debajo de los estándares comunes del resto del mundo. Una explicación, que va más allá de las excusas circunstanciales, es que muchos de nosotros vemos todavía la Web como un sustituto de los medios impresos, y ni siquiera de los libros sino de las revistas. Pero, como lo hemos comentado al principio, los usos de Internet son mucho más extensos que la mera divulgación. Internet es una herramienta cotidiana de trabajo (de una nueva manera de trabajar: el teletrabajo) que potencia las capacidades humanas a través de las tecnologías, creando profundas transformaciones en todos los órdenes. Veamos un ejemplo a nuestro alcance.

En Venezuela algunas instituciones públicas y privadas han intentado tímidamente estructurar servicios especializados en arte, y los portales verticales se cuentan con los dedos de una mano. Yo voy a mostrarles hoy uno de estos, uno de los más desarrollados, su nombre es **VEREDA**, Venezuela Red de Arte, una iniciativa impulsada desde el Departamento de Historia del Arte de la facultad de Humanidades de la Universidad de los Andes (ULA). **VEREDA** es actualmente un portal Vertical en Arte en expansión hacia las Humanidades, es decir es un servicio teleinformático en Internet que permite crear y mantener valor agregado en forma cooperativa dentro de un área de conocimiento. Este portal es visitable a través de la dirección electrónica:

<http://vereda.saber.ula.ve>,

Allí se puede encontrar en línea lo que a continuación brevemente enumeramos:

- ≅ Un navegador temático estructurado por materias con una base de datos que alberga unos dos mil registros recuperables de forma remota, vale decir por Internet, consistente en documentos y otros sitios Web, todos ellos validados e hipervinculados (es decir que se puede acceder desde la misma página Web, mediante una pulsación del ratón en el texto de la pantalla), mediante mas de seis mil ochocientos términos que actúan como descriptores temáticos de información, tal como en una biblioteca, sobre arte, arquitectura,

música, cine, estética, cultura clásica, arte y ciencia y arte cibernético con páginas estáticas de acercamiento a la información y luego páginas dinámicas generadas por el Programa Alejandría. Más de dos millones de documentos viajeros –textos, imágenes, audios, videos y hasta archivos en tres dimensiones- pueden ser recuperados desde este navegador de **VEREDA**. De esta manera, el proyecto **VEREDA** ha convertido la modesta biblioteca de arte de nuestra facultad (que apenas contaba con unos 3.500 títulos) en un Centro de Documentación ajustado a estándares internacionales.

- ≡ Las páginas Web académicas de las siguientes dependencias de la U.L.A.: Departamento de Historia del Arte, Centro de Cinematografía, Escuela Nacional de Medios Audiovisuales y Departamento de Lenguas y Literaturas Clásicas. Estas paginas que superan el número de 6.000 (distribuidas en unos 40 sitios Web) incluyen programas y guías de estudio, publicaciones especializadas y revistas electrónicas, promocionando los estamentos institucionales más allá de la mera imagen corporativa, dando servicio directo a una numerosa población de usuarios directos, no solamente en la difusión de los materiales didácticos sino también en la edición de trabajos y tesis. En este aspecto **VEREDA** es una Editorial Universitaria, de largo alcance, ecológica y económica, que estimula la publicación de nuestro patrimonio intelectual en todos los niveles académicos.
- ≡ Un servicio de exposiciones en línea, que comprende ocho exposiciones propias, y una guía de navegación y búsqueda de sitios Web de museos en el mundo. Complementariamente ya hemos comenzado a digitalizar los museos de la región: sirva como ejemplo el sitio web del “Museo de Arte Moderno de Mérida Juan Astorga Anta” con más de 1.000 páginas Web de información institucional que incluye sus principales publicaciones (como el catálogo del museo, agotado hace siete años), todas en texto completo; las cuatro exposiciones de los “30 años del Museo”, conteniendo 70 obras de Arte Venezolano (de las 400 obras de la colección que ya están todas digitalizadas), junto a las reseñas biográficas de los artistas. Una exposición

de Arte Venezolano Contemporáneo llamada “Arte, Ciencia y Tecnología” alojada en un sitio web aparte, con imágenes digitales disponibles de todas las obras; Y, además, todo su personal fue incorporado al uso de tecnologías de teleinformación, estando en condiciones de darle mantenimiento y seguir desarrollando, tanto en forma como en contenido, su propio Web Museo. Otro tanto se está realizando actualmente con el Museo Arqueológico Gonzalo Rincón Gutiérrez, que posee una valiosa colección de más de 5.000 piezas separadas en sendas colecciones (arqueológica, geológica y etnológica), que estamos digitalizando conjuntamente con su personal. Igualmente debo mencionar, aunque sea por su novedad, una exposición realizada totalmente por nosotros, y únicamente en línea, de Arte Cibernético Latinoamericano (“Paranoiquear, monitoreando el Arte Ciberlatino”) que incorpora en un enfoque curatorial muestras del trabajo de 10 centros internacionales de transferencia tecnológica, donde se trabaja con tecnologías teleinformáticas sofisticadas en planteamientos artísticos colectivos de impacto social, en Latinoamérica o donde trabajan artistas latinoamericanos. Esta muestra pretende hacernos ver el carácter liberador, no solamente del arte sino del medio mismo de la red mundial, al permitir difundir valores propios, al margen de controles y restricciones, demostrándonos que más importante es quién y cómo usa las computadoras que quien las fabrica. Con estos resultados, el Portal **VEREDA**, Venezuela Red de Arte, es también un *espacio expositivo*, que exhibe, al lado de las más prestigiosas instituciones del mundo, nuestro patrimonio artístico, tanto pasado como de actualidad.

- ≡ Pero además, y viene al caso mencionarlas aunque varias de estas iniciativas están todavía en proyecto o en ejecución, **VEREDA** se ha convertido en un colaborador activo en la difusión del uso de las tecnologías de información en medios universitarios no solamente especializados en arte. **VEREDA** ha devenido en una *incubadora de proyectos de teleinformación*. En distintos niveles de desarrollo se encuentran actualmente en gestación proyectos para otros servidores temáticos en Educación, Cultura Popular,

Literatura y Mundo Antiguo. Los dos últimos, ya están en línea y los llamamos:

**Cubagua, la perla de Internet:**

<http://vereda.saber.ula.ve/cubagua/>

**Sol, mundos antiguos en Internet:**

<http://vereda.saber.ula.ve/sol/>

≡ **VEREDA**, participa activamente también en la tarea de construir el portal de portales de información académica de la U.L.A. (<http://www.saber.ula.ve>) ,bien sea a través de la colaboración en concepción y diseño de los servicios que allí se encuentran, como en la tarea de participar en equipos multidisciplinarios que desarrollan propuestas propias de servicios de teleinformación, particularmente en las disciplinas científicas que trabajan con objetos. Una experiencia docente intercampos Arte-Botánica, fue sumamente enriquecedora de las posibilidades que tenemos de aprender criterios derivados de prácticas similares, de esta manera pronto estará en línea el Web de La Fundación Museo Jardín Botánico de Mérida, concebido como un servicio museístico en línea de objetos que intersectan la noción de belleza artística y natural. En relación con eso valdría la pena preguntar si las ciencias y disciplinas científicas, que aprenden y enseñan a través de los objetos del mundo, no tienen mucho que aprender de las prácticas implementadas por la museología, a la vez que vaticinar que los museos terminarán albergando colecciones cada vez más completas y complejas, que requerirán para su manejo de enfoques transdisciplinarios de convivencia científica.

≡ Para terminar esta presentación debo hacer mención de algún criterio de evaluación que esté colocado fuera de estas líneas sobre el portal **VEREDA**, que escribe su coordinador y fundador, para que ustedes tengan criterios para evaluar servicios telemáticos más allá de un listado de logros, que parecen los que enuncia un padre complacido ante las virtudes de su hijo. Una alternativa para evaluar objetivamente, si no creemos en la palabra de todo el mundo, es utilizar las herramientas de la propia Internet. Es decir

consultar los buscadores y preguntar a los portales horizontales, precisamente porque ellos reseñan automáticamente la aparición de sitios nuevos. Como sus buscadores son robots, y no tienen discriminaciones ni tratan de beneficiar a nadie, cuentan rutinariamente cuántas veces se repiten los términos buscados y traen la información listada según índices cuantitativos. Para hacer esta validación más fiable, se deben consultar varios buscadores, (cuanto más grandes y conocidos mejor) y por supuesto, para este fin, los buscadores internacionales y en todas las lenguas son más adecuados que los locales o verticales, aunque el hecho de ser reconocido por los pares (otros portales verticales o servicios locales) es también un criterio importante. Otra manera verificable de evaluar proyectos en redes, también partiendo de criterios cuantitativos, es el de la cantidad de información que se tiene (y yo soy de los que creen que en el futuro la diferencia la constituirá este aspecto antes que nada) y se mide en bites. Queda además el método de cuantificar la cantidad de visitas, éstas se cuantifican en forma de estadística de consultas a la base de datos o por solicitud remota de archivos. Se miden estas solicitudes, mediante programas instalados en el servidor físico, que cuentan, sin error, quién entra (cuál máquina, registrada por su IP, un numero de identidad), desde dónde, a qué horas y con qué frecuencia, con qué tipo de equipo, qué solicita, si fue servido o hubo alguna falla, y además guardan un registro escrito de toda esta información. Pueden ser de gran utilidad, adicional a la de evaluación, por ejemplo para establecer criterios de orientación y concepción de servicios, siguiendo las inquietudes de los usuarios.

Y ahora se preguntarán ustedes en qué nos diferencia esto. O, más bien, qué hacemos nosotros, los que hemos desarrollado **VEREDA**, con todo lo que hemos hecho y cómo nos ha beneficiado. Es decir, cómo los proyectos telemáticos en arte pueden ayudar a una institución cultural que justifique que ésta los asuma como necesidad. Hay una respuesta obvia: imagínense lo que es contar, en sólo tres años, con un Centro de Documentación Internacional, una

Editorial Universitaria especializada, un Espacio Expositivo sin límites físicos y con la información de dos museos, una incubadora de proyectos de servicios complementarios y una herramienta para la participación activa en el desarrollo de respuestas tecnológicas de impacto social a través del arte. Sin duda que estos resultados no deben ser desdeñables para nadie; pero sobre todo, como es nuestro caso, para aquellos con muchas potencialidades y pocos recursos. Explicaré esto: el portal **VEREDA** es un proyecto impulsado por el Departamento de Historia del Arte de la Facultad de Humanidades de la ULA. Nuestro Departamento fue fundado hace 35 años y desde hace 20 administra la carrera de Licenciatura en Letras, Mención Historia del Arte. Nuestros egresados, que ya superan el número de 200 profesionales, son egresados en Arte preparados para cubrir plazas de trabajo en puestos directivos, de investigación aplicada y de curaduría en los más de 150 museos que existen en Venezuela. Nuestros dieciocho profesores son capacitados y de alto rendimiento, están permanentemente en formación, todos investigan y participan en grupos organizados de investigación y escriben trabajos especializados (trabajos de ascenso, informes de investigación, artículos científicos y ponencias a congresos y simposia). Nuestros estudiantes, unos 250, mantienen una media de rendimiento académico de las más altas de su Facultad, y han podido acceder a realizar pasantías (requisito obligatorio de grado) en los más prestigiosos museos del mundo como el Museo Pompidou de Paris o el Museo Guggenheim de Bilbao, además de los principales museos nacionales como la Galería de Arte Nacional o el Museo de Bellas Artes, entre otros, sin olvidar las instituciones museísticas merideñas. Quiero decir, nuestro Departamento es una dependencia dedicada, eficiente y productiva, orientada hacia la excelencia académica y comprometida, en sus metas académicas, con la comunidad humanística y universitaria nacional, así como participativa con sus recursos humanos en el trabajo de las instituciones dedicadas al arte en el país. Pero, con todo eso, es una dependencia acorralada por insuficiencias presupuestaria, como probablemente casi todas las instituciones culturales del país y como muchas

dependencias, particularmente las humanísticas, de nuestras universidades públicas.

Sin embargo ahora nuestro Departamento cuenta con el Portal en Internet **VEREDA**, Venezuela Red de Arte, y con este instrumento podemos abrir cursos de postgrado, alimentados por su centro de documentación digital, puede publicar por su propia cuenta todos sus trabajos de valía (con distribución internacional asegurada), puede traer a las aulas desde los museos los objetos de su estudio (las obras de arte), puede ayudar y convocar la participación de disciplinas auxiliares y complementarias y puede, para desarrollar todas estas iniciativas, solicitar financiamiento externo, al demostrar públicamente sus potencialidades. En pocas palabras puede, y lo está haciendo, romper ese círculo terrible y condenante, sal de todos los días de tantas instituciones nuestras, de no hacer nada porque no se les dan recursos y de que no se le dan recursos porque no hacen nada.

Valdría la pena analizar la razón por la cual en el medio menos esperado y con menos ventajas relativas (ciudad de provincia, en el área humanística y con escasos recursos) está germinando el mayor número de iniciativas de tecnologías de Información, en nuestro contexto universitario. Una primera conclusión apunta a la implementación de adecuadas estrategias de transmisión de nuevas prácticas de trabajo mediante las computadoras y las redes, en tácticas de contagio ancladas en las prácticas más difundidas entre los jóvenes: una generación que vuelve a escribir mediante el correo electrónico, que se agrupa por intereses comunes más que por cercanía geográfica, se adhiere a servicios por identificación de marcas, y se aglutina por identificación ideológica, muchas veces de carácter tribal.

Otra clave importante de la gerencia de este tipo de proyectos telemáticos: es muy importante incorporar y entrenar gente que llegue a manejar dobles competencias, tanto rudimentos operativos de tecnologías de información y comunicación como las propias del campo en el que se quiere instalar el servicio. Hay diversas maneras de conseguir esto, pero la más estimulante es la de trabajar con jóvenes, ellos tienen ya algunas aptitudes incorporadas, una

actitud abierta a los cambios y, cuando son curiosos, aprehenden muy rápidamente. En nuestro caso, hemos comenzado con un número de becas-trabajo, asignadas al proyecto por la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la Universidad, otorgadas a estudiantes de alto rendimiento, cursantes de la Licenciatura en Historia del Arte. En dos años, han aprendido (en verdad debería decir apropiado, ya que las han incorporado en su trabajo cotidiano) paulatinamente y en diferentes grados las tecnologías básicas (y algunas más sofisticadas) y han llegado a conformar un equipo humano de unas veinte personas en capacidad de realizar tareas de teleinformación en arte: rastrear, validar, comentar, hipervincular, cargar en base de datos información digital sobre arte y otras como diseñar (lógica y gráficamente) páginas Web y sitios Web especializados.

Para decirlo de esta manera, un vivero de jóvenes venezolanos humanistas incorporados al mundo de las tecnologías generadas por el sector científico, que egresarán con la competencia para desarrollar y sobre todo mantener un sistema nacional de redes telemáticas en arte, de usos especializados y divulgativos para nuestra cultura. Y hacia este ambicioso e inevitable objetivo, yo no veo otro camino realmente sustentable. Por cierto, quiero hacer aquí un reconocimiento público a su trabajo y dedicarles este escrito.

Sin embargo, la realidad es que no es suficiente contar con entusiasmo e información ya que hay otra condición necesaria para poder impulsar proyectos de esta naturaleza y de esta escala: es imprescindible contar con una plataforma tecnológica suficientemente desarrollada que permita incubar estos proyectos. Aislados, no se pueden llevar adelante; al menos en su primer momento crítico que es el de llegar a la Web (el otro, consecutivo y quizá más difícil, es el de dar mantenimiento a los servicios, lo que en la Web significa crecer), y para ello se debe contar con la concurrencia de especialistas en diversas competencias telemáticas y con equipamiento que garantice que nuestra iniciativa funcione como una empresa de servicio continuo. Tiene que funcionar como el agua o la luz, 24 horas al día, 365 días al año. Esto, es fácil inferir, requiere de múltiples condiciones infraestructurales.

En nuestro caso, y tengo que mencionarlo no solamente por agradecimiento sino también para poder entender todas las implicaciones de la gerencia telemática en las artes, hemos contado con esta plataforma, en la cual hace ya unos tres años germinó nuestro proyecto. Este proyecto ha nacido en la ULA, y allí está nuestra plataforma, que, a grandes rasgos, está conformada así:

La Universidad de Los Andes a través de la Facultad de Ingeniería y la de Ciencias, ha desarrollado una política de creación de servicios teleinformáticos, partiendo desde la conectividad básica de las facultades, sus bibliotecas y oficinas (la ULA cuenta actualmente con unas 3.000 máquinas conectadas a través de 40 Km de fibra óptica) hasta los desarrollos y aplicaciones en áreas ingenieriles y científicas altamente especializadas. La ULA llevó a cabo el proyecto piloto nacional en redes académicas universitarias desde 1991, y es sede de la Escuela Latinoamericana de Redes (EsLaRed), del Laboratorio Nacional de Computación de Alto Rendimiento (CeCalCULA) y de la Empresa Universitaria de Servicios Teleinformáticos más importante del país (HACER – ULA) entre otras 20 empresas. CeCalCULA, por ejemplo, provee servicios de supercomputación que son necesarios en el manejo de actividades gráficas complejas, así como el manejo y almacenamiento de grandes cantidades de datos, frecuentes en la manipulación de imágenes computarizadas. HACER-ULA, tiene en su haber una consolidada experiencia nacional en proyectos teleinformáticos, está capacitada para la instalación y seguimiento de las diferentes fases de la constitución de redes, es también la creadora de la familia de productos teleinformáticos ALEJANDRIA, (programa que usa **VEREDA**) destinados a cubrir las necesidades de proveedores de información en su sentido más amplio, incluyendo manejo de todo tipo de archivos electrónicos y aplicaciones para la recuperación remota de información. Estas son, a su vez, empresas de base tecnológica, incubadas en el Parque Tecnológico de Mérida, corporación de capital mixto (ULA-FONACIT) que desarrolla mediante la figura de una fábrica de fábricas, un conjunto de proyectos para que devengan en empresas, en áreas de transferencia tecnológica compleja. No son empresas convencionales sino aquellas que por razones de insuficiencia del medio social o

por falta actual de demanda no pueden nacer solas y requieren de un proceso de incubación. En síntesis, una serie articulada de empresas de diferente escala incubadas en una plataforma de servicios (administrativos, tecnológicos y científicos) que se ayudan entre sí, interactuando en proyectos compartidos. En este ambiente propicio nació VEREDA, y en él sigue desarrollándose.

Ahora debemos recordar nuestros propósitos expresados al comienzo: pertinencia y factibilidad de una red telemática para las artes en Venezuela. Espero haber sido lo suficientemente claro en relación con nuestras posibilidades (la factibilidad), las de todos nosotros porque no hay razón para que otros no puedan hacer lo que nosotros hicimos, ya que estamos demostrando que sí es posible hacerlo, que no hace falta ser técnico en computación (antes bien hace falta saber de las materias a las que dediquemos el proyecto telemático) y que con entusiasmo (dinero también, pero no crean que mucho) y ayuda técnica apropiada, es totalmente factible llevar adelante proyectos específicos para nuestras organizaciones o instituciones (y particulares, por qué no). Espero, igualmente, que hayan imaginado también las posibilidades que les puede brindar el uso de las tecnologías telemáticas en su campo, aunque la mejor manera de conseguir este fin es comenzando y viéndolas en el camino, que siempre aparecen nuevas si nos mantenemos con creatividad y sin prejuicios. Y esto es lo que nos resta de los objetivos iniciales: los riesgos e implicaciones. Para ello debemos reflexionar sobre su verdadera existencia o potencia de peligro, ya que muchas veces son sólo prejuicios originados por nuestras convicciones. Pero nunca debemos dejar de preguntarnos si nuestras convicciones no son sólo prejuicios.

Para concluir esta intervención, veamos algunos de estos supuestos riesgos, expresados en dos lugares comunes que, aunque normalmente aparecen con distinto grado de argumentación no siempre simplista, vamos a comentar por separado a partir de un enunciado simple para cada uno.

El primero es que esas tecnologías, que no son propias, pueden desvirtuar nuestras estructuras valorativas y que en todo caso nosotros debemos

desarrollar nuestras propias tecnologías para ser independientes. En relación con esto debemos pensar que efectivamente es muy importante preservar nuestras estructuras valorativas, pero que precisamente el mismo instrumento que puede destruirlas también puede preservarlas. Ya que estas estructuras axiológicas se encuentran precisamente en nuestra desdibujada cultura y la toma de control de los medios telemáticos para preservar y decidir cuáles son los valores a preservar, es un camino activo para tratar al menos de impedir lo que no se quiere: que desaparezcan y, lo que de seguro sucederá en ese caso, que sean totalmente sustituidas por otras. Porque la amenaza oculta estriba en que la fascinación humana para con la técnica y sus comodidades es lo que propiciará, como lo ha hecho siempre antes, que se difundan nuevas tecnologías, y ante esta realidad debemos precisamente desarrollar tecnologías propias para nuestros fines. Para ello recordemos también que las innovaciones técnicas no aparecen *ex novo*, invariablemente parten de una preceptiva anterior y cobran valor en sus usos. No fueron los grecolatinos quienes inventaron el hierro, pero fueron sin duda los que mejor lo usaron. Lo importante no es quién fabrica la computadora sino quién y cómo la usa.

El segundo lugar común es el de que cómo nosotros vamos a imaginar, si no hemos satisfecho las carencias básicas de nuestra población, que proyectos telemáticos, si sólo el 5% de los venezolanos cuenta con computadoras, van a poder influir para algo en nuestro deprimido medio social. Aquí se debe discutir sobre la base de las experiencias: una experiencia próxima nos cuenta que al principio había pocos teléfonos y después cada vez más, y es evidente porque sucede con demasiada frecuencia que no se necesita ser propietario de un teléfono para saber llamar (de hecho si los programas de identificación de voces se siguen desarrollando, no debería sorprendernos que dentro de poco sea más fácil dar instrucciones a un computador que hacer una llamada de larga distancia). Al igual que con la telefonía pública y con la aparición de servicios de conectividad dirigidos a todas las personas, con tarifas cada vez menores, como los cibercafés (que ya superan el centenar en el casco urbano de Mérida, por ejemplo) nos podemos imaginar que cada vez más sectores de nuestra

necesitada población puedan usar estas tecnologías para algo, aunque sea para comunicarse de manera más directa y económica. Quizás sean usadas además para otras cosas, y alguien que antes no podía ahora pueda superarse. ¿Cómo? Llegando a las experiencias (información) que otros hombres han vivido antes. Si nuestros niños algún día puedan tener acceso a toda la cultura, aunque sea en máquina alquilada, tendrá sentido. Entonces lo importante no es quién es el propietario de la computadora, sino otra vez quién y para qué la usa.

Pero se puede argumentar, estoy conciente, que nuestra realidad es más descarnada y que las implicaciones tecnológicas tratadas son más complejas de lo descrito. Se me puede reprochar que estos argumentos son mitad razón y mitad esperanza, y que estos temas requieren tratamientos mas especializados. Lo admito. Pero queda, sin embargo un último y poderoso argumento, más simple aun: todos sabemos que la información que conservamos está en algún soporte y el soporte utilizado universalmente es el papel. Todos sabemos que el papel es un derivado de la madera, y que para hacer libros hay que tumbar bosques. Si solamente fuese para que nuestros descendientes tengan un mundo lleno de libros pero también de bosques, habrá valido la pena. A propósito, por eso nuestro proyecto se llama vereda: un camino entre los prados que hacen los hombres para comunicar sus poblados.

Muchas gracias por su atención.

Juan M. Astorga J.

Julio 2001.