

## SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y UNIVERSIDAD

**César Germaná\***

La comisión que el Ministerio de Educación ha organizado, de la que formo parte, ha propuesto un anteproyecto de Nueva Ley Universitaria. Es cierto que ya en el decreto supremo que crea la comisión se habla de la segunda reforma universitaria.

Esto puede parecer paradójico porque se quiere hacer una reforma universitaria por decreto supremo cuando la verdadera reforma universitaria tiene que surgir del debate entre profesores, estudiantes y los trabajadores. Mi compromiso, por eso acepté participar en esta comisión, es el de llevar hasta donde sea posible las opiniones, los puntos de vista que se desarrollen en las diversas universidades. Para mí es sumamente importante participar en estos diálogos porque podré recoger opiniones y puntos de vista que puedan contribuir con la elaboración de la nueva ley universitaria la cual es un objetivo del Congreso de la República. Esta nueva ley se aprobaría en la segunda legislatura de este año según lo ha acordado la Comisión de Educación del Congreso.

Mi exposición se centra en tres temas principales. En primer lugar quisiera señalar algunas consideraciones generales sobre la universidad y su relación con el país. En segundo lugar, señalar cuáles han sido y cuáles son los límites de la primera reforma uni-

\* Decano de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNMSM.

versitaria. Y en tercer lugar, las alternativas que surgen alrededor de una nueva reforma universitaria. Es ahí donde quisiera vincular la universidad con la idea, con el concepto que se ha venido planteando en las ciencias sociales sobre la sociedad del conocimiento, para unos, o sociedad de información, para otros, o las sociedades posmodernas, poscapitalistas, posindustriales; en realidad existen diversas denominaciones para referirse al mundo en el cual estamos viviendo.

En relación con el primer tema trataré algunas consideraciones generales que permitirán discutir esta problemática. En primer lugar quiero señalar que la universidad es una trama de relaciones sociales incorporadas dentro de un sistema social, para decirlo en función de un libro que se hizo muy famoso hace varios decenios. La universidad no es una isla, es decir, no está aislada del mundo social en el cual se desarrolla. Esto puede parecer, en algunos casos, tautológico para los científicos sociales porque no hay ninguna institución social que sea ajena al conjunto de la vida social y porque las instituciones sociales se definen por la trama de las relaciones en las cuales se involucran. Éste es el caso de la universidad.

Celebramos 450 años de la fundación de San Marcos. Sin embargo, en estos 450 años ha habido muchas universidades. La Universidad de Fray Tomas de San Martín, en 1551, no es la de Toledo de 1572, ni es la universidad que se reorganizó a mitad del siglo XIX, ni es la universidad oligárquica de los primeros decenios de este siglo; ni es, y eso es lo que me interesa señalar, la universidad reformista que se establece básicamente desde los años 20 hasta la actual Ley Universitaria de 1983. Esta consideración expuesta, para entender la universidad, hay que vincularla al mundo social en el cual se desarrolla, nos va a permitir entender las diversas propuestas que se han dado en la universidad, en el mundo contemporáneo; por eso quiero partir del gran proyecto de reforma de la universidad.

La primera reforma universitaria surge en los inicios del siglo XX como respuesta de los sectores intermedios de la sociedad para

participar en la vida universitaria. Se puede ver con bastante claridad que son las capas medias las que presionan para acceder a la educación superior en una universidad oligárquica. San Marcos, en los tres primeros decenios del siglo xx, era básicamente una universidad controlada por la clase dominante peruana que, en términos generales, podemos llamarla la oligarquía. Es decir, una minoría de propietarios agrícolas, los grandes terratenientes de la Costa y Sierra, los barones del azúcar y del algodón, como decía el APRA, y los gamonales, como decía Mariátegui, eran los que controlaban el país y la universidad como su propia hacienda, como su propio feudo.

La reforma universitaria surge, precisamente, para democratizar la universidad, para que aquellos quienes estaban excluidos pudieran participar de la educación superior; este impulso de las capas medias va a ser canalizado por los principales partidos políticos y movimientos sociales desde los años 30 en adelante. El Partido Socialista, el Partido Comunista, Mariátegui por ejemplo, el Partido Aprista reencarnan esta propuesta, este proyecto de democratizar la universidad.

El primer momento donde se concreta este proyecto es cuando se da la Ley Universitaria de 1946, la misma que tiene el impulso de Luis Alberto Sánchez. Aquí se concretan las primeras demandas del movimiento reformista. Se cierra este periodo, de 1948, con el golpe militar de Odría; pero, se restablece nuevamente el modelo reformista con la Ley Universitaria de 1960, también impulsada por Sánchez. Creo que ahí encontramos la versión más terminada de las propuestas del movimiento reformista. Una universidad de la Nación que da títulos a nombre de la Nación, que permite el acceso de los sectores excluidos, por eso la gratuidad de la enseñanza que permite el autogobierno, por eso la participación de estudiantes y profesores en el Gobierno de la universidad.

Hacia fines de los años 60 aparece la primera propuesta para reemplazar el modelo reformista de la transformación de la universidad. En el año 1969 aparece este modelo el cual se va a encarnar en la ley universitaria que propugna el Gobierno militar de

Velasco Alvarado. Fue una ley cuyo reglamento va a regir la vida universitaria hasta 1983; elimina todas las conquistas del movimiento reformista y quiere modernizar la universidad desde arriba. Por eso, se crea el consejo ejecutivo, se crean los departamentos, los programas y se excluye la práctica, la participación no sólo de los estudiantes, sino de los profesores en el Gobierno de la universidad.

El propósito del Gobierno militar era adecuar la universidad a las transformaciones que impulsaban, en ese momento, este proyecto alternativo a la reforma universitaria; pero, fracasó y se dio la Ley de 1983. La actual ley universitaria recogió las propuestas anteriores a ésta porque Luis Alberto Sánchez es uno de los principales inspiradores de la ley de 1983; además, recogió las propuestas de los sectores conservadores del país a través del PPC. Por eso, la actual ley universitaria es un híbrido en cuanto a proyecto, de perspectivas, tanto de los antiguos sectores reformistas como de los sectores conservadores. Pero, aquí aparece un nuevo hecho, la sociedad se ha transformado; hay indicaciones muy precisas de que vivimos un nuevo periodo histórico.

Toda la estructura de poder que se constituyó en los últimos 500 años se ha resquebrajado y una nueva estructura de poder político, económico, cultural, social está surgiendo delante de nosotros. Estas grandes transformaciones se pueden resumir en tres cambios fundamentales:

Una transformación tecnológica, la revolución de las tecnologías de la información que tiene en el microprocesador su eje fundamental; se podría decir lo que Marx señalaba en *La miseria de la filosofía* (esta imagen puede llevar a distorsiones, pero que es muy gráfica) que la sociedad feudal se explica por el molino de viento; así como la sociedad capitalista se explica por la máquina de vapor. Esta sociedad del conocimiento, de la información se explica por el microprocesador, quizá sea una imagen demasiado gruesa; pero creo que es realista para entender el mundo en el cual vivimos.

En segundo lugar existe una transformación económica. Estamos viviendo la creación de un mercado mundial, esto que algunos llaman globalización económica del Capitalismo otros lo llaman mundialización del capital financiero. El hecho es que el capital financiero está reorganizando el mundo en términos económicos, por eso el único mercado realmente globalizado es el mercado financiero porque los otros mercados, como el de bienes y servicios, no están globalizados. En el mercado de trabajo es donde se dan todas las limitaciones a la libre circulación en el mundo; entonces el único mercado realmente globalizado es el mercado financiero, el mercado de capitales que circula libremente por el mundo y lo domina. La crisis Argentina es la crisis provocada por el capital financiero. De La Rúa dijo: Son las pirañas voraces o lobos feroces, los lobos que quieren apoderarse de Argentina. Se refería básicamente al capital financiero internacional que no tiene ninguna limitación porque ellos son los verdaderos amos del mundo actual.

Este mundo globalizado, desde el punto de vista del capitalismo financiero, es el segundo dato de esta nueva sociedad; el tercer dato es sociológico, es decir, la transformación tecnológica y económica ha dado como resultado la creciente exclusión de la población. Se puede decir, y esto no es demagógico, que los ricos se han hecho más ricos y los pobres más pobres. Incluso el Banco Mundial dice que en medio de la abundancia crece la pobreza y seguirá creciendo mientras se mantenga este modelo económico. Creo que esto es lo que para mí resume las grandes transformaciones de la nueva época que estamos viviendo.

¿Cómo se incorpora la universidad a este nuevo mundo, a esta nueva estructura de poder que domina el mundo? Creo que hay dos alternativas, dos modelos universitarios que se disputan el futuro de la educación superior. Por un lado se puede hablar de una universidad-negocio; en realidad lo que quiero proponer son dos modelos extremos porque en medio existe una serie de variaciones. Pero la tendencia de un modelo, la más nítida, es la que puede resumirse en el Decreto Legislativo 882, esto es, la inversión pri-

vada en educación que convierte la universidad en un negocio; así aparecen, por ejemplo, la Universidad San Ignacio de Loyola S. A. o la UPC que es también S. A., es decir, empresas dedicadas a lucrar con la universidad.

Éste es un modelo y lo que este modelo tiene, que es el peligro mayor, es el haber convertido el conocimiento en una mercancía que se puede comprar si se tiene dinero y aquel que no lo tiene no lo puede comprar. Entonces cuando la educación universitaria se convierte en un negocio y está regida por el mercado habrá algunos que se beneficien y otros que se perjudiquen. Como decía un gran economista húngaro: el mercado es un molino satánico que todo lo tritura y beneficia a algunos y perjudica a otros. Éste es el peligro de esta universidad-negocio, de esta universidad-empresa y si se logra imponer, como es el deseo de muchos, la consecuencia más terrible será la ruptura del tejido social del país.

En estos últimos 10 años de fujimorismo hemos vivido un periodo donde la sociedad peruana se ha venido desintegrando debido a que se ha polarizado entre un minoría que lo tiene todo y la enorme mayoría que no tiene lo necesario para vivir. Esto aplicado a la salud lleva a lo que estamos viviendo, que la salud se está convirtiendo en una mercancía para los que tienen dinero, los que no tienen dinero no pueden acceder a ella. Lo mismo ocurre con la educación y esto es un peligro para la sociedad peruana, para la Nación que se comienza a desgarrar en polos cada vez más contradictorios.

Debido al tiempo que tengo para exponer no les pongo un ejemplo de lo que ocurre en la propia universidad donde la polarización tiende a resquebrajarla. Aquí en San Marcos grupos que se sienten marginados, excluidos, comienzan a poner en peligro la propia institucionalidad. Esto que aquí lo percibimos como si estuviéramos en un laboratorio, creo que lo percibimos más claramente en el país donde esta universidad-negocio fracciona la sociedad peruana. El modelo alternativo que solamente aparece como una inspiración, y como la herencia crítica de la primera reforma universitaria, se puede reorganizar alrededor de la idea de una

universidad pública de calidad. Para los neoliberales hablar de una universidad pública de calidad es casi la cuadratura del círculo; se dice al respecto que: lo público siempre será de segundo nivel, sólo lo privado es valioso. Yo creo que contra esta idea se tiene que trabajar y si se da una ley universitaria nueva ésta debe tener como eje la calidad, sino no valdría la pena aprobarla; además debe tener como eje la universidad pública de calidad.

Pero, ¿qué significa una universidad pública de calidad? Significa en primer lugar que es una universidad democrática donde todos tienen la capacidad de acceder a ella, no habría privilegio para nadie. Yo creo que la universidad será siempre elitista basta con ver lo que ocurre en la actualidad, esto es, 411 mil estudiantes universitarios es una minoría de la población que podría estudiar en las universidades. Y no hay ninguna sociedad que haya hecho de la universidad una institución que albergue a todos los que puedan acceder a ella; pero, el elitismo no debe existir; ésa es la idea que creo habría de plantear en una nueva ley universitaria.

El elitismo sólo sería del conocimiento y capacidades y no del dinero como está ocurriendo en este momento. Actualmente si uno tiene dinero ingresa a la UPC, en esta universidad no hay ninguna selección, o ingresa a San Ignacio de Loyola o a cualquier universidad privada porque lo que interesa es el dinero y no las capacidades. Entonces una nueva universidad debe acoger a todos aquellos que tengan las condiciones para poder estudiar.

En segundo lugar, debe ser una universidad crítica. La universidad pública debe ser crítica en el sentido de no subordinarse a ningún poder; es decir, no puede ser una universidad subordinada a los diversos poderes que existen ni al poder político. Hemos vivido cinco años, casi seis, de una intervención fujimorista en San Marcos que le hizo perder su carácter crítico. No voy a abundar en esto porque es conocido por la mayor parte de los presentes; así como lo que dijo Mario Bunge cuando le ofrecieron el título de Doctor Honoris Causa, dijo: “Una universidad intervenida no es universidad porque pierde su esencia que es su capacidad de autonomía crítica”.

Pero, además, la universidad pública de calidad tiene que ser una universidad no subordinada al poder económico. Algunos hablan de que la universidad debe vincularse a la empresa, debe subordinarse a la empresa. Yo creo que esto le quita su carácter crítico. La universidad por esencia es autónoma en palabras de la investigación, de la formación profesional; la creación y conservación del conocimiento no puede subordinarse a los intereses económicos.

Y en tercer lugar la universidad pública tiene que ser una universidad ética. Aquí hay un tema largo que discutir porque todo el mundo habla de ética, hasta la Backus y Jhonson hace campañas por la ética y los valores. Incluso los fujimoristas hacen campañas por la ética y los valores. Los empresarios que vivieron, sobrevivieron y usufructuaron del fujimorismo ahora hablan de valores. Creo que aquí la ética es básicamente la capacidad crítica. Se puede repetir lo que decía Ortega y Gasset en este libro tan valioso, pero un poco antiguo *Misión de la Universidad* refiriéndose a las universidades europeas de su época.

Decía que estas universidades forman brillantes profesionales, de alta calidad pero incultos. Se podría cambiar esta afirmación para decir que se pueden formar profesionales muy eficientes en sus respectivas áreas; pero, éticamente incapaces de ver los problemas de los ciudadanos debido a su individualismo. La ética individualista del mercado, del “sálvese quien pueda”, se ha convertido en el eje fundamental de la vida peruana y de la universidad. Hay que revertir esta tendencia y pensar en una ética solidaria, en una ética donde seamos capaces de buscar, conjuntamente, las formas de alcanzar otro tipo de sociedad, otros modelos de consumo, otros proyectos de desarrollo; pero todo pasa por una actitud de ética.

Para concluir debo decir que en una universidad pública de calidad podemos encontrar la alternativa al neoliberalismo, la alternativa muy a pesar de quienes dicen que la universidad pública democrática, que se autogobierna, no puede ser una universidad que contribuya a desarrollar las condiciones para una

sociedad diferente, para una sociedad justa que creo que es una aspiración que está profundamente enraizada en la conciencia de amplios sectores de la sociedad peruana.

### **Ramiro Ezcurra\***

En la Universidad Nacional de Ingeniería no sólo queremos tener una universidad de calidad, sino que queremos tener una universidad abierta, sistémica, donde se gestionen conocimientos. Una universidad cuya misión, como dicen en las instituciones internacionales, se resume en tres o cuatro cosas; queremos que en la universidad se eduque, se forme, se investigue, que se haga extensión y proyección social: eso es lo que queremos.

Es importante partir de algunas preguntas: ¿Cómo nos ubicamos en esta nueva sociedad del conocimiento? ¿Qué papel juegan las universidades? ¿Vamos a pasar de la universidad tipo fábrica a otra donde se gestionan conocimientos? ¿Cómo lo vamos hacer? Entonces pregunto ¿por qué creen que los profesionales que salen de San Marcos, me refiero específicamente a los médicos, son tan buenos como los de España, Méjico, tan buenos como los médicos cubanos ¿por qué? Y ¿por qué no son tan buenos como estos médicos los ingenieros peruanos? ¿Ustedes saben por qué? Asimismo hago otras preguntas. Acaso sabemos ¿cuánto podemos escribir en un minuto? O ¿qué nivel de comprensión estamos manejando? ¿Sabemos en qué nivel de gestión de nuestras emociones y sentimientos estamos?

Alguien me preguntaba por ahí, ¿profesor usted sabe en qué escenario se está moviendo? ¿Cuál es la prospectiva tecnológica? ¿Cuál es la prospectiva de la universidad? ¿Qué estamos haciendo? ¿Alguna vez hemos planeado, hemos hecho una planificación por escenarios? ¿Alguna vez los profesores, los administrativos, los alumnos van a sincronizar con el plan estratégico de esta universidad? Me refiero si tenemos planes vitales porque sino todo es

\* Director del Centro de Capacitación Docente de la UNI.

una especie de espuma. Debemos tener proyectos consistentes, coherentes, viables.

Por eso debemos aplicar no solamente los conocimientos que estamos desarrollando. No queremos una universidad tradicional, necesitamos que haya una reconstrucción creativa. Requerimos una universidad abierta, sistémica, transdisciplinaria; una universidad internacionalizada, virtualizada. Sabemos que de aquí a algunos años vamos a determinar un sistema dual, de presencia y no presencia. Es que no solamente estamos manejando energía y materia prima, sino que estamos manejando información.

Entonces, acaso no sabemos y no tenemos conciencia de que en este momento somos testigos presenciales de toda una historia. Asimismo somos testigos de muchas cosas, de la destrucción de la tierra, de la ciencia emergente, del tránsito de una sociedad a otra, del paso de la sociedad industrial a la sociedad del conocimiento y la información. ¿Qué características tiene esta universidad? Y otra cosa, acaso no sabemos que somos testigos del cambio, del tránsito del paradigma científico desarrollado hace cincuenta años por uno nuevo. Esto significa que todo el mundo vuelva a cero, eso significa que todo lo que estamos enseñando vuelve a cero.

¿Estamos preparándonos para eso? ¿Acaso es necesario una reingeniería que nos prepare para el futuro? Necesitamos hacer un cambio radical, una transformación profunda en las formas de interactuar. Son dos cosas concretas y pregunto: ¿Qué universidad, qué centro educativo enseña a pensar? ¿Cuáles son esas siete sabidurías que necesitamos para la educación del futuro? ¿Estamos preparados para enseñar y comprender? Creo que hay una serie de aspectos para precisar, por eso debemos dar gracias de las cosas que están pasando porque somos los únicos testigos de esas cosas. Debemos comprender cómo están contrastadas las sociedades. Cada una de ellas requiere una profundización, una comprensión. Pero solamente me referiré a uno de ellas.

En la vieja sociedad nos hablaban de la especialización, una especialización tipo topo. Ahora nos exigen no una especializa-

ción, sino darle flexibilidad a esa especialización; nos exigen una serie de características diferentes basadas en el conocimiento. Nos dicen: Señores ustedes tienen que ser generalistas, pero a su vez eruditos. ¡Oiga! ¿Y cómo se comprende eso? Parece una paradoja, necesitamos por lo menos una base de tres especialidades. Alguien me decía: “Profesor lo que necesitamos es una superestructura, es decir, tener un soporte tecnológico especial para construir conocimientos porque este mundo globalizado nos pide por lo menos dos capacidades básicas”. Una de ellas es tener capacidad de síntesis ya que existe un océano de información, por eso debemos desarrollar infotácticas. Pero no solamente eso sino que también debemos tener pensamiento sistémico.

Yo les pregunto si en todas las facultades se enseña geometría de la naturaleza, ¿qué es la geometría fractal? O si enseñan la lógica humana o si enseñan la teoría del caos, la ciencia de la complejidad. O si, por lo menos, hemos analizado una serie de elementos que tienen que ver con la complejidad, con el pensamiento complejo. Para graficarlo debo decirles algo: Se dice que el ser humano es singular en el Universo, a pesar de la clonación somos singulares en el Universo, somos hologramas del Universo; en nosotros está el Universo infinitamente grande, pequeño, intermedio; en nosotros está la historia de la humanidad. Comprender el pensamiento complejo es clave. Asimismo es importante darnos cuenta qué significa autonomía. Las personas que tienen una visión holística, transdisciplinaria entienden que la autonomía no es aislarse, la autonomía significa mayor interdependencia. Eso de que nosotros como facultad somos independientes y hacemos lo que queramos hacer ¡Es mentira! Se está hablando de las universidades como cualquier organización. La universidad es un sistema abierto no es una isla, no debemos ser islas y si en verdad queremos construir una universidad la naturaleza de ésta debe comprender a sus miembros.

Por otro lado debemos tener habilidades, destrezas. Tenemos que ser creativos, innovadores; esto es sumamente importante por eso se habla de competencias. ¿Somos capaces de trabajar en equi-

po? ¿Somos capaces de manejar un carro? ¿De aprender música? Porque ahora ya no existen fronteras en las ciencias. Asimismo, considero que algunas habilidades son más importantes que otras. Se ha encontrado que existe una serie de habilidades, pero tres de ellas se relacionan con el futuro: debemos ser creativos, innovadores y con cultura emprendedora. Peter Senge nos dice que es importante aprender y poner en práctica todas las disciplinas, desde el dominio personal hasta el pensamiento sistémico. Lo que quiere decir es que las organizaciones tienen que ser inteligentes e incluso las empresas tienen que gestionar conocimientos; pero, nos dice también que debemos desarrollar la productividad.

Los docentes por vocación tenemos que ser proactivos, basado en valores, gente que ve las cosas positivamente; asimismo considero que existen algunos aspectos fundamentales que proponemos de la universidad. Necesitamos un modelo, un plan estratégico para la universidad. También es cierto que necesitamos un modelo educativo, así como la participación de todos para construir la universidad, una universidad transdisciplinaria, abierta, descentralizada, cooperante y participativa al igual que libre, virtual, dinámica y de excelencia.

### **Miguel Aréstegui\***

En las anteriores exposiciones ha quedado clara una posición: Vivimos una etapa en la cual el desarrollo tecnológico nos tiene envueltos sea como testigos, en algunos casos, y sea como participantes en el otro. Dentro de este avance tecnológico existe un elemento que va marcando la llamada sociedad de la información que es la utilización de las tecnologías de la información y comunicación dentro de la sociedad.

En la actualidad algunos elementos nos permiten ver este detalle. Por ejemplo, se va dando cada vez más una participación directa en una serie de actividades como puede ser la informatización

\* Jefe del Centro Nacional de Documentación e Información Científica y Tecnológica de CONCYTEC.

de actividades en los Gobiernos regionales, locales, nacionales, entre administradores, en el sector privado, específicamente empresas, en universidades, medios de comunicación y agentes sociales en general.

Se han creado más infraestructuras relacionadas con el manejo de la información; ahora escuchamos hablar de las redes de banda ancha, oímos a muy corto plazo del Internet 2, términos como páginas Web, portales institucionales, correo electrónico, comercio electrónico, nuevas formas de educación, formación no presencial, etc. Son elementos que cada vez más los vemos día a día en nuestro quehacer, sea en la posición en la que nos encontremos en este momento. Incluso, actualmente en muchos estudios se compara la emergencia de la civilización industrial con la emergencia de la sociedad de la información. Un nivel de comparación bastante impresionante.

Las tecnologías de información actualmente están transformando profundamente la economía. Incluso se habla de una nueva economía ya no-basada en recursos naturales ni en materias primas, sino básicamente en lo que son flujos electrónicos de información los que a su vez generan conocimientos e innovación. Estos elementos marcan esta etapa de la historia que estamos viviendo. A su vez estas tecnologías permiten generar riqueza a distancia; han superado largamente las fronteras geográficas, políticas, físicas que hasta hace algunos años todavía para nosotros, para la humanidad en general, constituían barreras. Además, términos como globalización vienen íntimamente relacionados con esta tecnología.

Así, en EE.UU. se habla en este momento de una economía digital; también en Japón, donde surgió la terminología de sociedad de información; asimismo en Europa unida se habla de un gran programa llamado *Europa electrónica* que básicamente está promoviendo políticas ambiciosas referidas al uso de la tecnología, de la información y la comunicación. Estas propuestas buscan básicamente un impacto general, es decir, un impacto social, cultural, incluso un impacto lingüístico. Ante esta situación ¿qué pen-

samos los peruanos de todo esto?, básicamente ¿qué pensamos como universidad?

Algunos elementos nos darán indicios de la llamada tecnología de la información y la comunicación. El relacionarnos con todo lo que significa la palabra *interconexión* nos permitirá contrastar experiencias, programas, intercambiar ideas, aunar esfuerzos, compartir recursos, transferir conocimientos, transferir tecnología. Éstos son algunos de los elementos que caracterizan el uso de las tecnologías de información.

Asimismo nos exige replantearnos el papel que puede desarrollar la comunidad en general, así como la comunidad universitaria en particular, en este nuevo escenario llamado reticular, electrónico y digital. El futuro inmediato de la ciencia, la cultura y la educación va a estar profundamente marcado por la respuesta que le demos a este desafío. Nuevamente podemos estar de testigos o ser actores directos en esta nueva sociedad. Por eso tenemos algunas preguntas que pueden ser utilizadas tanto en la proyección como en el planeamiento institucional, en particular, y en una visión a futuro del desarrollo que tengamos que ejecutar, en general. Una de estas preguntas es: ¿Nos resignaremos a la infopobreza? Muchas veces nos caracterizamos por ser especialistas en pobreza, estudiamos la pobreza, trabajamos con el tema de la pobreza porque de alguna forma la estructura económica del mundo no nos fue favorable; pero, en este caso ¿nos resignaremos a la infopobreza?

Es importante recalcar que cuando hablamos de las tecnologías de información y comunicación estamos hablando de un corto periodo, cinco o seis años, en el cual se percibe este tipo de tecnologías. Pero, ahora tenemos una característica que tal vez marque la diferencia con otros tipos de tecnologías empleadas en la sociedad en general. Si interpretamos la tecnología de la información y la comunicación como el uso de una serie de herramientas, instrumentos, desarrollos, *softwares*, anchos de banda, transmisión, etc., la brecha inicial ya no es tan profunda entre los países más desarrollados y nosotros. Probablemente estamos utilizando la

misma tecnología, los mismos programas, tenemos acceso a los mismos medios. Esta tecnología se basa fundamentalmente en el conocimiento, lo cual es una de las características principales del recurso humano de este país. Entonces volvemos a la pregunta ¿nos resignaremos a la infopobreza?

Otra pregunta sería ¿promoveremos políticas de alfabetización digital? A veces suena un poco difícil hablar de alfabetización digital, pero la verdad es ésa. Recuerdo que en CONCYTEC tuvimos una reunión con un grupo de profesores universitarios provenientes de diversas universidades del país. En esta reunión, como es natural en nuestros días, pasamos una lista para que los profesores pusieran su correo electrónico con el fin de no perder la comunicación. Aproximadamente el 30% de ellos pusieron su correo electrónico; pero, el 70% todavía no lo tenía. Aquí hay muchos elementos relacionados directamente con esta pregunta: ¿Alfabetización digital a todo nivel?

Otra pregunta fundamental es si ¿lograremos modernizar tecnológicamente las administraciones públicas? Y por cascada cae la administración pública, la administración institucional y una serie de temas; pero básicamente relacionado con lo siguiente: el uso de tecnologías de información no es simplemente un medio con el cual accedemos a una gran base de datos, a una fuente de información. Esto de por sí nos lleva a la necesidad de transformar estructuras y sistemas de funcionamiento actuales. Es decir, las tecnologías de la información replican seriamente los errores que se puedan estar manejando. Términos como transparencia nos dan que pensar ya que aquí está involucrado el tema de ética, moral, decisión, democratización, aperturas previas al uso propiamente de la tecnología en la administración pública.

¿Estamos dispuestos a abrir nuestras puertas a la comunidad en general? Hoy en día se puede ver cómo CONCYTEC concede sus becas, ¿estamos dispuestos a abrir nuestras puertas para que cualquier persona del Perú pueda objetar sobre un determinado proyecto que fue financiado por CONCYTEC? Son preguntas que debemos hacernos permanentemente previas a la modernización económica y tecnológica de nuestra administración.

Otra pregunta, ¿nos convertiremos en teletrabajadores? No como la posibilidad de un distanciamiento o un individualismo. Es decir, cuánto de la tecnología de la información y la comunicación nos permitir hacer que este evento, en este momento, probablemente esté llegando a cien, ciento veinte o más personas y ellas, a su vez, puedan discutir vía teleconferencias con personas de otros lugares. Cuántos de los aquí presentes pueden estar haciendo uso intenso de los foros de discusión, las listas de interés; es decir, cuántos de nosotros podemos aprovechar las posibilidades de la tecnología, probablemente estar en otro lugar recibiendo una capacitación, tener un curso de posgrado y a la vez seguir cumpliendo nuestra labor de asesoría a estudiantes, tesisistas, ¿lo podemos hacer actualmente? ¿Nos convertiremos en teletrabajadores o sólo seremos testigos como aquel habitante de la Selva quien ve pasar el avión, sabe que existe esa tecnología pero que jamás la va a utilizar? ¿Sucederá lo mismo con nosotros en este momento?

¿Seremos capaces de trasladar la enorme diversidad de conocimientos contenidos en nuestra cultura al nuevo espacio electrónico? Por ejemplo, hace una semana tuve la curiosidad de investigar sobre el tema del yacón ya que es un producto nuestro. Había escuchado muchas discusiones acerca de este tema. Me di con la sorpresa de que, en efecto, se tiene información en Corea, Japón, Uruguay y Argentina e incluso existe una revista coreana especializada en el yacón. Todas hablaban de las experiencias peruanas. Lamentablemente, saben cuál fue el único artículo que encontré en el Perú con relación a este tema, era un artículo publicado por el Centro Internacional de la Papa donde, a página completa, justificaban el hecho de que una gran cantidad de plantas de yacón había sido entregada al embajador Aritomi para que éste se las lleve al Japón. Ésa era toda la riqueza informativa del yacón en el Perú.

¿Cuántos de nuestros productos naturales, de nuestra cultura, de nuestra riqueza en conocimientos están puestos en Internet? Cuando vayan por Chile se van a dar con la sorpresa de que lo primero en encontrar será un circuito cerrado de televisión donde un barman chileno les va a enseñar cómo hacer el pisco sour chi-

leno. Y también les van a explicar cómo preparar un rico postre de chilemoya, o sea, nuestra chirimoya ahora se llama chilemoya. Cuánto de esto vamos a poner en el lugar que le corresponde; toda esa tradición, esa riqueza cultural que se tiene actualmente en la universidad. ¿Impulsaremos la innovación tecnológica? No sólo a través de la universidad, sino a través de cada uno de nosotros como agentes innovadores de la tecnología.

Hace algunos días tuve una reunión con cerca de treinta asesores de empresas, todos ellos profesionales, cuyo tema a tratar estaba relacionado con la microempresa. Como parte del ejercicio tenían que desarrollar ideas sobre negocios; se unieron en grupos de tres a cuatro personas desarrollando una idea. Hicieron la exposición y metodológicamente era aceptable, siguieron un orden, una estrategia; pero, hubo una cosa criticable: asesores profesionales ¿qué tipos de negocio planteaban? El primer grupo planteaba un restaurante, otro una bodega, un tercer grupo planteaba una empresa de alquiler de mototaxis y el último una empresa de alquiler de taxis.

¿En cuántas de estas actividades hemos tenido empleo intenso de tecnología, de innovación o cuánto de lo que estamos pensando simplemente es replica de lo que en este momento tenemos? ¿Cuál era la innovación? Que la bodega no iba a ser como la del costado, sino que iba a ser una bodega bien pintada; el restaurante iba a ser distinto porque la atención del mozo sería distinta. Pero, ¿eso es lo que vamos a replicar?, ¿eso es lo que vamos a pensar?, ¿eso es lo que tienen que pensar nuestros profesionales? ¿Cuál es la diferencia con aquel microempresario que por subsistencia genera la bodega de la esquina y un profesional que dice: Mi idea de negocio es volver a hacer una bodega igual a la de la esquina?

Éstas son interrogantes sobre innovación tecnológica. Es que innovación tecnológica no es una escuela de innovación tecnológica, sino que es una forma de pensar en cada una de las actividades que desarrollamos. Es necesario incluir permanentemente esta forma de pensar dentro de la enseñanza universitaria. Decía en un principio que se iba a ahondar la brecha digital que separa

nuestras sociedades; pero, en este momento la brecha aún no es grande. Hace poco estuve en una reunión donde había un grupo de hindúes; ellos decían: el primer recurso por el cual estamos apostando actualmente es el recurso humano, es decir, personas que con una computadora como único instrumento de desarrollo generen riqueza. Asimismo me comentó que incluso mucho de los programas informáticos de Microsoft que actualmente utilizamos son hechos en la India.

Pero no es sólo eso, pensar que ellos no quieren que esta brecha digital exista nos ha llevado a pensar en lo siguiente ¿por qué tenemos que consumir un recurso como una computadora que sirve para todo? Es decir, que lo utiliza un contador, un ingeniero, etc., con tantos elementos donde probablemente no aprovechamos más del 10% de su capacidad. Esto nos llevó a pensar en lo que ellos llaman la *simputer* en contraposición de la *computer*. La *computer* es complicada, en cambio la *simputer* es una máquina que ellos han llegado a diseñar y que sólo navega en Internet, tiene un procesador de texto, una hoja de cálculo, una hoja de presentación, *software* y *hardware*. Todo por 250 dólares al alcance de una mayor población.

Todas estas preguntas que propuse son de difícil respuesta, pero es necesario tenerlas en cuenta. Es tiempo que las afrontemos, que busquemos respuestas. Para ello hagamos el siguiente ejercicio, utilicemos nuestras tecnologías existentes, relacionadas con la información y comunicación, para respondernos esa pregunta, es tiempo que nos conozcamos mejor. San Marcos como universidad sigue siendo una isla. Universidad con instituciones tipo CONCYTEC seguimos siendo una isla. En la antesala expuse algunos elementos que había encontrado en las estadísticas del CONCYTEC. Uno de éstos es que de cada cien becas internacionales ofrecidas, como información o gestionadas, se recibían treinta solicitudes. Finalmente se aprobaban diez, es decir, se pierden noventa becas.

Nos conocemos, nos comunicamos. Ahora la tecnología nos permite, mediante cualquier cabina que tengamos en el barrio, en

la esquina, universidad, entrar a la página Web del CONCYTEC y ver cuáles son las becas disponibles que en este mes se están perdiendo simplemente porque no nos conocemos y no nos comunicamos. Es tiempo que discutamos y cooperemos a través de las redes. La tecnología de la información actualmente nos acerca para discutir, conversar y para compartir recursos.

Cada uno de nosotros, cada una de nuestras instituciones, cada una de nuestras facultades sigue siendo un pequeño comprador de tecnología, un pequeño comprador de *software*, *hardware*, un comprador pasivo, un usuario pasivo de la tecnología. Permanentemente escuchamos decir, por parte de las empresas que nos venden los *softwares*, que si no tenemos licencia estaremos sujetos a sanciones. Acaso alguien les dice a ellos algo por tantas horas que perdemos porque la computadora se cuelga, porque el programa no funciona. ¿Acaso alguien les reclama nuestro tiempo perdido? Nos acostumbran a pensar que todo error es nuestro, todo error es del jefe de cómputo, todo error es porque manipulamos mal los programas.

¿Acaso alguien les ha entablado un juicio por las cien horas semanales que podamos estar perdiendo en la universidad? Porque simplemente ese programa estuvo mal diseñado; hacia qué lado está la sartén y hacia qué lado esta el mango. ¿Vamos a seguir siendo operadores pasivos de la tecnología? ¿Cuántos de nosotros ya estamos enterados de que existe una alternativa de un *software* de libre disposición, desarrollado por un grupo de universidades, donde tenemos un programa exactamente igual que el Word, Excel, Power Point, pero sin costo alguno?

Por lo tanto, es tiempo de intercambiar conocimientos y preocupaciones relacionados con la universidad, la situación de los estudiantes, el futuro que nos espera, la interrelación institucional. Con qué recursos en *hardware* y *software* contamos actualmente para ello. Cada uno de nosotros de alguna forma u otra cuenta con esos instrumentos ya sea como recurso propio, de la universidad o mediante una cabina pública en la cual con tres soles se puede tener acceso. ¿Saben que la experiencia peruana es única en el mundo sobre el tema de las cabinas públicas?

Si viajamos a algún país cercano, a Montevideo por ejemplo, probablemente encontremos cinco cabinas en toda la ciudad; en otros, una hora de cabina nos va costar 110 dólares. La experiencia peruana en formar una red privada de acceso a Internet hace que estemos muy cerca de esta tecnología por un monto bastante bajo. Tenemos *hardware*, *software*, los llamados portales; pero, realmente los portales a los cuales accedemos ¿son realmente portales?

Antes de venir a esta exposición tuve una curiosidad la cual era entrar al portal de San Marcos, quería saber a cuántos libros podíamos tener acceso. Saben cuántos libros encontré (de repente fui un mal buscador), encontré 38 libros editados por el Fondo Editorial de la Universidad de San Marcos puestos en su versión completa. ¿Es todo el requerimiento que tienen los alumnos? ¿Sólo utilizamos el portal como una revista bonita que nos muestra fotografías de San Marcos al realizar una visita virtual? O sea ¿hemos criticado nuestro portal?, ¿es un folleto más, un tríptico más?, ¿es todo lo que la tecnología nos ofrece en este momento?

¿Cuánto cuesta editar un libro en una editorial para que sirva a mil personas? ¿Cuánto cuesta poner este libro en el portal para que lo lean cientos de miles de personas? ¿Seguimos haciendo nuestras colas para la matrícula, para pagar un derecho de matrícula. Seguimos empleando papel para ver la currícula de la especialidad? Son preguntas originadas por el mal uso de los llamados portales. El portal no es una revista de presentación; debe ser un instrumento para acortan las distancias.

Así, alguien que está en Puno podría acceder a una tesis trabajada sobre un tema específico en San Marcos. Pero, me llevé la sorpresa de que está el título denominado “tesis” pero no está habilitado. Actualmente San Marcos no ofrece ninguna tesis a través de la Web; sin embargo, en seis meses este portal ha tenido 864 mil 464 visitantes, esto es, cerca de un millón de visitantes. No hay ninguna tesis en línea, no hay ningún trámite que se pueda realizar a través de la Web. ¿Qué estamos haciendo el día de hoy con toda la tecnología que tenemos?

Con un *software* que no costaría más de 400 dólares se puede acceder a todas las conferencias que queramos desde cualquier máquina que tiene San Marcos; no será de lo mejor pero nos permitirá ver treinta horas de conferencias en vivo o en diferido. ¿Cuántas de nuestras exigencias administrativas con relación a inversión en la universidad, en planes emplea tecnología de información? ¿Todos los aquí presentes tenemos correo electrónico? Traté de encontrar un foro virtual en San Marcos, no lo encontré; creo que me perdí. Pero aun en el área de la página de informática de San Marcos no encontré ninguna invitación para foros de discusión. Estos temas, aquí tratados, deberían estar puestos en línea para que la gente opine las 24 horas del día, así como para que puedan enviar sus planteamientos.

Estas preguntas y la preocupación que tenemos nos llevó a plantearnos exactamente lo mismo. ¿Cuántos libros de CONCYTEC están en la página Web?, ¿a cuántas investigaciones financiadas a lo largo de diez, quince años de CONCYTEC se pueden tener acceso en este momento? ¿Cuántas becas se pueden tramitar desde la universidad? ¿Cuántos trabajos de investigación pueden ser gestionados desde San Marcos sin necesidad de venir a nuestras oficinas? El año pasado hubo concurso de proyectos ¿saben cuál fue la tasa de aprobación? Aproximadamente de 2,5 a 1; es decir, cada dos proyectos presentados era aprobado uno. Sabemos las características que nos ofrece CONCYTEC con relación a los fondos para financiar trabajos de información que tenemos en mente. En promedio cada proyecto fue financiado con 40 mil soles. Lo normal es que se da una relación de 10 a 1 ó 5 a 1. De 10 propuestas 1 aprobada, que gane el mejor.

Hablamos de tecnología de información, pero qué estamos haciendo en casa. Lo primero que hemos hecho es poner a trabajar a todo el equipo. Además, que todo trámite desarrollado por CONCYTEC pueda ser realizado a través de la Web; es decir, que cualquier residente en Puno, Cusco u otro departamento tenga la misma oportunidad de postular a una beca que alguien de Lima, así como de presentar proyectos de investigación, a pedir financiamiento para publicar un libro, etc. No queremos que existan diferencias por

cuestiones de uso de tecnología. Estamos abriendo todas las puertas, digitando los informes de los proyectos, las tesis financiadas por esta institución para que estén disponibles a cualquier persona que desee revisarlos a través de la página Web.

En segundo lugar, estamos trabajando información general, la base de datos institucional, los recursos humanos, recursos institucionales, la base de datos de publicaciones, la biblioteca virtual; es decir, hemos realizado una serie de tareas para poner en práctica la tecnología de la información y la comunicación al servicio de la comunidad. Pero esto no es sólo un trabajo de CONCYTEC, sino que debe serlo de cada uno de nosotros. Tal es así que actualmente estamos tratando de trabajar con cerca de 22 universidades del interior del país para que, mediante ellos y haciendo uso de esta tecnología, toda la comunidad pueda acceder a través de la página Web a información relacionada con tesis e investigaciones.