

ARTÍCULOS

UNIVERSIDAD INTELIGENTE

Susana Hurtado Rivero¹

SUMARIO: 1.

Introducción. Método. Objetivo. La expansión de la Universidad. Cuadro de Universidades en Bolivia. Paradigmas pedagógicos. Los nuevos estudiantes. La globalización y la multiculturalidad. Una alternativa: La virtualización. La nueva Universidad del Siglo XXI. Hacia la universidad inteligente. La U.A.G.R.M. con visión tecnológica. Conclusiones. Bibliografía.

RESUMEN: La universidad inteligente es el nuevo modelo inventado para el Siglo XXI, dentro de las ofertas formativas en Educación Superior y recomendable a seguir porque contempla la incorporación de la tecnología, los cambios paradigmáticos de los modelos educativos, la satisfacción de las necesidades de un mercado laboral cada vez más exigente, y principalmente, porque se adecua a los tiempos y a la capacidad y realidad del nuevo estudiante universitario.

La virtualización de la enseñanza no es una moda contagiosa, sino, es el resultado del análisis profundo de la Educación Superior,

¹ Lic. en Ciencias Jurídicas, lic. en Ciencias de la Educación, lic. en Psicología, Maestría en Educación Superior, Maestría en Derecho Constitucional y Autonomía, Maestría en Derecho Indígena, Doctorado en Ciencias de la Educación, Docente titular en la Facultad de Ciencias Jurídicas-UAGRM.

que ante los procesos del conocimiento, ha tenido la capacidad de conocer sus posibilidades y sus planeamientos estratégicos para mediar con la tecnología en la aplicación de sus métodos de enseñanza-aprendizaje.

El concepto de universidad inteligente abarca grandes cambios y experiencias, demostrando su capacidad inteligente y comprometida con una sociedad, que le provee de los insumos necesarios para revolucionar el conocimiento de la metacognición.

PALABRAS CLAVE: Inteligente – paradigmas – tecnología – virtualización – métodos – reflexión- metacognición.

Introducción

En los últimos años ha sido muy notoria la tarea de renovación que se ha impulsado desde dentro de todas las universidades, principalmente de las latinoamericanas. El desafío es grande, debido a que los pensadores, generalmente vienen de las universidades europeas o norteamericanas y son quienes han dado las directrices pedagógicas de los cambios paradigmáticos.

Esta nueva realidad hace surgir ideas innovadoras en universidades que van en alza, no solo en su población estudiantil, sino en la innovación de las nuevas tecnologías, creando perfiles específicos que llaman la atención a la hora de escoger una para profesionalizarse. El modelo emergente es el de una universidad agente de cambio, comprometida con su sociedad y sobre todo, poseedora de una verdadera renovación. (RIBEIRO, 1982).

Por ello la universidad, la última en la cadena de inclusión de la tecnología, ha pasado a una proyección estratégica hacia el futuro, evaluándose interna y externamente, en los procesos de acreditación, en búsqueda de la credibilidad sobre su calidad académica; pero todavía adolece de fallas en la parte más sensible: el docente.

Método

Para el presente trabajo de investigación se utilizarán los métodos: heurístico, comparativo, documental, histórico y hermenéutico.

Objetivo

Identificar el modelo emergente de Universidad inteligente, para tomar conciencia de sus alcances positivos en su aplicación a la universidad pública boliviana en particular.

La expansión de la Universidad

Los últimos cuarenta años de la universidad latinoamericana, tanto pública como privada, ha sido escenario de grandes transformaciones, en algunas, en forma lenta y en otras, programada; pero sostenida.

La población estudiantil en América del Sur, hasta 2015 superaba los ocho millones, de los cuales, las dos terceras partes estaban en Argentina y Brasil (Observador, 2016). Y contando con América Central, la matrícula universitaria llegó a los 150 millones.

La globalización llega a la universidad produciendo una revolución académica, de lo que hoy se conoce como la “Tercera Reforma” que es el fenómeno de la masificación e internacionalización, la aparición de las nuevas tecnologías de comunicación e información, las nuevas demandas de acceso de la población incluyendo sectores fuertemente marginados con anterioridad, como ser los indígenas y otras minorías, como personas con discapacidad, migrantes y otros. (RAMA, 2006).

La mercantilización del conocimiento y la urgente necesidad de la renovación de los saberes, inducen hacia la internacionalización con la movilidad estudiantil como parte constitutiva de las nuevas

dinámicas de aprendizaje, por ello, los estándares internacionales de calidad en la Educación Superior, hacen presión hacia el logro de nuevas formas de enseñar y aprender, para que encajen en la pertinencia global, local y la vinculación de los ciclos y procesos educativos, permitiendo acortar las distancias, expandir la educación fronteriza y las modalidades de educación en red, y al generar la educación virtual, viabilizar nuevas prácticas pedagógicas de simulación, auto-aprendizaje y de praxis y una educación no presencial. (UNESCO, 2005).

La globalización y la sociedad del saber son los dos grandes motores que están impulsando la masificación de la Educación Superior, la cual se expresa en los niveles de competencia en los mercados laborales, como en la disposición de los hogares a sacrificar renta y tiempo para capacitarse. El título universitario de esta Universidad del Siglo XXI, no tiene el valor de la del Siglo XX, el actual, más simplificado requiere de mayor inversión en la especialidad, porque el mercado así lo requiere.

El otro fenómeno importante es la población femenina, que ha ganado paulatinamente un espacio significativo y especial, dado que en algunas universidades esta población está ligeramente por encima de la masculina, proyectándose firme a alcanzar una mayoría muy merecida y como un instrumento que le permita alcanzar su defensa social.

Este rediseño de la Universidad del Siglo XXI, con ampliación de ofertas disciplinarias, con mayor flexibilidad de las estructuras curriculares _ cursos con aulas virtuales, a distancia y semi-presenciales_ hace posible la masificación, aunque exige procesos de fiscalización y control sobre la calidad y pertinencia en la Educación Superior.

En las universidades públicas bolivianas, la masificación es tan evidente, que cada año su oferta de matriculación queda

insuficiente para cubrir la demanda. En el 2014 la matriculación fue de 421.109 estudiantes en las quince universidades públicas. La U.A.G.R.M, la más poblada del país, con 90.000 estudiantes en esa fecha, hoy supera los 100.000 (INE, 2014).

Cuadro de Universidades en Bolivia

Departamento	Universidad Pública	Universidad Privada	Total
La Paz	2	21	23
Oruro	1	3	4
Potosí	2	0	2
Chuquisaca	2	2	4
Cochabamba	1	12	13
Tarija	1	1	2
Santa Cruz	1	16	17
Beni	1	1	2
Pando	1	21	22
U. Indígenas	3	0	3
Totales	15	77	92

Fuente: Guía de Universidades bolivianas

Paradigmas pedagógicos

La historia del internet está íntimamente ligada a la transformación de sector productivo, lugar donde su destacada implementación, permitió despegar una rauda escalada de la economía.

La Educación Superior reacciona lenta y tardíamente a la incorporación de las tecnologías como medio o recurso didáctico en la enseñanza-aprendizaje. El sector laboral obliga a las universidades – principalmente a las privadas _ a realizar la innovación y como una respuesta a esa demanda, hace publicidad con la “calidad académica” con el uso de las TIC’s.

La tendencia aumenta y las universidades privadas en Bolivia son las primeras en ofertar, primero cursos de pos grado vía online, luego en el nivel pre grado, con uso de plataformas, bajo la

modalidad semi presencial. En Santa Cruz, como una expresión que marca la diferencia, es la Universidad para el Desarrollo y la Innovación (UDI), que tiene como base de la enseñanza-aprendizaje, a las TIC's. en un ambiente totalmente virtual.

Por su parte, las universidades públicas, entran al círculo de las tecnologías de telecomunicación, con el deseo de aprovechar las ventajas que ofrecen las herramientas tecnológicas. Estos intentos desembocarán en ideas creativas hacia la captación de una población estudiantil de pos grado con perfiles especiales, como el caso de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, que se expande por todo el país con maestrías y doctorados virtuales, permitiendo tener una accesibilidad económica y pedagógica. Con la particularidad de que capta estudiantes naturales de otras regiones, por encima de la Universidad pública local que aún permanece estática frente a las TIC's.

La oferta de maestrías, bajo la modalidad online, sigue creciendo y es así que otras universidades del interior del país, emulando el ejemplo de la Universidad chuquisaqueña, se deciden a ofertar cursos similares, en la búsqueda de ampliar su horizonte académico. Así tenemos a la Universidad Autónoma "Tomás Frías" de Potosí.

En el ámbito internacional, este fenómeno tecnológico en la educación, ha tenido en México a su mejor exponente, porque se presenta como el pionero en la creación de la Universidad Inteligente o Escuelas del Futuro.

Esta destacada acción realizada por los docentes mexicanos del Tecnológico de Monterrey, desde 1986 ya habían incorporado la red BIENET, permitiendo demostrar que la universidad es el perfecto escenario para ser promotora y actora activa de la implementación de los paradigmas pedagógicos que el mundo moderno ofrece.

Posteriormente la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), se conecta a esa red de información electrónica e irradia el enlace dedicado a la enseñanza-aprendizaje por vía internet. (RENDÓN LÓPEZ, 2011).

Este nuevo paradigma pedagógico, basado en la metacognición, marca la diferencia de una universidad convencional, celosa guardiana de los valores culturales, pero a la vez, consciente de su rol en la educación e integrada a los procesos de cambio en el campo laboral.

Este diseño curricular permite el acceso masivo, sin descuidar la calidad académica. Los docentes se capacitan adecuadamente para este nuevo reto pedagógico. No es lo mismo impartir clases presenciales, que clases virtuales. Los textos son diferentes, con contenidos estrictamente centrados en la temática, lectura ágil y comprensión rápida. Por lo que demanda a la institución, una minuciosa selección del personal docente, con un equipo de apoyo pedagógico especializado y una tecnología al alcance de todos.

Además la obliga a que cumpla con doble objetivo: La enseñanza especializada en cada Carrera, con perfiles específicos, para que cumpla con la demanda laboral, del entorno que cada vez es más exigente; y, el proyecto ético que tiene comprometido con la sociedad; es decir de formar profesionales con sentido de responsabilidad.

Los nuevos estudiantes

Los impactos económicos en los sectores sociales promovidos por diversos factores, no han sido extraños o inexistentes para la universidad, ya que en ella se ven reflejado todos los fenómenos que en su alrededor se dan, así la masificación, feminización, privatización, regionalización, diferenciación y segmentarización y los propios cambios de las sociedades sometidas a urbanización,

con cambios demográficos, de producción productiva y de apertura económica, hacen eco en la universidad, que recibe otra calidad de estudiantes, muy distintos a los años anteriores.

Las aspiraciones de obtener un título universitario, ya no es propio de una élite social privilegiada, ahora es un derecho humano accesible y obligatorio para todas las capas sociales, que llegan a la universidad con capacidades diversas.

El perfil profesional ha variado sustancialmente, de uno individualista a otro cooperativo, intercultural solidario e integracionista, porque los tiempos de cambios así lo aconsejan.

Además de otras características de los nuevos estudiantes que traen peculiaridades diversas, que los anteriores no la poseían: Tienen más edad, son casados, padres de familia, trabajadores, con una deficiente formación secundaria y poca disponibilidad de tiempo para estudiar e investigar. Pertenecen a culturas diferentes y las motivaciones de estudio se limitan a la obtención de un título que le permita habilitarse en el ejercicio de determinada función laboral. Ante esa realidad, la universidad tiene que ajustar su currículum. (RAMA, 2006).

La globalización y la multiculturalidad

La década de los 90 marca un importante avance dentro de la universidad. La tecnología irrumpe sin pedir permiso, los fenómenos sociales hacen su aparición en forma masiva y la discusión de los problemas, que antes se creían exclusivos de ciertas sociedades, rompe fronteras y se vuelven universales, como por ejemplo el género, identidades culturales, tendencias políticas, etc.

Una de las barreras más fuertes que sustentó la universidad fue la cultura, el régimen elitista que la caracterizó por siglos. Con la globalización caen los viejos esquemas tradicionales que

hacían rancio linaje a los universitarios y se abren las puertas de la oportunidad. Ya no hay un conocimiento particular que justifique su particularidad. Se socializa y masifica el saber. Si bien es cierto que nacemos y aprendemos una lengua, bajo la cual nos formamos, los responsables de la responsabilidad que se asume son los modelos culturales, las cosmovisiones y las creencias singulares. El camino de la universalidad no suprime las diferencias, sino que las integra en todo, que si daña en un lugar, daña a todos, tal el caso de la ecología.

La globalización está ayudando a descolonizar el pensamiento de las culturas y de las relaciones sociales. Estos conceptos se están trabajando desde la universidad que orienta y descubre que el etnocentrismo cultural es la causa principal que impide aprovechar los distintos modelos de conocimiento, que pueden ser eficaces al momento de dar el paso hacia la universalidad. Si se quiere evitar la homogeneización, se tiene ineludiblemente optar por políticas multiculturales y la universidad es el medio idóneo para este logro, porque en ella están concentradas y agrupadas todas las representaciones sociales.

Una alternativa: La virtualización

La inteligencia artificial, realidad virtual, realidad aumentada. La ciencia ficción se está convirtiendo muy rápidamente en realidad científica. De todas formas, el sector educativo muchas veces se ha quedado atrás en cuanto al desarrollo de nuevas tecnologías digitales en comparación con otras industrias como los juegos de ordenador, los móviles, la robótica en la producción masiva de productos de bajo costo. La universidad inteligente innovando con esta tecnología, puede realizar una educación moderna, informal, autodidacta y adaptada a la Era de la Información con el uso del celular, que se ha convertido en un artículo usual para cualquier persona.

La actividad virtual se ha vuelto trivial en cualquier parte y los estudiantes y profesores no son la excepción. Ya los lugares de internet, se están convirtiendo en centro de clases a distancia, para jóvenes y adultos con problemas de tiempo y distancia.

En el 2005 en Brasil se creó la Universidad Virtual Brasileira con programas de educación a distancia de todas las universidades federales, captando más de 600.000 estudiantes. *Massachusetts Institute of Technology* en el 2008 activa todos sus cursos en internet de manera gratuita y el Tecnológico de Monterrey, México, revoluciona la educación con sus cursos técnico en internet y por celular. (PÉREZ LINDO, 2010).

Lo interesante del uso de la tecnología en la educación superior no radica en las sofisticaciones de los sistemas informáticos, sino en la adaptación a los nuevos modelos pedagógicos para la enseñanza-aprendizaje virtual. Para ello se requiere la formación de docentes que tengan ambas competencias: En las Ciencias de la Educación y en las Tecnologías de la Información.

La Universidad Inteligente crea estructuras pedagógicas y administrativas para los dos sistemas: el virtual y el de distancia. Cada uno responde a las necesidades de su población estudiantil requirente. Pero en ambos, establece una plataforma sólida de servicio. Un ejemplo de éxito del sistema está en México con la incorporación de instituciones de educación superior como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN), Tecnológico de Monterrey, Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad de Guadalajara, Universidad de Las Américas, quienes se encargan del desarrollo del internet 2, red similar a internet y que se destina exclusivamente a propósitos de investigación y difusión de información científica. (GUTIÉRREZ CORTÉS, 2009).

En otro ámbito, las universidades públicas de EE.UU. participan en grandes proyectos en la internet como el caso de la Universidad de Stanford, donde sus estudiantes construyeron el más grande buscador de todo el mundo: Google y ahora este proyecto se ha convertido en una empresa líder en internet.

Este clima estimulante para la creatividad estimula al encuentro de talentos individuales, modos colaborativos de investigación, memoria compartida, proyectos valiosos, organización inteligente y eficiente

La nueva Universidad del Siglo XXI

En todo momento la Universidad ha centrado su atención en las transformaciones que se han dado en la sociedad, aunque los cambios han sido lentos, porque la premisa de la conservación escolástica tradicional, del modelo elitista anglosajón y el modelo profesionalista francés primó por encima de las innovaciones rápidas que el mercado laboral incorporaba.

La Universidad de hoy se ha dado cuenta que las centralidad radica en la cultura científica; es decir siguiendo la trayectoria marcada por los filósofos alemanes, ahora corresponde descubrir los nuevos conocimientos y la investigación. Frank Rhodes afirma que la "Universidad de investigación" es el único camino del futuro.

Los últimos tiempos están marcados por una sociedad que crea nuevas culturas que a la vez, que se interpela a sí misma, a la comunidad científica y a la universidad, por lo que solo queda hacer investigación y socializar el conocimiento científico.

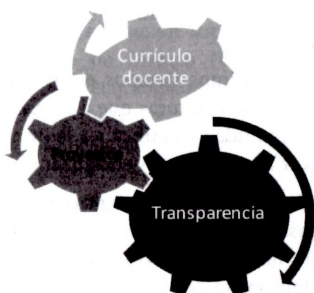
Las ciencias pedagógicas y las nuevas corrientes _ como la constructivista _ proporcionan argumentos sólidos que justifican a la universidad actual y futura, porque precisa de un fuerte compromiso con la actividad de la investigación científica, para

ser parte de una sociedad renovadora e integral. La formación profesional ya no está centrada en la doctrina y teorías meramente científicas; sino en que cada profesional debe haber un ser preparado para ser parte de la clase dirigente, un ciudadano pro activo; pero sobre todo un investigador potencial y capaz de dar soluciones a los problemas que se le presenten en el ámbito de su especialidad.

Si damos una mirada a la universidad boliviana, tiene un alto índice de graduados en calidad de analfabetos científicos. Claramente se nota en los abogados, ingenieros, arquitectos, periodistas, contadores, etc, que tienen competencias limitadas en su perfil profesional; pero carecen de las competencias de investigación. Esto se refleja y verifica en la clase dirigente, donde no existe la menor idea de buscar la causalidad de los fenómenos sociales para darle una verdadera solución.

La universidad del Siglo XXI, según Nowotny, Scott y Gibbons, (PÉREZ LINDO, 2010) la obliga a reflexionar sobre los alcances epistemológicos y sociológicos de sus teorías e innovaciones, dándole el sentido de cientificidad que requiere, para que los futuros tecnólogos, científicos y profesionales descubran su espíritu científico y asuman la pertinencia social de sus saberes; en otras palabras, su responsabilidad social, porque la ciencia sin conciencia es tan peligrosa como la ignorancia.

No basta aspirar a un presupuesto abultado, que "garantice" un



buen caudal de proyectos que justifiquen la investigación científica; sino, la reflexión epistemológica en toda la comunidad académica para impulsar las políticas del conocimiento y de esta manera, orientar la gestión de las carreras, la administración universitaria y la vinculación con el medio.

La desburocratización será una consecuencia saludable para dar satisfacción a la prontitud de los servicios y la transparencia un efecto positivo, para trabajar con conocimiento de cómo funciona.

Hacia la universidad inteligente

La implementación de sistemas de ayuda inteligente, mediante la integración de tecnologías y reutilización de información, la aplicación de enfoques educativos, dedicando una especial atención a los tutores que harán la parte instruccional, de modo que promueva una mayor y mejor comprensión de la estructura del sistema y del modelo educativo que proporcione una ayuda efectiva al estudiante virtual o a distancia.



Con costos bajos, con características simples de acceso a documentación previamente seleccionada para su Carrera,

utilización de tecnologías ampliamente probadas y en la reutilización de información de distintos tipos. La tecnología integrada son: la recuperación de información, el hipertexto, el modelado de usuario y la representación explícita del conocimiento _ modelo del dominio que permite la indexación basada en conocimiento de la documentación _ que posibilita la incorporación de otras técnicas de representación de conocimiento y análisis formal de conceptos.

Todo esto permite la autoformación del estudiante, garantiza su independencia, quien dispone de una información más rica e interrelacionada, lo cual simplifica su comprensión y asimilación. (RENDÓN LÓPEZ, 2011).

La U.A.G.R.M. con visión tecnológica

El 2017 en la Universidad Autónoma "Gabriel René Moreno", está declarado el año de la tecnología, porque se abre al sistema virtual en cuatro carreras: Contaduría Pública, Derecho, Ingeniería Informática y Comunicación Social. (Ortíz, 2017).

Esta decisión de poner en funcionamiento las aulas virtuales, que beneficiarán a la población estudiantil de provincias, es el resultado de la capacitación docente que se ejecuta desde el 2014, con la creación de la Coordinación de Educación a Distancia y Tecnología Educativa, refrendada por la Resolución I.C.U. No. 086/2014, a requerimiento del Rector Lic. Saúl Rosas Ferrufino y el Vicerrector Dr. Oswaldo Ulloa Peña, quienes llevaron adelante la construcción de la mejor ciudad universitaria del país; pero se dieron cuenta de que la virtualidad agrandará aún más el horizonte estudiantil.

Más de 770 docentes de la U.A.G.R.M. están en condiciones de poner a prueba sus capacidades tecnológicas, al servicio de esa población de escasos recursos, que ven coartados sus sueños de

estudiar una carrera universitaria, por las limitaciones económicas de sus padres.

Este emprendimiento, coloca a la U.A.G.R.M. a la vanguardia nacional, demostrando que la voluntad y el buen uso de los recursos IDH, hace posible el tránsito hacia la educación del milenio, con uso de tecnologías y aplicación de los nuevos paradigmas educativos para el nivel superior.

Conclusiones

La tecnología es el mejor instrumento para la educación actual, porque se está viviendo en la sociedad del conocimiento. Los estudiantes de hoy son capaces de diseñar, operar y evaluar por sí solos sus trabajos, gracias a la mediación de las herramientas digitales.

Es innegable el liderazgo de algunas universidades en el campo de la tecnología y a través de sus trabajos, se demuestra que la inclusión de las TIC's han dado excelentes resultados en los procesos educativos de todos los niveles.

Crear un entorno pedagógico, interesante, amigable, creativo, que enseñe a pensar con independencia, motivador desde todo punto de vista, indudablemente que es el espacio pedagógico que necesita el estudiante del siglo XXI y toda universidad inteligente debe ser capaz de adaptarse a estas nuevas condiciones.

Por lo que es recomendable dar paso a una nueva política estatal educativa, que dé prioridad a la tecnología, principalmente en el nivel de Educación Superior, donde se forma al profesional, que tiene otras características especiales como ser trabajador, padre de familia, posee pocos recursos económicos; pero está dotado de las capacidades tecnológicas que le permiten adecuarse a los nuevos tiempos cibernéticos.

Bibliografía

- GUTIÉRREZ CORTÉS, F. I. (2009). *La contribución de las universidades al desarrollo de internet en México*. México D.F.: Dialnet.
- INE. (2014). *EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA*.
- OBSERVADOR, C. (2016). *América Latina, sus estudiantes universitarios y recién graduados*. Santa Cruz-Argentina.
- ORTÍZ, D. (4 de marzo de 2017). "La "U" estatal se abre al sistema virtual". En *El Diario Mayor "El Deber"*.
- PÉREZ LINDO, A. (8 de agosto de 2010). *La idea de una universidad inteligente para el desarrollo en el siglo XXI*. Recuperado el 9 de enero de 2017, de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/96766>.
- RAMA, C. (2006). *La Tercera Reforma de la Educación Superior en América Latina y el Caribe: masificación*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- RENDÓN LÓPEZ, A. (2011). *Universidad inteligente ¿Paradigma de control? Amicus Curiae*.
- RIBEIRO, D. (1982). *La Universidad necesaria*. México: UNAM.
- UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. París: UNESCO.

UNIVERSIDAD: LA CARRERA HACIA NINGÚN LUGAR. UNA MIRADA, DESDE Y PARA LA UNIVERSIDAD

Nicolás Ribera Cardozo

SUMARIO

Método. Objetivo. El asunto de la autonomía universitaria y los grupos de poder. Los modelos: Chimpancé, Maquiavelo y Gandhi. Bibliografía.

RESUMEN: Para empezar a mirar la universidad boliviana en los últimos tiempos, es necesario rastrear nuestra historia. Observar las olas modernizadoras y finalmente la revolución nacional, con el resultado urbano mestizo- criollo.

Enlazando trazos de historia encontramos la emergencia del desarrollo de la modernidad tardía. La emergencia de una clase media capas de interpelar las bases de la sociedad, que desde la colonia a la República construyó Bolivia excluyendo a las dos razones de su existencia: la inmensa población indígena y sus regiones las que a su vez contenían la sustancia de la naciente república. La azarosa vida social, generó una modernidad líquida, es decir que el cambio es lo único permanente y la incerteza la única certeza. O el lento declive al que la universidad se ve dirigida por no haber mantenido los contenidos democráticos de la autonomía universitaria.