UNESCO
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

IESALC
Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

ess Educación Superior y Sociedad

·EDICIÓN· ANIVERSARIA 25 AÑOS

24

La Universidad del Siglo XXI en América Latina y El Caribe: un debate en desarrollo

Instituto Internacional de Unesco para la Educación
Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), 2017
Educación Superior y Sociedad (ESS)
Nueva etapa
Colección 25.º Aniversario
Vol. 24
ISSN 07981228 (formato impreso)
ISSN 26107759 (formato digital)
Publicación semestral

COORDINADOR TEMÁTICO
UNESCO-IESALC

EQUIPO DE PRODUCCIÓN

Andrés Croquer
Ayuramí Rodríguez
Débora Ramos
César Villegas
José Quinteiro
Sara Maneiro
Yeritza Rodríguez
Yuliana Seijas
Zulay Gómez

CORRECCIÓN DE ESTILO, DISEÑO GRÁFICO Y DIAGRAMACIÓN
Alba Maldonado Guzmán
Pedro Juzgado A.

TRADUCCIÓN
Yara Bastidas

Apartado Postal Nª 68.394
Caracas 1062-A, Venezuela
Teléfono: +58 - 212 - 2861020
E-mail: ess@unesco.org.ve / esosa@unesco.org.ve

COMISIÓN DE ARBITRAJE

• Miembros Institucionales

Ayuramí Rodríguez (UNESCO -IESALC) César Villegas (UNESCO-IESALC)
Débora Ramos (UNESCO -IESALC) Elizabeth Sosa (UNESCO IESALC)

• Miembros Nacionales (Venezuela)

Humberto González (UPEL-IPC),Miren de Tejada (UPEL-IPC) ,Moraima González (UPEL-IPC),Lidmi Fuguet (UPEL-IPC),Enoé Texier (UCV),María Cristina Parra (LUZ), Karenia Córdova (UCV),Patricia Quiroga (UPEL), Mónica Delgado (UNA),Abel Rodríguez (UNESL), Eva Monagas (Universidad de Carabobo)

• Miembros Internacionales (ALC)

Laura Phillips (AUALPI-Colombia), Pedro Antonio Melo (Universidad Federal de Santa Catarina-Brasil), Andrea Páez (Universidad de San Buenaventura, Colombia) Helena Hernández, UniCAFAM, Colombia), Verena Hitner (Universidad de los Hemisferios, Ecuador), Claudia Ballas (Universidad Tecnológica Equinoccial, Ecuador), Anapatricia Morales (Universidade Federal do ABC (UFABC-Brasil)

TODOS LOS TRABAJOS AQUÍ PUBLICADOS HAN SIDO ARBITRADOS

ess Educación Superior y Sociedad

·EDICIÓN· ANIVERSARIA 25 AÑOS

Educación Superior y Sociedad (ESS)
Colección 25.º Aniversario

DIRECTOR UNESCO-IESALC
Pedro Henríquez Guajardo

CONSEJO CONSULTIVO EDITORIAL INTERNACIONAL
Francisco Tamarit
Marco Antonio Díaz Rodríguez
María José Lemaitre
René Ramírez
Miriam da Costa Oliveira

EDITORA GENERAL
Elizabeth Sosa

La dirección editorial de Educación Superior y Sociedad (ESS) no se hace responsable de las opiniones, datos y artículos publicados, recayendo las responsabilidades que de los mismos se pudieran derivar sobre sus autores.

ess Educación Superior y Sociedad

·EDICIÓN· ANIVERSARIA 25 AÑOS

Educación Superior y Sociedad (ESS), es una publicación semestral, editada por el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) de la Unesco, con sede en Caracas, Venezuela. Educación Superior y Sociedad (ESS), está consagrada a publicar resultados de Investigaciones; identificar brechas del conocimiento y nuevas prioridades de investigación; traer al ámbito del debate cuestiones y problemas actuales; promover la investigación en y sobre la educación superior; diseminar información sobre políticas y buenas prácticas; contribuir al establecimiento de puentes entre los resultados de la investigación y la formulación de políticas; facilitar y estimular arenas internacionales e interdisciplinarias para el intercambio de ideas, experiencias y el debate crítico, estimular la organización de redes y la cooperación entre actores, fortaleciendo las condiciones para la innovación de la educación superior; fortalecer una plataforma comunicacional para investigadores y un repositorio de investigaciones relacionadas con la educación superior en los distintos países de la región. **Educación Superior y Sociedad (ESS)**, Colección 25.º Aniversario, se consolida como un órgano de circulación científica que responde a la misión encomendada desde enero de 1990 y es consecuente con los objetivos misionales de hacer del conocimiento un valor social, para un diálogo de saberes desde la contextualidad local, transitando la transformación para un nuevo consenso en el desarrollo humano sostenible en la región.

Educación Superior y Sociedad (ESS), is a bi-annual journal published by the International Institute for Higher Education in Latin America and the Caribbean (IESALC) of Unesco, located in Caracas, Venezuela. **Educación Superior y Sociedad (ESS)**, is dedicated to publishing research results; identify knowledge gaps and new research priorities; bringing to the domain of debate current issues and problems; promoting research in and on higher education; disseminating information about policies and good practices; contributing to the establish bridges between research results and policy formulation; facilitating and fostering international and interdisciplinary arenas for the exchange of ideas, experiences and critical dialogue, fostering the organization of networks and cooperation among social actors, strengthening the conditions for innovation in higher education; reinforcing a communications platform for researchers and a repository of research related to higher education in the different countries of the region. **Educación Superior y Sociedad (ESS)**, Anniversary Stage - 25 Years of disseminating knowledge is consolidated as an organ of scientific circulation that responds to the mission entrusted since January 1990 and is consistent with the missionary objectives of making knowledge a social value, for a dialogue of knowledge from the local contextuality, passing the transformation for a new consensus in the sustainable human development in the region.

Educación Superior y Sociedad (ESS), est une publication semestrielle, publiée par l'Institut international pour l'enseignement supérieur en Amérique latine et dans les Caraïbes (IESALC) de l'Unesco, basée à Caracas, Venezuela. **Educación Superior y Sociedad (ESS)**, se consacre à la publication des résultats de la recherche; identifier les lacunes dans les connaissances et les nouvelles priorités de recherche; ramener le niveau de débat des questions et des problèmes actuels; promouvoir la recherche et l'enseignement supérieur; diffuser des informations sur les politiques et les bonnes pratiques; contribuer à la construction de ponts entre les résultats et la politique de recherche; faciliter et encourager les arènes internationales et interdisciplinaires pour l'échange d'idées, d'expériences et un débat critique, stimuler l'organisation de la mise en réseau et la coopération entre les acteurs, le renforcement des conditions de l'innovation dans l'enseignement supérieur; construire une plate-forme de communication pour les chercheurs et un référentiel de la recherche liée à l'enseignement supérieur dans les différents pays de la région. **Educación Superior y Sociedad (ESS)**, Collection 25e anniversaire, elle-même a mis en place en tant qu'organe de scientifique exceptionnel qui répond au confiée depuis Janvier 1990 et est compatible avec les objectifs de la mission de faire la connaissance d'une valeur sociale, un dialogue de la mission de connaissances à partir contextualité locale, en passant la transformation à un nouveau consensus sur le développement humain durable dans la région.

Educación Superior y Sociedad (ESS), em uma Carta Semestral, editada pelo Instituto Internacional para a Educação Superior em América Latina e Caribe (IESALC) da Unesco, sede em Caracas, Venezuela. **Educación Superior y Sociedad (ESS)**, é consagrada a resultados públicos de Investigações; identificar brechas do conhecimento e novas prioridades de investigação; trainer al ámbito del debate cuestiones y problemas actuales; promover a investigação e a educação superior; diseminar informações sobre políticas e boas práticas; contribuir para o estabelecimento de puentes entre os resultados da investigação ea formulação de políticas; facilitar e analisar as arenas internacionais e interdisciplinares para o intercâmbio de ideias, as experiências eo debate crítico, estimular a organização de redes e a cooperação entre actores, fortalecer as condições para a inovação da educação superior; fortalecer uma plataforma de comunicação para os investigadores e um repositório de investigações relacionadas com a educação superior nos diferentes países da região. E**ducación Superior y Sociedad (ESS)** Colecção 25.º Aniversário, consolidado como um órgão de divulgação científica que responde à missão encomendada desde janeiro de 1990 e é consecutivo com os objetivos misionais de fazer um conhecimento social, para um diálogo de saberes da contextualidade local, transitando a transformação para um novo consenso no desenvolvimento humano sustentável na região.

ÍNDICE DE CONTENIDO

:: **PRESENTACIÓN** 11

• **Alexis Mercado**
CENDES-UCV

TEMA 1 :: **LA UNIVERSIDAD EN DISCUSIÓN** 17

• **Venezuela ante las economías del conocimiento** 19
Elsi Jiménez
Universidad Central de Venezuela, UCV

• **La universidad venezolana: ¿Bien público?** 35
María Cristina Parra-Sandoval
La Universidad del Zulia, LUZ

• **De las crisis coyunturales a las crisis estructurales. La universidad al debate** 55
Tulio Ramírez
Universidad Central de Venezuela, UCV
Universidad Católica Andrés Bello, UCAB

• **Cambio universitario: porqué y hacia dónde** 65
Bernardino Herrera León
Universidad Central de Venezuela, UCV

TEMA 2 :: **AUTONOMÍA Y DEMOCRACIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR** 85

• **Educación democrática y de calidad: un mundo que ganar en el ámbito de las universidades venezolanas** 87
Alberto Yegres Mago
Instituto Pedagógico de Caracas (IPC)
Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL)

• Ciencia, democracia y educación **109**
Gilberto Picón Medina
Instituto Pedagógico de Caracas (IPC)
Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL)
Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez

• Lo público y la universidad, en el marco de la Ley de Educación Universitaria **129**
Antonio Fuguet Smith
Instituto Pedagógico de Caracas (IPC)
Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL)

• La formación docente y su destino histórico. Planteamientos para una propuesta en democracia. **143**
Enrique Ravelo
Instituto Pedagógico de Caracas (IPC)
Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL)

TEMA 3 :: DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA Y HONDURAS **159**

• Educación superior en América Latina y el Caribe: desafíos y asuntos pendientes **161**
Francisco Cajiao
Fundación Universitaria Cafam (Colombia)

• Una mirada a la educación superior y sus desafíos en Honduras **181**
Rafael Núñez Lagos
Universidad Nacional Autónoma de Honduras, UNAH

PRESENTACIÓN

Alexis Mercado
Universidad Central de Venezuela (UCV)
Venezuela

La Educación Superior es un espacio de producción de conoci-mientos y desarrollo humano de calidad integral, de competen-cias académicas y habilidades profesionales -que promueven procesos de criticidad y reflexión para la convivencia democrá-tica-, en el ejercicio de la tolerancia y la solidaridad como princi-pios constructores de la ciudadanía en el marco de los derechos humanos, la diversidad y la sustentabilidad social. Esta funda-mentación, se aproxima a una interpretación de los elementos conceptualizadores de la Educación Superior del Siglo XXI. Los estudiosos del tema plantean un proceso de cambio cualitativo importante, que se proyecte hacia un futuro con garantías de transformación de la institución universitaria para una dinámica con responsabilidades sociales, políticas, ambientales y econó-micas en el contexto de lo local, nacional e Internacional, que impacta la disposición de lo global.

En el Siglo XXI, se discute sobre una Universidad emergente que se hace desde el constructo social para transformar la rea-lidad, en beneficio de la calidad de vida de la persona humana. Se reflexiona sobre las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe, definidas a través de investigación, conocimiento e innovación. Desde esta discusión se diseñan modelos educativos y didácticos centrados en el estudiante; se desarrollan competencias, capacidades críticas y reflexivas para la discusión; se discute sobre la formulación de proyectos in-novadores para la transformación social; se diseñan estrategias educativas innovadoras para la práctica social. En este caso, el sujeto pedagógico y la redefinición de los entornos de apren-dizaje, en escenarios convencionales, abiertos y virtuales con desarrollo de nuevas áreas de conocimiento de base interdisciplinaria, empieza a verse como sustitutivas de las tradicionales conformaciones curriculares.

La transformación universitaria sobre el paradigma del desarrollo humano sostenible, responde a la obligación social, con garantías curriculares para la formación de conocimientos pertinentes y visiones profesionales en contextos globales. Las discusiones y reflexiones de investigadores y expertos en el tema presentan sus ideas, inquietudes y reflexiones en distintos espacios de intercambio y de diálogo. Educación Superior y Sociedad (ESS), en La universidad en América Latina: una discusión en desarrollo, en consonancia con la discusión en desarrollo sobre la universidad y su necesidad de cambio, trae reflexiones de 9 expertos sobre educación superior, centrados en tres categorías: crisis, democracia y desafíos.

En primer lugar, Elsi Jiménez (UCV), expone sobre las economías del conocimiento, las que se basan en el uso intensivo de la información para la toma de decisiones con el apoyo de las tecnologías digitales. Centra su reflexión en algunas tendencias mundiales en la estructura ocupacional, para hacer énfasis en la modernización de procesos de enseñanza aprendizaje con el uso de las tecnologías digitales.

Por su parte, María Cristina Parra- Sandoval, de La Universidad del Zulia, expone la concepción de la educación superior como bien público, a partir de las conclusiones de las Conferencias Regionales y Mundiales de Educación Superior de 2008 y 2009, celebradas en Cartagena y en París, respectivamente. Los países latinoamericanos, entre ellos Venezuela, adhieren este principio, tal como se expresa en el discurso oficial. Sin embargo, no siempre la realidad responde a esta concepción teórica y jurídica. En este sentido, el artículo trata de analizar cómo la información estadística y el análisis de indicadores cualitativos acerca del acceso a la educación universitaria y las condiciones de la producción de conocimiento en Venezuela, contradicen el discurso oficial. Concluye con la propuesta de siete temas, que deben formar parte de la agenda universitaria en Venezuela, a fin de responder al principio de la educación superior como bien público.

El profesor Tulio Ramírez (UCV-UCAB), desde la categoría "crisis", desarrolla una panorámica de las universidades de nuestro continente y concluye que la crisis en estas casas de estudio, sobre todo en las instituciones de carácter público, se ha mantenido desde casi el comienzo de los tiempos. La mayor de las veces se utiliza la palabra CRISIS sin precisar cuál es el contenido sustancial de la misma, o en el mejor de los casos, se utiliza para caracterizar

cualquier situación administrativamente irregular, organizacionalmente anómala o simplemente ineficiencias puntuales, que con algunos recursos extras o con mayor eficiencia en la gestión, se podrían subsanar fácilmente.

Bernardino Herrera León (UCV), expone que muchas de las universidades del continente americano fueron fundadas en el primer tercio del siglo XX, antes de que ocurriera el extraordinario evento que desata la irrupción de la computación y la Internet. Desde entonces, hasta el presente, la presión al cambio que implican estas nuevas realidades, ha sorprendido a todas las instituciones sociales, obligándolas a cambiar precipitadamente, y a revisar el papel que cumplen en la sociedad. En su artículo define, analiza y traza algunas líneas para debatir y avanzar en lo que se propone como doctrina del Cambio Universitario.

Alberto Yegres Mago (UPEL-IPC), plantea la necesidad de un nuevo modelo organizativo de la educación superior venezolana, que produzca las condiciones apropiadas para la cooperación entre universidad y comunidad, en beneficio mutuo. Desde esta perspectiva de cambios, la universidad tendrá también la oportunidad de adecuarse a las condiciones y requerimientos del entorno. Lo cual conduce a la idea de la información continua que debe recibir la persona, así como a la noción de cambio permanente.

Giberto Picón Medina, desde su dilatada trayectoria, expone una indagación sobre dos de las invenciones más prodigiosas del ser humano, en su eterna lucha por mejorar sus condiciones de vida: el método que se emplea para generar el conocimiento científico, por una parte, y el sistema político y la forma de vida que conocemos como democracia, por otra. El propósito es proponer y tratar de fundamentar una tesis sobre la posibilidad de combinar las bondades de estas dos creaciones para incrementar su condición de entes perfectibles y multiplicar los beneficios sociales que de ellos cabe esperar, así como reflexionar sobre el rol de la Universidad como ente mediador en este diálogo.

Antonio Fuguet (UPEL-IPC) expone reflexiones sobre algunos temas relacionados con la Ley de Educación Universitaria en Venezuela. En este marco desarrolla tres planteamientos; autonomía, calidad y democracia participativa y protagónica. Destacando temas como gobernabilidad, Estado, ideología y las presiones; de esta manera, encamina la reflexión hacia el impacto de estas variables en temáticas universitarias, exponiendo un ideario con

categorías de análisis sobre educación superior, las que se convierten en elementos a considerar en el proceso de transformación universitaria.

Enrique Ravelo parte de los lineamientos legales establecidos en la Ley de Educación para señalar las políticas públicas, sobre todo en lo referente al diseño curricular de carreras profesionales, cuyos objetivos están identificados con una realidad social. Destaca la formación docente como una actividad científica comprometida con la calidad de la educación y la transformación social, desarrollando un análisis del docente como sujeto social. En esta dirección se señala las implicaciones de la Resolución 1 y 12 en materia de formación docente en Venezuela, como referentes históricos, sus impactos presentes e influencias en la formulación de políticas públicas e institucionales.

Por último, Francisco Cajiao parte de una revisión histórica sobre la concepción de universidad en América Latina para determinar el modelo profesionalizante. Esta determinación conceptual permitió el desarrollo de retos y desafíos en el contexto de la globalización, internacionalización, y tecnificación de las instituciones de educación superior. Esta ruta condujo las ideas hacia el dilema de tener una Universidad concebida bajo la rigurosidad de los métodos científicos, que exige la investigación de punta, y la necesidad de establecer aperturas hacia saberes cotidianos y las prácticas sociales que circulan al margen de la academia formal. Finalmente, cierra con una exposición de ideas sobre la pedagogía.

Estas reflexiones nos presentan una idea muy clara de universidad y la necesidad de repensar los sistemas universitarios en la región para alcanzar su desafío histórico: la contextualización social y articulación de conocimientos y saberes para hacer de la investigación un puente epistémico con pertinencia social.

REFERENCIAS

Grupo Banco Mundial (2017). Um Ajuste Justo: Análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil Brasil Revisão das Despesas Públicas. Disponible en: http://documents.worldbank.org/curated/en/884871511196609355/pdf/121480-REVISED-PORTUGUESE-Brazil-Public-Expenditure-Review-Overview-Portuguese-Final-revised.pdf

SENESCYT (2017). Aportes de la SENESCYT para el debate de la Agenda 2035. Quito

Williams, G (2016). *Higher education: Public good or private commodity?* London Review of Education. 14. 1.

NOTA
BIOGRÁFICA

:: Alexis Mercado

Doctor en Ciencias Sociales de la Ciencia, Instituto venezolano de Investigación Científica, "Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), Profesor jubilado con estado activo en CENDES, Profesor Titular UCV en CENDES, Área de Desarrollo Científico y Tecnológico, Centro de Estudios para el Desarrollo "(CENDES), Fundador Presidente de la Fundación Centro Nacional de Química y Tecnología, "Centro Nacional de Tecnología Química (CNTQ) Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI), Venezuela.

Correo electrónico: alexismd60@gmail.com

1

Tema 1:

La universidad en discusión

• Venezuela ante las economías del conocimiento
Elsi Jiménez
Universidad Central de Venezuela, UCV

• La universidad venezolana: ¿Bien público?
María Cristina Parra-Sandoval
La Universidad del Zulia, LUZ

• De las crisis coyunturales a las crisis estructurales. La universidad al debate
Tulio Ramírez
Universidad Central de Venezuela, UCV
Universidad Católica Andrés Bello, UCAB

• Cambio universitario: porqué y hacia dónde
Bernardino Herrera León
Universidad Central de Venezuela, UCV

VENEZUELA ANTE LAS ECONOMÍAS DEL CONOCIMIENTO

Elsi Jiménez
Universidad Central de Venezuela, UCV
Venezuela

:: RESUMEN

Se destaca la importancia de las economías del conocimiento, que tienen como base el uso intensivo de la información para la toma de decisiones con el apoyo de las tecnologías digitales. Para ello, los países enlazan sus economías con los sistemas nacionales de innovación, convirtiéndolos en ejes fundamentales de su desarrollo para fortalecer áreas vitales como educación, salud y medio ambiente, a fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Estas economías influyen en algunas tendencias mundiales en la estructura ocupacional, para ello los sistemas educativos requieren de modernizar sus procesos de enseñanza aprendizaje con el uso de las tecnologías digitales. Se observa que estas economías se desarrollan en países con sistemas educativos altamente competitivos, como reflejan los rankings internacionales. Ante estos cambios, se plantean las tendencias y retos en tecnología educativa para la educación. También, está el caso de las universidades en Venezuela, que van a contra contracorriente de estos cambios y, finalmente, se plantean algunas consideraciones para fortalecer el sistema educativo venezolano.

Palabras claves: economías del conocimiento, universidades, tecnologías digitales, rankings universitarios, innovación

:: ABSTRACT

The importance of knowledge economies is highlighted, economies that are based on the intensive use of information for decision making with the support of digital technologies. For this, countries link their economies with national innovation systems, turning these systems into fundamental axes of their development in order to strengthen vital areas such as education, health and the environment to improve the quality of life of citizens. These economies influence some global trends in the occupational structure, for which education systems require modernizing their teaching-learning processes with the use of digital technologies. It is observed that these economies are developed in countries with highly competitive educational systems, as reflected in international rankings. Faced with these changes, trends and challenges in educational technology for education arise. Finally there is the case of the universities in Venezuela, which go against these trends and in the end some considerations to strengthen the Venezuelan educational system.

Keywords: knowledge economies, universities digital technologies, university rankings, innovation

:: RÉSUMÉ

Dans cette étude, l´importance des économies du savoir est souligné. Il s´agit des économies qui se basent sur l´usage intensif de l´information pour la prise de décision en fonction des technologies numériques. Pour ceci, les pays tissent leurs économies avec les systèmes nationaux d´innovation, devenant ces derniers des axes fondamentaux pour leur développement. Ce qui permettrait ainsi le renforcement des domaines vitaux comme l´enseignement, la santé et l´environnement, et par la suite l´amélioration de la qualité de vie de leurs citoyens. Ces économies influencent la structure professionnelle, raison par laquelle les systèmes d´enseignement ont besoin de mettre à jour leurs processus d´enseignement liés aux technologies numériques. Ces économies se développent dans de pays avec de systèmes d´enseignement hautement compétitifs, comme il est démontré dans les classements internationaux. Devant ces changements, les tendances et les défis en technologie pour l´enseignement sont soulevés. Finalement, le cas des universités vénézuéliennes est analysé et il faut souligner qu´elles vont à l´encontre de ces changements. Nous établirons aussi quelques considérations afin de fortifier le système d´enseignement vénézuélien.

Mots-clés: économies du savoir, universités, technologies numériques, classements universitaires, innovation

:: RESUMO

A importância das economias do conhecimento é destacada, as economias baseadas no uso intensivo de informações para a tomada de decisões com o suporte de tecnologias digitais. Para isso, os países vinculam suas economias com os sistemas nacionais de inovação, transformando esses sistemas em eixos fundamentais do seu desenvolvimento, a fim de fortalecer áreas vitais como educação, saúde e meio ambiente para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos. Essas economias influenciam algumas tendências globais na estrutura ocupacional, para as quais os sistemas educacionais exigem a modernização de seus processos de ensino-aprendizagem com o uso de tecnologias digitais. Observa-se que essas economias são desenvolvidas em países com sistemas educacionais altamente competitivos, conforme refletido no ranking internacional. Diante dessas mudanças, surgiram tendências e desafios na tecnologia educacional para a educação. Finalmente, há o caso das universidades na Venezuela, que vão contra essas tendências e, no final, algumas considerações para fortalecer o sistema educacional venezuelano.

Palavras chave: economias do conhecimento, universidades tecnologias digitais, rankings universitarios, inovação

:: ECONOMÍAS DEL CONOCIMIENTO

Desde las dos últimas décadas del siglo XX observamos el crecimiento de un sector de la economía que se basa en el uso del conocimiento, son las economías del conocimiento o industrias del conocimiento *(Knowledge Economy)*; éstas tienen como norte el uso intensivo de la información para la solución de problemas y toma de decisiones personales o de naciones, con el impulso de las tecnologías digitales -las mismas que cambiaron las relaciones económicas, educativas, políticas y sociales desde su aparición-. Es un eje transversal a la educación, investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), tecnología, informática, industria aeroespacial, telecomunicaciones, robótica y nanotecnología. Si aseveramos que el conocimiento es portátil, que está en cada individuo, es necesario incrementar la inversión en el capital intelectual, con la finalidad de agregar valor a productos y servicios que requiere la sociedad y construir una sólida economía.

El conocimiento es la base de la economía en la sociedad actual, pasa por las fases de creación, adaptación, difusión y obsolescencia, de una manera cada vez más rápida. En estas etapas de la economía del conocimiento se crean nuevas industrias, siendo las de mayor auge las industrias de software y telecomunicaciones, sin dejar de lado que el resto de las industrias tradicionales se potencian con el desarrollo de las tecnologías digitales. Es por ello, que los países han enlazado la economía del conocimiento con sus sistemas nacionales de innovación, convirtiendo a estos sistemas en ejes fundamentales para su desarrollo. En consecuencia concentran las inversiones en I+D+i en fortalecer áreas vitales como educación, salud y medio ambiente, para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos (Florida, 2002).

Los resultados de esta era de la economía los presenta el Fondo Monetario Internacional (FMI) en su informe publicado a principios del año 2017. En este informe se proyectó un crecimiento de la economía mundial para finales de 2017 de 3,5% y de 3,6% para el año 2018. En este crecimiento económico destacan las economías de los mercados emergentes y en desarrollo, las que en menos de una generación tienen logros importantes en sus países. Sin embargo, el informe indica que se mantiene la desigualdad en el comercio internacional, en parte por el acceso masivo de la sociedad a innovaciones tecnológicas usadas en la producción, venta y distribución de bienes que disfruta sólo un porcentaje del planeta, de acuerdo al ingreso, educación y servicios a los que tienen acceso.

En particular, para el caso de Venezuela se describe en el Informe del FMI (2017) que el país está inmerso en una crisis económica y política, con contracción de su economía de 7,4% en 2017 y más de 4,1% en 2018. Esto es consecuencia de sus recurrentes déficits fiscales, grandes deformaciones en su economía,

creciente inflación y políticas públicas que han tenido un efecto perverso en la sociedad venezolana. Este es un país que va a contracorriente del mundo.

Por otra parte, los países que apuestan a los mercados globales de sus bienes y servicios invierten en sus propias economías; esto significa, desarrollo de políticas laborales acorde a estos tiempos -con mayor formación para la población-, ajustar la progresividad tributaria cuando corresponda, y facilitar las condiciones de vida de los trabajadores y sus familias. Aunado a políticas: monetarias, fiscales, financieras y de transparencia, que contribuyen al disfrute de un estado de bienestar por parte de los ciudadanos. Todos estos aspectos contribuyen a la mejora de la productividad a mediano y largo plazo. Los países de América Latina, tendrán que vencer sus disputas políticas internas, fortalecer su gobernanza y luchar contra la corrupción, sin dejar de lado fenómenos naturales que puedan afectar sus economías.

El crecimiento de las economías del conocimiento ha logrado ventajas competitivas, por ejemplo, la capacidad de amortiguar los *shocks* externos de largo plazo, una mayor capacidad de adaptación al cambio producido por la tecnología y las presiones naturales e institucionales,

:: TENDENCIAS MUNDIALES EN LA ESTRUCTURA OCUPACIONAL

Vivimos en sociedades donde el intercambio de información no cesa y crece de manera exponencial con el apoyo de tecnologías digitales. El conocimiento posee un valor de mercado como nunca antes. Levy Murnane (2004), describe una tendencia que se observa en la estructura ocupacional, en la que se requiere de mejores calificaciones por el uso de mayor conocimiento aplicado, comunicaciones más complejas, pensamiento experto y sistémico, así como dominio de matemáticas básicas.

De acuerdo al informe de la ORCAL/UNESCO (2013, 140) estas necesidades se cubren con sistemas educativos -especialmente el universitario- con una mayor capacidad para absorber estudiantes, el desarrollo de una capacidad científica, tecnológica y humanística, y conexión de estas instituciones con el entorno. Se requiere generar una capacidad propia de producción científica y tecnológica, de la mano con una fuerte productividad científica básica y aplicada, fortalecer la generación de conocimiento y de registro de patentes. Es necesario también, contar con docentes e investigadores formados especialmente en el nivel de doctorado, además de sólidas relaciones de intercambio académico internacional entre universidades. Con estas iniciativas América Latina lograría robustecer sus sistemas de educación superior, con un eficiente intercambio para incrementar su producción de conocimiento y fortalecer sus vínculos con

los sectores productivos de la Región. Ello significa mayor financiamiento a las universidades y también mayor transparencia en el uso de los recursos que les asignan; además, buscar fuentes externas de financiamiento, siendo este momento cuando los sectores productivos se convierten en aliados de las universidades.

La fortaleza de las universidades se refleja en el apoyo de la producción de conocimiento para mejorar la productividad y competitividad del mercado. En los países de menor desarrollo tecnológico, incrementar la adopción y adaptación de innovaciones en el sector productivo se convierte en un aprendizaje que contribuye a su desarrollo sostenible.

Cuando una sociedad llega a tener el conocimiento como elemento básico de su desarrollo, es indispensable el entrenamiento pedagógico, con servicios educativos creativos para la docencia y la investigación colaborativa, en medio de una ciencia abierta, unos datos abiertos y una red de conocimiento que no cesa de crecer y de transmitirse al mundo. Es la democratización del aprendizaje global en todas las áreas del conocimiento, y las universidades juegan un papel destacado en esa actividad por su misión de producción, análisis, procesamiento, almacenamiento, innovación y socialización de esos datos e información que les son propios.

Asimismo, la expansión del acceso a los datos e información pública requiere de plataformas tecnológicas para que docentes y estudiantes trabajen en investigaciones colaborativas y productivas. La educación necesita actualmente de la creación de objetos virtuales y aplicaciones en la Web y el uso de los Apps que mantengan conectados a la red al estudiante y al docente, cada vez con un aprendizaje más móvil. Es el uso de la realidad virtual, la realidad aumentada, la impresión en 3D y códigos QR, además del uso de las redes sociales.

La actual economía del conocimiento abre oportunidades a los países de América Latina, para mejorar la calidad de su inserción internacional desde las economías regionales, y generar espacios de cooperación e intercambio recíproco.

El desarrollo de las economías del conocimiento requiere inversión en I+D+i, que se refleja en la relación entre el apoyo a este sector y el ingreso per cápita. En América Latina, países como Argentina, Costa Rica, Bolivia, Uruguay, Panamá, Venezuela y Colombia invierten entre el 0,2% y el 0,5% del PIB en I+D. Perú, Paraguay, El Salvador, Ecuador, Honduras, Nicaragua y Guatemala invierten menos del 0,2% del PIB. De esos porcentajes de inversión en I+D en la Región el sector privado aporta un 36% del gasto total (Banco Mundial, 2014).

Las economías del conocimiento, invierten en sus universidades y en sus centros de investigación. Estados Unidos de América concentra el 36% de los 500

mejores centros de investigación, América Latina por su parte, cuenta con 17 centros de alto nivel investigativo. Aproximadamente el 5,4% de la producción científica mundial proviene de los países iberoamericanos. España representa el 2,4% del total y Brasil 1,2% del total. (Ranking Web de Centros de Investigación, 2017).

La generación de conocimiento está en las mentes de aproximadamente siete millones de científicos, 94% están en EUA, Unión Europea y Asia (Japón, China, Corea del Sur e India). Los países con mayor número de investigadores por cada millón de habitantes son Japón, Suecia, Estados Unidos de América y Noruega, y los países con menor densidad de investigadores por habitante son: Brasil, Ecuador y Guatemala, que cuentan con 168, 140 y 103 por cada millón de habitantes, respectivamente (Notilogia, 2015). Los países con más científicos-Investigadores, resaltan por sus sistemas educativos de calidad comprobada, instituciones robustas y una fuerte competitividad de los mercados.

Es interesante el caso de Corea del Sur, país que cerró la brecha con las economías avanzadas, otorgando más incentivos hacia la formación de ingenieros. Este es un buen ejemplo a seguir por Venezuela y el resto de los países de América Latina, que necesitan aumentar las matrículas en las diversas áreas de ingeniería, para impulsar el desarrollo tecnológico y aumentar en calidad y cantidad de personas dedicadas a I+D.

:: ¿RANKINGS UNIVERSITARIOS O COMPETENCIA ENTRE UNIVERSIDADES?

El prestigio académico de las universidades de América Latina es bajo, en comparación a sus homónimas de Estados Unidos de América, Europa Occidental o Japón. Esta reputación se observa en la producción científica de artículos, otorgamiento de patentes y premios nobel concedidos, y no sólo en la matrícula y cantidad de egresados.

Lamentable es el caso en los últimos años de las universidades venezolanas. Tomemos como ejemplo que entre los años 2014 y 2017, las instituciones venezolanas cayeron en el *Ranking Webometrics*[1], a excepción de la Universidad

1 Este Ranking lo desarrolla el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España, miden la visibilidad de las universidades, de centros de investigación y repositorios. Utiliza para el análisis el dominio institucional, desde donde capturan: número de documentos, medido como la cantidad de ficheros ricos en el dominio web, y el número de publicaciones que están siendo recolectadas en la base de datos del Google Académico. Se consideran los siguientes aspectos en la evaluación: **Tamaño**: Número de páginas obtenidas a partir de 4 motores de búsqueda: Google, Yahoo, Live Search y Exalead. **Visibilidad**: El número total de enlaces externos recibidos (inlinks) por un sitio sólo se puede obtener de forma fiable desde Yahoo Search, Live Search y Exalead. **Ficheros ricos**: Adobe Acrobat (.pdf), Adobe PostScript (.ps), Microsoft Word (.doc) y Microsoft Powerpoint (ppt). Scholar (Sc).

de Los Andes (ULA), que en el año 2017 asciende al primer lugar en Venezuela y escala ocho puestos con relación a América Latina para ocupar el número 60 en la Región y en el ranking mundial de universidades ocupa el puesto 1.425.

Tabla N°.1. *Ranking de Universidades venezolanas en América Latina*

Año	ULA	UCV	USB	UCAB	UNIMET
2014	61	37	32		
2015	71	32	34	58	78
2016	68	18	34	67	114
2017	60	64	78	352	401

Fuente: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (enero 2017). Ranking Web of Universities

ULA: Universidad de Los Andes;
UCV: Universidad Central de Venezuela;
USB: Universidad Simón Bolívar;
UCAB: Universidad Católica Andrés Bello;
UNIMET: Universidad Metropolitana.

La Universidad Central de Venezuela (UCV), institución que tuvo el mejor desempeño nacional en los años 2015 y 2016, cayó 46 puestos en el año 2017, y se ubica actualmente como la segunda universidad del país, la número 64 en América Latina, y ocupa el lugar 1.460 del total de universidades en el *Ranking*. A la UCV le sigue la Universidad Simón Bolívar, institución que también bajó 44 escaños (puesto 78 en América Latina), para ubicarse en el lugar 1.538 del mundo.

Entre las universidades privadas venezolanas, la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) se muestra en primer lugar en Venezuela, en el puesto 352 de América Latina y en el 2.829 en el mundo, bajó 285 escaños a escala mundial con relación al año anterior. La siguiente es la Universidad Metropolitana (UNIMET), que descendió 287 lugares y está en el sitio 401 de América Latina y el 4.291 en el mundo.

Otra medida relacionada con la visibilidad de la producción académica universitaria es el *Ranking de Repositorios Institucionales*, estos son portales que recogen la producción científica que generan las universidades. Se cuentan más de dos mil repositorios en el Ranking, donde se mide el tamaño de los repositorios, su visibilidad e impacto en las redes sociales, para ello, se consideran las

publicaciones académicas en Google Scholar, Academia, Facebook, LikinkedIn, Mendeley, ResearchGate, Slideshare, Twitter, Wikipedia y YouTube -ésta última red social se incluye en el Ranking con un peso proporcional del 25% en el cálculo del índice-.

En el *Ranking de Repositorios*, publicado en enero 2017, se observa que el repositorio Saber ULA, de la Universidad de Los Andes, es el líder en Venezuela en carga de documentos, es el cuarto en América Latina y el 60 en el mundo. No obstante, su desempeño en el año 2016 fue superior al que arrojó el Ranking en la medición de enero 2017, porque ocupó el lugar 38 a nivel mundial, eso significa que en esta última medición bajó 22 escaños.

La UCAB ocupa el segundo lugar en el país, se ubica en el puesto 35 en América Latina y el 594 en el mundo, aunque el año anterior estuvo en el puesto 552 (descendió 42 lugares). Los repositorios de las otras universidades, mencionadas en la Tabla No. 2, se ubican por debajo del puesto número mil mundial y por debajo del puesto 100 en América Latina (Ranking Web de Repositorios, 2017).

Tabla N°. 2. *Ranking de Repositorios en Venezuela*

	Posición en AL	Posición en el mundo
ULA	4	60
UCAB	35	594
UC	105	1.215
LUZ	133	1.436
UCV	156	1.643
UCLA	210	2.187

Fuente: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (enero 2017). Ranking Web of Repositories

Las razones de estos lamentables resultados para las universidades venezolanas son diversas. Entre ellas se pueden mencionar: la cantidad de profesores que han abandonado las universidades por los menguados sueldos y las precarias condiciones institucionales para desarrollar sus actividades académicas por el estancamiento de los presupuestos universitarios. Pineda Sleinan (2017) indica que entre 2015 y 2017 de la Universidad Central de Venezuela renunciaron cerca de mil profesores; en la Universidad Simón Bolívar unos 600 y la Universidad del Zulia aproximadamente 700 profesores. Jaime Requena menciona que esta diáspora académica venezolana es cercana al 30% del total de investigadores del país.

Así mismo, influye la creación de un sistema educativo paralelo a través de las denominadas "misiones", que ha debilitado a las instituciones educativas de trayectoria. Otras razones sociales de peso son: escasez de alimentos y medicinas, incremento de niveles de inseguridad y la situación de conflictividad que se vive en las calles de Venezuela, que obliga a miles de venezolanos a dejar el país.

Las cifras de los *Rankings* de Universidades, Repositorios y Centros de Investigación, muestran la distancia que cada año separa a las universidades venezolanas de otras universidades del subcontinente y de las instituciones educativas que ocupan los primeros lugares en el mundo. Pudiendo destacarse las erradas políticas de los gobiernos de Venezuela en lo que va del Siglo XXI y el bajo desempeño del liderazgo al interior de las mismas universidades con autoridades rectorales que no se renuevan. También está la ausencia de políticas de investigación innovadoras, que incentiven y robustezcan sus plataformas tecnológicas. Todos estos aspectos presionan hacia el descenso de la calidad académica venezolana, como consecuencia de esta concepción de la educación superior. De la Vega (2017), expresa que en esta etapa del país se generó "ex profeso la pobreza intelectual".

Sobresale, entre los Ranking, las fuentes de financiamiento a la investigación de las universidades. Las instituciones que ocupan los puestos más altos muestran alianzas estratégicas con el sector privado de la economía de sus países. En este punto, muchas universidades logran acumular un capital intelectual de gran potencial que conserva y mantiene como parte de su estrategia principal. El aspecto más débil de las universidades venezolanas, es que no cuentan con incentivos para retener el capital intelectual, lo que se agrava por el éxodo masivo de científicos y académicos, a causa de la crisis social.

Tradicionalmente, la actividad académica en Venezuela, responde al modelo docente, en el que la investigación tiene menos peso. Ahora, podemos hablar de un modelo docente-populista, tal como lo caracteriza Albornoz (1998): *a.* diversos actores coparticipan en su gobierno; *b.* se convierte en un instrumento de cambio revolucionario; *c.* depende del presupuesto total del Estado; *d.* la matrícula y los servicios estudiantiles son gratuitos; *e.* mantienen la autonomía universitaria; *f.* sin evaluación externa en el aspectos académico y administrativo; *g.* una parte de las universidades públicas no autónomas tienen el papel de estimular la revolución y el anti-imperialismo cuyo objetivo era el de construir un "hombre nuevo".

Otro aspecto que destaca Albornoz es la ausencia casi total de datos acerca del sistema universitario, la Oficina de Planificación del Sector Universitario, responsable de las estadísticas del sector, no las publica, como lo hacía con anterioridad; esto hace más difícil estudiarlo. Las instituciones de forma individual tampoco son transparentes, no aceptan ser evaluadas externamente, y ni siquiera en sus portales se tienen datos precisos de su actividad académica y administrativa.

:: RETOS PARA LA ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN LAS UNIVERSIDADES

Mientras, las universidades buscan desarrollar nuevos sistemas de enseñanza-aprendizaje, instrumentos que faciliten el intercambio de información, así como facilitar la transparencia y libre acceso a la información, entre otros temas, en Venezuela sus universidades languidecen en medio de la crisis que sufren. Sin bibliotecas y laboratorios actualizados, con sueldos que no cubren ni la canasta alimentaria, persecuciones a docentes y estudiantes por manifestar su opinión ante la escasez, opacidad informativa, inercia de las universidades por falta de presupuesto y autoridades agotadas en sus cargos, el mundo estudia y presenta innovaciones en la universidad -como refleja el Informe Horizon Report-: Edición Educación Superior del año 2015, elaborado por Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., y Freeman, A, y publicado en Austin, Texas por The New Media Consortium y EDUCAUSE.

Este informe plantea las tendencias y retos en tecnología educativa de la educación superior para los próximos años. A continuación se resumen 7 innovaciones acordes a los desarrollos tecnológicos actuales:

1. **Uso de todo tipo de dispositivos móviles:** *laptop*, tableta, teléfono inteligente u otros dispositivos en el entorno de trabajo o aprendizaje, como instrumento de trabajo diario en educación, por ser herramientas que se masificaron y son de fácil uso para la población.
2. **Un modelo de aprendizaje colaborativo**, que se basa en el apoyo de las tecnologías digitales disponibles para antes y después de la clase. Además, de talleres creativos con el uso de tecnologías como robótica, aplicaciones de modelado en 3D e impresoras 3D, para el aprendizaje.
3. **Sistemas de inteligencia artificial** capaces de aprender como las personas, y adaptar protocolos de aprendizaje de acuerdo a las necesidades concretas de cada individuo.
4. **La Internet de las cosas**, conexión de todo tipo de objetos a la red, mediante chips integrados, sensores, etc., que crean enlaces entre el mundo físico y la web.
5. **Comunidades abiertas y consorcios universitarios**, para reducir costos en las actividades académicas.
6. **Alfabetización informacional o edo-información**, integrada en el currículo de un modo efectivo.
7. **Competencia de nuevos modelos educativos**, en línea y gratuitos, como los *Massive Online Open Courses* (MOOC), que suponen una competencia anteriormente inexistente: digital y autodirigida.

:: A MODO DE CONCLUSIÓN

- Las naciones tienen el reto de consolidar sus capacidades básicas de I+D+I para ser competitivas en esta etapa de la economía, que tiene su base en el conocimiento. Para ello la formación de ciudadanos altamente capacitados es indispensable; el otorgamiento de incentivos permitirá concluir exitosamente la escolaridad, y contribuirá a fortalecer una cultura favorable a la difusión a escala social de la ciencia, la tecnología y la innovación. Esta cultura hacia el quehacer científico requerirá de dar facilidades para la disponibilidad de conocimiento, en todos los eslabones de la cadena de productividad: generarlo/ adaptarlo a las necesidades, capacidades y talento nacional, almacenarlo y hacerlo accesible a la sociedad.

- En el caso de Venezuela, se podrían retomar las iniciativas de creación de parques tecnológicos[2] y *clusters* de conocimiento en las áreas que son prioritarias para el país. Esto pasa por fortalecer su sistema educativo, afianzar la investigación y la docencia de calidad, competitiva en el ámbito internacional. Esta ruta exige la normalización de procesos en áreas de telecomunicaciones y servicios básicos, así como políticas públicas efectivas para fortalecer el comercio electrónico. Además de fortificar el sistema legal de propiedad intelectual.

- El país también requiere protección legal a la inversión privada y extranjera, esto significa reglas claras y facilidades para la instalación de empresas, así como la firma de acuerdos bilaterales y multilaterales, como generadores de confianza en el país.

- La posición de las instituciones venezolanas en los rankings, pone de relieve la necesidad de lograr que el crecimiento sea más inclusivo. Con políticas orientadas a ese objetivo sería posible recurrir a una inversión en adquisición de aptitudes, formación continua y educación de calidad, aunado a esfuerzos para mejorar la movilidad ocupacional y geográfica de los trabajadores, para facilitar y acelerar la adaptación del mercado laboral a las transformaciones estructurales.

2 Los parques tecnológicos se crearon en Venezuela a inicios de la década de los 90: el de Mérida adscrito a la ULA, el de Sartenejas adscrito a la USB y el de Barquisimeto administrado por la Gobernación de Lara.

REFERENCIAS

Albornoz, Orlando (1998). *Algunas notas acerca de la Educación Superior en Venezuela*. Revista de Educación Superior. No. 106. ANUIES. En línea. Disponible en: http://publicaciones.anuies.mx/revista/106/2/3/es/algunas-notas-sobre-la-educacion-superior-en-venezuela

Banco Mundial (2014). *Gasto en investigación y desarrollo (% del PIB)*. En línea. Disponible en: http://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS. Consulta: 08.05. 2017.

Bell, Daniel. (2001). *El advenimiento de la sociedad post-industrial.* Madrid: Alianza.

Clark, Burton. (1991). *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica: México*. Nueva Imagen – UAM.

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (2017). *Ranking Web de Centros de Investigación, Madrid. En Línea*. Disponible en: http://research.webometrics.info/es/world. Consulta: 13.02.2017.

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (2017). *Ranking Web de Universidades.* Madrid. En Línea. Disponible en: http://www.webometrics.info/es/search/Rankings/universidad%20central%20de%20venezuela%20type%3Amundial. Consulta: 13.02.2017.

De la Vega, I. (marzo 2017). *Chávez "mató" a tres generaciones de venezolanos.* En: El rollo. En línea. Disponible en: http://cualeselrollo.com/2017/03/ivan-de-la-vega-chavez-mato-a-tres-generaciones-de-venezolanos/ 11.05.2017.

De Rosa, Robin and Blickensderfer, Dan (2017). What makes an open lab 'open'? In: Inside Higher Ed. En línea. Disponible en: https://www.insidehighered.com/views/2017/05/02/key-principles-open-labs-essay. Consulta: 10.05.2017.

Florida, Richard (2002). *The rise of the creative class: And How It's Transforming Work, Leisure and Everyday Life.* New York: Basic Books.

Fondo Monetario Internacional (2017). P*erspectivas de la economía mundial.* En línea. Disponible en: https://www.imf.org/~/media/Files/Publications/WEO/2017/April/Spanish/.../texts.ashx. Consulta: 01-05-2017.

Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., and Freeman, A. (2015). NMC Horizon Report: Edición Educación Superior 2015. Austin, Texas: The New Media Consortium y EDUCAUSE. En línea. Disponible en: http://www.nmc.org/publication/nmc-horizon-report-2015-higher-education-edition/. Consulta: 18. 04.2017.

Levy, F. y R. Murnane. 2004. *The new division of labor: how computers are creating the next job market*. Princeton: University Press.

OREALC/UNESCO (2013). *Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015.* Santiago de Chile. UNESCO. En línea. Disponible en: www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/.../SITIED-espanol.pdf. 21.04.2017,

Pineda Sleinan, Julett (2017). *Éxodo de docentes e investigadores es un "golpe bajo" para la educación pública*. En Efecto Cocuyo. En Línea. Disponible en: http://efectococuyo.com/principales/exodo-de-docentes-e-investigadores-es-un-golpe-bajo-para-la-educacion-publica. Consulta: 29.05.2017

NOTA **BIOGRÁFICA**

:: Elsi Jiménez

Doctorada en Educación, Universidad Central de Venezuela, UCV. Título investigación: *Estudio del impacto de la tecnología de la información en la producción y productividad académica de la educación superior venezolana*. Especialización en Gestión de Servicios de Información. Universidad Simón Bolívar, Licenciada en Bibliotecología. Universidad Central de Venezuela, UCV

Correo electrónico: jimenez.elsi@gmail.com