

ESCUELA DE POSTGRADO SAN FRANCISCO XAVIER SFX



SFX

ESCUELA DE POSTGRADO
ESCUELA DE NEGOCIOS

TESIS

**“HACIA LA MULTIVERSIDAD DISRUPTIVA
Una Reflexión sobre el Presente y Futuro de la
Universidad.”**

Campo de Estudio: Economía de la Educación

Tesis presentada por:

Magister. ISMODES TALAVERA, JAVIER ENRIQUE

Para optar por el Grado Académico de:

Doctor en Economía y Empresa

Arequipa – Perú

2023



SFX

ESCUELA DE POSTGRADO
ESCUELA DE NEGOCIOS

PLAN DE TESIS

**“DISRUPCIÓN EN LA UNIVERSIDAD TRADICIONAL, HACIA UN MODELO DE
MULTIVERSIDAD”**

Proyecto de tesis presentado por:

Mgtr. ISMODES TALAVERA, JAVIER ENRIQUE

Para optar por el Grado Académico de:

Doctor en Economía y Empresa

**AREQUIPA, JULIO
2023**

Declaración Jurada de Autenticidad de la Tesis o Trabajo de Investigación

Yo, Javier Enrique Ismodes Talavera, egresado del Doctorado en Economía y Empresa de la Escuela de Negocios San Francisco Xavier, identificado con DNI 29563543

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor del trabajo titulado:

HACIA LA MULTIVERSIDAD DISRUPTIVA Una Reflexión sobre el Presente y Futuro de la Universidad.”

El mismo que presento para optar el grado académico de Doctor en Economía y Empresa.

2. El texto de mi trabajo final respeta y no vulnera los derechos de terceros, incluidos los derechos de propiedad intelectual. En tal sentido, el texto de mi trabajo final no ha sido plagiado total ni parcialmente, para la cual he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.
3. El texto del trabajo final que presento no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico.
4. La investigación, los resultados, datos, conclusiones y demás información presentada que atribuyo a mi autoría son veraces.
5. Declaro que mi trabajo final cumple con todas las normas de la Escuela.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Escuela de Negocios San Francisco Xavier/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Fecha: 02/01/2024


Firma del autor

TÍTULO DE LA TESIS:	- DISRUPCIÓN EN LA UNIVERSIDAD TRADICIONAL, HACIA UN MODELO DE MULTIVERSIDAD
CAMPOS DE ESTUDIO	- ECONOMÍA DE LA EMPRESA. - ECONOMÍA DE LA EDUCACIÓN. - EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA. - INNOVACIÓN.
PRETENSIÓN DE GRADO	- DOCTORADO EN ECONOMÍA DE LA EMPRESA.

I. INTRODUCCIÓN

La educación es un conjunto de conocimientos, actitudes, aptitudes que permiten al ser humano desarrollarse a lo largo de la vida; la educación superior es justamente ese conjunto de conocimientos, actitudes, aptitudes y le sumamos emociones que permitan al ser humano que desarrolla actividades educativas a nivel superior, poder realizarse a nivel profesional, procurarse un nivel de ingresos decoroso que le permita tal realización desde el punto de vista patrimonial y contribuya con el desarrollo económico productivo de la región, país o del mundo, considerando elementos como la tecnología, la globalización y el medio ambiente como factores fundamentales para el desarrollo humano en el siglo XXI.

Existe una suerte de “hipocresía intelectual” para no reconocer que la educación superior es eminentemente economicista y económica porque la función es que el profesional se inserte en el mercado laboral y desde ya, dicha inserción constituye un factor en la economía, el financiamiento de la educación superior, el acceso, la investigación, la creación de carreras universitarias, la estructuración de la oferta, constituyen aspectos meramente económicos porque alguien tiene que asumir los costos de un estudiante en la universidad, tanto en el pre grado o en el postgrado.

Ahora bien, la universidad, como concepto, emerge desde la edad media y ha cumplido una función informativa, formativa y de investigación, siendo los modelos universitarios de la Universidad de París, Roma o Salamanca los que primaron en Europa y el mundo hasta la fundación de la Universidad de Harvard en 1616, donde el “formato “educativa cambió hacia la sistematización de los estudios universitarios, creación de carreras, créditos, sistemas de acceso, etc.

El problema se presenta no solamente porque el modelo universitario tradicional empieza a no ser funcional a los retos de los estudiantes y profesionales, sino que como consecuencia de la explosión tecnológica, la pandemia, la globalización y el cambio climático, los paradigmas de estudio superior y carrera universitaria entran a una crisis profunda.

II. OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN:

Analizar y reflexionar sobre la viabilidad de la educación universitaria y la universidad como institución hacia el futuro, en un escenario global y local incierto, tecnológico y de bienes sustitutos que compiten con la institución universitaria sin tener las características universitarias, teniendo en cuenta que satisfacen la necesidad formativa de los estudiantes y de aquellos que pretender

contar con herramientas y habilidades tendientes a mejorar su perfil profesional, empleabilidad y capacidad emprendedora.

Realizar una revisión de la andragogía como consecuencia de la actividad de educación superior en el marco de la tecnología y enfocar la educación universitaria como una variante de la economía de las naciones y la economía global, teniendo en cuenta que ha existido una suerte de abstracción de la universidad de la economía y la función económica que ésta cumple en las sociedades, especialmente en las economías de mercado.

Realizar una crítica propositiva a la institución universitaria especialmente a la institución latinoamericana que no ha sido capaz de adecuarse los retos de la tecnología y la globalización, estando concentrada en el cumplimiento de obligaciones administrativas por encargo de sus supervisores o el Estado. Trabajar la redefinición de la universidad y los estudios superiores.

Realizar un aporte objetivo a través de un proyecto específico al que denominamos **MULTIVERSIDAD GLOBAL**.

III. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

La institución universitaria, la universidad, su definición, actividades y forma de insertarse con la sociedad, ha sido a nuestro criterio demasiado estable; por no decir conservadora, en razón a que sus gestores, ideólogos y promotores han sido sumamente conservadores, porque el modelo ha sido validado a lo largo de más de cuatrocientos años, sin una varianza efectiva como consecuencia que su funcionamiento fue absorbido por las instituciones públicas y privadas a lo largo del tiempo. Un modelo educativo similar, estructuras similares, carreras similares, formas de evaluación similares, estructuras curriculares similares, cursos de maestría o doctorado similares han sido la constante por lo menos desde la creación de Harvard, y las protestas de París en 1968 que promovieron la libertad de cátedra y la autonomía universitaria a nivel global.

Es el profesor Christensen de la Universidad de Harvard, quien realiza una reflexión y crítica a la universidad actual, advirtiendo la necesidad de un cambio de modelo, mentalidad y funcionalidad de la universidad como institución tomando en cuenta las amenazas que los “monstruos tecnológicos” presentan a la universidad tradicional, fundamentalmente por su capacidad “tecnologizadora”, la capacidad de rápida movilidad y toma de decisiones y lo más importante debido a que su oferta satisface las necesidades que el mercado laboral apremia a nivel mundial. Éstas amenazas se han profundizado y el fenómeno global de la

Pandemia COVID 19 ha aproximado a la educación universitaria y superior a la digitalización o transformación digital, ha permitido modificar la oferta y sobre todo reflexionar acerca de los contenidos y modelo educativo. En ese orden de ideas, la finalidad de esta investigación es exacerbar esa reflexión y crítica en razón a los criterios esbozados como la tecnología, globalización y cambio climático, sumado a ello, la necesidad de customizar la educación en razón a las necesidades de los estudiantes, dejando de lado los paradigmas de la estructura rígida de un programa educativo. La tecnología se convierte en el gran aliado de una redefinición de la actividad universitaria.

IV. CONVENIENCIA:

Desde nuestro punto de vista, la presente investigación es absolutamente conveniente, más aún cuando la preocupación de los países latinoamericanos y el Perú en específico, desde el punto de vista de la administración estatal, ha considerado que la calidad educativa tiene que ver con el cumplimiento de requisitos formales, burocráticos y legalistas, que no denotan una apuesta por la investigación y el desarrollo tecnológico de las universidades y mucho menos sobre la trascendencia del sinceramiento de la educación en la economía y el mercado.

Por lo tanto es conveniente tener un aporte académico desde la perspectiva latinoamericana y que tiene elementos globales, porque de esa manera se debe tratar a la educación superior, desde una perspectiva global.

V. RELEVANCIA SOCIAL:

La investigación es relevante porque pone en evidencia el espíritu conservador de la institución universitaria, la falta de adaptación hacia la tecnología y las necesidades estudiantiles, pero la investigación no se queda solo en reflexión y crítica, sino que hace una contribución hacia un cómo puede plantearse un modelo universitario tecnológico, adaptativo y customizado con un sinceramiento de la universidad como servicio y opción formativa en la economía.

VI. IMPLICACIONES PRÁCTICAS:

En función al marco teórico y el desarrollo de la hipótesis, existe una propuesta práctica de aplicabilidad y es un modelo al que denominamos MULTIVERSIDAD GLOBAL, basado en la tecnología, la economía, la innovación y la customización de los estudios con una visión global.

VII. VALOR TEÓRICO:

Con esta investigación se logra definir un conjunto de conceptos, empezando por la funcionalidad de la universidad como institución: Asimismo generamos un

espacio de discusión de los estudios superiores y la actividad universitaria en la economía, como factor de desarrollo económico y producto a ser adquirido en el mercado, todos esos conceptos no están definidos con claridad en el estado de la cuestión.

VIII. UTILIDAD METODOLÓGICA:

Uno de los aspectos interesantes de nuestra investigación es que “atraviesa” los aspectos exploratorios, descriptivos

IX. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

1. ¿Está la institución de la Universidad y la educación superior en crisis como consecuencia de la pandemia y la tecnología en un nuevo escenario mundial con bienes sustitutos?
2. ¿Tiene trascendencia una definición institucional de universidad y actividad universitaria o de estudios superiores, basados en el mercado, como mecanismo de crecimiento económico y como variable para el desarrollo económico?
3. ¿Es el modelo educativo universitario tradicional, funcional para la empleabilidad en los tiempos de la tecnología, globalización y cambio climático; basado en carreras, syllabus y evaluación?
4. ¿Cuáles son las alternativas posibles para viabilizar la universidad como institución y la educación superior, basado en una visión andragógica tecnológica y teniendo como elemento fundamental al estudiante y sus intereses?
5. En razón a las preguntas anteriores: ¿Es posible plantear un modelo de universidad disruptivo, tecnológico y customizado?

X. HIPÓTESIS:

Teniendo en cuenta lo expuesto y en razón a nuestro planteamiento del problema, nuestra hipótesis es la siguiente:

X.1. La institución de la universidad y la educación superior atraviesa por una crisis “existencial”, debido a la falta de adaptación a la tecnología, la globalización y los cambios climáticos. Estando amenazada por plataformas digitales educativas que se convierten en bienes sustitutos, ya

que capacitan, inducen y forman profesionales que el mercado es capaz de absorber.

X.2. La institución universitaria requiere una visión andragógica, caracterizada porque el proceso formativo tiene que ver con la realización personal y profesional y la procura de oportunidades económicas, siendo la tecnología el eje fundamental.

X.3. La nueva universidad tiene la obligación de ser competitiva, global, accesible, tecnológica y customizable, es decir que el alumno sea capaz de estructurar su propia carrera, su silabo, combinar cursos de otras universidades y manejar sus horarios; la nueva universidad es totalmente digital.

X.4. El mundo digital y la economía de la innovación requiere un proceso formativo en habilidades combinables, carreras transversales y procesos permanentes de educación continua que contribuyan a la permanente adaptación de los estudiantes a los cambios sociales, tecnológicos, económicos y climáticos.

X.5. La andragogía digital permite a los estudiantes satisfacer sus necesidades académicas y formativas, incluyendo habilidades duras y blandas a través de la combinación de herramientas metodológicas.

XI. VARIABLES1:

XI.1. Función económica de la universidad como institución y los estudios superiores.

XI.2. Andragogía digital y uso de herramientas metodológicas.

XI.3. Customización de los planes de estudios más allá de la carrera, el sílabo y la evaluación.

XI.4. Uso de la tecnología para la educación superior y realidad aumentada.

¹ Una variable es una propiedad que puede variar (adquirir diversos valores) y cuya variación es susceptible de medirse. Al respecto véase, Hernández Samperi Roberto, Fernández Collado Carlos, y Baptista Lucio Pilar, *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*, Editorial Mc Graw Hill, México 1991, Pg. 77.

ÍNDICE

CAPÍTULO I

REFLEXIÓN SOBRE LA UNIVERSIDAD COMO INSTITUCIÓN

- I. ANTECEDENTES:
- II. CONDUCTAS DE BUEN GOBIERNO CORPORATIVO DE LA UNIVERSIDAD
- III. LA UNIVERSIDAD COMO FORMADORA DE PROFESIONALES PARA LA COMUNIDAD
- IV. LA UNIVERSIDAD COMO APORTANTE AL DESARROLLO SOSTENIBLE
- V. LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y EL APOORTE AL DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO COMO ROLES DE LA UNIVERSIDAD
- VI. EL TRIPLE BOTTOM LINE EN LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
 - a. RESPONSABILIDAD FINANCIERA DE LA UNIVERSIDAD (PÚBLICA)
 - b. RENTABILIDAD SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD
 - c. RENTABILIDAD AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD
- VII. PROMOCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO Y LA INNOVACIÓN
- VIII. GESTIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS
- IX. EMPRENDIMIENTOS EN LA BASE DE LA PIRÁMIDE
- X. TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA EL EMPRENDIMIENTO
- XI. LA UNIVERSIDAD EMPRENDEDORA
- XII. INVESTIGACIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN
- XIII. LOS STAKEHOLDERS DE LA UNIVERSIDAD
 - a. LOS ALUMNOS
 - b. LOS DOCENTES
 - c. LOS COLABORADORES
 - d. LAS EMPRESAS
 - e. LA COMUNIDAD
 - f. LA SOCIEDAD CIVIL ORGANIZADA
- XIV. CÓMO IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA, UN MODELO DE GESTIÓN Y UN PLAN DE ACCIÓN PARA LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA
- XV. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO I

CAPÍTULO II

ANDRAGOGIA DIGITAL UNIVERSITARIA UNA REFLEXIÓN SOBRE LA VIRTUALIDAD

- I. INTRODUCCIÓN
- II. ¿QUÉ ENTENDEMOS POR ANDRAGOGÍA?
- III. CARACTERÍSTICAS DE LA ANDRAGOGÍA
 - a. DECISIÓN AUTÓNOMA
 - b. ORIENTACIÓN DOCENTE Y FORMATIVA
- IV. RETOS DE LA FORMACIÓN ANDRAGÓGICA
- V. OBTENCIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO
- VI. CONOCIMIENTO APLICADO
- VII. FORMACIÓN Y FOMENTO DE HABILIDADES PERSONALES Y BLANDAS
- VIII. ANDRAGOGÍA Y TECNOLOGÍA
- X. NUESTRA VISIÓN DE LA EDUCACIÓN ANDRAGÓGICA DIGITAL
- XI. ELEMENTOS Y VARIABLES PARA EL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN ADULTA VIRTUAL

- XII. SINCRONÍA Y ASINCRONÍA
- XIII. AUTOAPRENDIZAJE
- XIV. RENTABILIDAD Y ANDRAGOGÍA (ROI RESULTS OVER INVEST)
- XV. EL ROI EN LA CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN ANDRAGÓGICA
- XVI. ¿CÓMO PLANIFICAR O ESTRUCTURAR UN PROCESO DE FORMACIÓN ANDRAGÓGICO NO FORMAL?
- XVII. EDUCACIÓN NO FORMAL EN LA EMPRESA, GENERANDO CONOCIMIENTO

CAPÍTULO III

EL HORIZONTE DE LA UNIVERSIDAD EN UN ESCENARIO DE DISRUPCIÓN, COMPETITIVIDAD Y VISIÓN DE EMPRESA

- I. CONCEPTO
- II. ROMPIENDO LAS FINANZAS INTERNACIONALES
- III. EL NUEVO CAMPUS UNIVERSITARIO
- IV. LA REALIDAD ROMPE LOS PARADIGMAS DE LA UNIVERSIDAD
- V. MULTIVERSE
- VI. CAMPUS 42
- VII. SOCIALIZACIÓN DIGITAL

CAPÍTULO IV

LA DESTRUCCIÓN CREATIVA Y LA MULTIVERSIDAD MODELOS DE EDUCACIÓN HÍBRIDA

- I. EDUCACIÓN UNIVERSITARIA ÁGIL
- II. EDUCACIÓN UNIVERSITARIA FLEXIBLE
- III. EDUCACIÓN UNIVERSITARIA ACCESIBLE
- IV. EDUCACIÓN UNIVERSITARIA ADAPTABLE
- V. MULTIVERSIDAD GLOBAL, UN MODELO PARA ARMAR Y DESARMAR
- VI. MASIFICACIÓN
- VII. ACCESIBILIDAD
- VIII. CUSTOMIZACIÓN
- IX. TRANSVERSAL Y TRANSDISCIPLINAR
- X. CONSTRUCTORA DE REDES DE TRABAJO GLOBAL
- XI. TECNOLÓGICA
- XII. INVESTIGACIÓN APLICADA, CRUZADA Y COLABORATIVA

CAPÍTULO V.

- I. MULTIVERSIDAD GLOBAL, UN MODELO PARA ARMAR
- II. PLAN DE NEGOCIO CANVAS
- III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCTION

The research objective of this work is to rethink the vision of the university from the point of view of the economics of education, with a dramatic consideration that causes the old concepts of the university to be disrupted towards new definitions, that element is called technology, which like never before today is connected to all human activities. The vision, functioning and objective of universities in society has been constant and even conservative since the creation of the great European universities in the 13th century, such as Bologna, Salamanca or Rome and then with a rethinking of the educational offer based on the existence of Harvard University in 1636.

However, as we explain in our research work, starting from the invention of the microchip and fundamentally the modification of computational behavior with the invention of the iPhone in 2007, the technological model changes radically towards the full use of the Internet and customization of the use of technology, from that moment on activities such as augmented reality and artificial intelligence become relevant as a consequence of Moore's Law, that is, how computational capacity doubles exponentially since the appearance of the chip, which which means that knowledge is not the university objective due to its democratization.

For this reason, Chapter I refers to the role of the university and its position in relation to society, with new elements to consider as part of the university social responsibility, such as technology, the environment and climate change, placing the university institution within a framework of obligation of social, environmental and financial profitability, and with a firm conviction of university - competitive company, breaking from our discourses with the hypocritical positions on the social role, or the social aspect, of universities, especially public, which are those that are subsidized by the State and poorly spend the income allocated by the mining canon as seen throughout said chapter.

We are believers that universities can provide goods and services without problems and be partners of companies for productive development. These activities are clear in developed countries but are incipient in countries like Peru.

The second chapter analyzes the methodology of university education, through a discipline of the educational world called andragogy, describing the errors that are experienced in terms of method and prominence in the field of adult education. , having to be oriented towards self-learning, we also review the orientation of andragogy towards the use of technology with a different perspective based on the Covid 19 pandemic where the culture and acceptance of online education has changed and accelerated. In this chapter we analyze the combination of methodological tools and how to structure training programs, both from the university point of view, making a comparison with non-formal or non-traditional adult education.

Both in the first and second chapters and throughout the research work we review the relevance of traditional education in a changing world, even more so with a crisis originated in the demand for skills rather than knowledge, which shows a clear tendency towards disappearance of thousands of jobs whose characteristic is their repetitiveness and the possibility of being replaced by elements of computer science such as software, robotics and artificial intelligence. In the same chapter we analyze the situation of the why and why of andragogical programs and we consider the topic related to profitability to be timely, that is, adult education must have a direct impact on the student or on the institution that invests in the student's training. The digital education process brings great opportunities to compete on a global level.

The third chapter reviews the crisis of the university institution, the loss of perspective regarding what the market and society expects from universities and the threats of substitute goods that it faces, being today the great competitors, platforms and non-regulated or formal institutions that nevertheless satisfy the expectations of companies, society and the market, and that far exceed the training capacity in skills and competencies that the university in general does not satisfy on any continent. Added to this is that the traditional way of educating adults and face-to-face education is going to disappear later than ever.

The fourth chapter is the one that encompasses the work hypothesis, making a proposal that the crisis will be overcome through a multiversity model, that is, an institution that is adaptable, competitive, efficient.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo, tiene como objetivo de investigación, replantear la visión de la universidad desde el punto de vista de la economía de la educación, con una consideración dramática que hace que los viejos conceptos de universidad se trastocan hacia nuevas definiciones, ese elemento se llama tecnología, que como nunca antes hoy está conectada a todas las actividades humanas. La visión, funcionamiento y objetivo de las universidades en la sociedad ha sido constante y hasta conservador desde la gestación de las grandes universidades europeas en el siglo XIII, como Bolonia, Salamanca o Roma y luego con un replanteo de la oferta educativa a partir de la existencia de la Universidad de Harvard en 1636.

Sin embargo, como se explica en el trabajo de investigación a partir de la invención del microchip y fundamentalmente de la modificación del comportamiento computacional con la invención del Iphone en 2007, que el modelo tecnológico cambia radicalmente hacia la utilización plena de la internet y la customización del uso de la tecnología, a partir de ese momento actividades como la realidad aumentada y la inteligencia artificial toman relevancia como consecuencia de la Ley de Moore, es decir de cómo la capacidad computacional se duplica de manera exponencial desde la aparición del chip, lo que hace que el conocimiento no sea el objetivo universitario por la democratización del mismo.

Por ello el primer capítulo, está referido al rol de la universidad y su posición frente a la sociedad, con nuevos elementos a considerar como parte de la responsabilidad social universitaria, como son la tecnología, el medio ambiente y el cambio climático, ubicando a la institución universitaria dentro de un marco de obligación de rentabilidad social, ambiental y financiera, y con una firme convicción de universidad - empresa competitiva, rompiendo desde nuestro discursos con las posiciones hipócritas sobre el rol social, o el cariz social, de las universidades especialmente las públicas, que son las que están subsidiadas por el Estado y mal gastan los ingresos asignados por el canon minero como se ve a lo largo de dicho capítulo.

Somos creyentes que las universidades pueden prestar bienes y servicios sin problemas y ser socios de empresas para el desarrollo productivo, estas

actividades quedan claras en los países desarrollados, pero son incipientes en países como el Perú.

El segundo capítulo hace un análisis en cuanto a la metodología de la educación universitaria, a través de una disciplina del mundo educativo que se denomina andragogía, describiendo los errores por los que se atraviesa en cuanto a método y protagonismo en el campo de la educación adulta, debiendo estar orientada hacia el auto aprendizaje, también revisamos la orientación de la andragogía hacia el uso de la tecnología con una perspectiva distinta a partir de la pandemia COVID 19 donde la cultura y aceptación de la educación online ha cambiado y se ha acelerado. En dicho capítulo analizamos la combinación de herramientas metodológicas y cómo estructurar los programas formativos, tanto desde el punto universitario, haciendo un parangón con la educación adulta no formal o no tradicional.

Tanto en el primer y segundo capítulo como a lo largo del trabajo de investigación revisamos la pertinencia de la educación tradicional en un mundo cambiante, más aún con una crisis originada en la demanda de competencias más que de conocimientos lo que evidencia una clara tendencia a la desaparición de miles de empleos cuya característica es su repetitividad y posibilidad de ser sustituidos por elementos de la ciencia computacional como el software, la robótica y la inteligencia artificial. En el mismo capítulo analizamos la situación del porqué y para qué de los programas andragógicos y consideramos oportuno el tema referido a la rentabilidad, es decir la educación adulta debe tener impacto directo en el estudiante o en la institución que invierte en la formación del mismo. El proceso de educación digital trae grandísimas oportunidades para competir a nivel global.

El tercer capítulo, hace una revisión de la crisis de la institución universitaria, la pérdida de perspectiva con respecto a lo que el mercado y la sociedad espera de las universidades y las amenazas de bienes sustitutos que enfrenta, siendo hoy los grandes competidores, plataformas e instituciones no reguladas ni formales que sin embargo satisfacen las expectativas de las empresas, de la sociedad y del mercado, y que superan largamente la capacidad formativa en capacidades y competencias que la universidad en general no satisface en ningún continente. Sumado ello a que la forma tradicional de educar adultos y la educación presencial va a desaparecer más tarde que nunca.

El cuarto capítulo es el que engloba la hipótesis del trabajo, haciendo un planteamiento que la crisis será superado a través de un modelo de multiversidad, es decir una institución que sea adaptable, competitiva, eficiente, que más allá de la regulación esté orientada a la satisfacción de la demanda de competencias que el mercado sí será capaz de absorber.

Finalmente, el quinto capítulo, el cual es muy breve presenta un plan de negocio o producto mínimo viable sobre un modelo de multiversidad que pretende un plan de carreras, customizado, actualizado y tecnológico para lograr una estructura ampliamente competitiva y funcional.

CAPÍTULO I

REFLEXIÓN SOBRE LA UNIVERSIDAD COMO INSTITUCIÓN

I. ANTECEDENTES:

La Universidad, como institución, ha cambiado muy poco, a partir de su formalización o institucionalización luego del desarrollo de las corrientes universitarias que se instauraron en Europa como la universidad de Bologna, París o Salamanca respectivamente, una entelequia de conocimiento, dispuesta a dar el mismo, de manera inicial, a las élites monárquicas y religiosas, para pasar a su democratización con la universidad pública a partir del modelo prusiano de educación que alcanzó el nivel universitario por las propias exigencias de la sociedad, que requería de personas formadas en las distintas actividades de la vida social.

En Latinoamérica la universidad ha jugado un rol importante, sobre todo la universidad pública, para contribuir a la democratización del continente en la década de los ochentas, ganar reivindicaciones y consolidar la base social, a partir de la mejora en la educación y acceso universitario de los sectores populares. La universidad ha sido un medio para formar clases medias, aspiracionales y con oportunidad a diferencia de los jóvenes campesinos, proletarios y obreros de fines del siglo XIX y comienzos del XX, muchos de los hijos del sector social, lograron acceder a los sistemas universitarios, y han construido un grupo social importante con muchas y mejores condiciones de vida.

Sin embargo, además de su contribución a la clase media, existe una reflexión que hacer sobre la universidad como institución. Si ha estado aislada de la sociedad, y desde siempre se ha convertido en una suerte de gueto, que no tiene una relación de interdependencia con la misma, y ello se puede ver de manera subjetiva a partir de las grandes apuestas creativas latinoamericanas e inclusive mundiales. Muchos de los investigadores, científicos y laureados del conocimiento, han desarrollado carreras con éxito a ciertos niveles de distancia del mundo universitario.

A partir de la revolución industrial, como plantea Joseph Schumpeter, es la empresa y el empresario, los que han aportado a las grandes transformaciones tecnológicas, a la creación de nuevos productos y servicios que satisfacen las necesidades sociales, y han traído la innovación a la sociedad, como consecuencia del espíritu emprendedor, quedando distante del mundo universitario.

Vemos algunos ejemplos; uno de los inventos más importantes de Latinoamérica, es uno sencillo, pero que revolucionó la escritura, el bolígrafo, que fue inventado, producido y patentado por Ladislao Biro y su hermano; su actividad no estuvo vinculada por el mundo universitario, otros inventos como la televisión a color a cargo del empresario e inventor mexicano Humberto Gonzáles Camarena que presentó en 1939 la primera patente para este artilugio.

Este comentario sobre las patentes producidas por el mundo universitario en Latinoamérica, provoca un análisis sobre el rol de la universidad, sobre todo en esta parte del continente, con niveles de desigualdad y brechas sociales, sumamente profundas, que originan también, grandes procesos de migración interna, delincuencia, y sobre todo malos sistemas de salud, educación y nutrición.

El presente trabajo, pretende ser un alimentador de esa reflexión sobre los vacíos institucionales de la universidad haciendo énfasis en la pública, especialmente la peruana, y cómo la universidad debe enfrentar los retos de la tecnología, el mercado, las condiciones mundiales y las expectativas que los alumnos y la propia sociedad tienen en ella.

La primera pregunta que debemos hacer, ¿la universidad como tal está en crisis?, la universidad pública especialmente en el Perú está en crisis?, para nosotros la respuesta es que sí, para responder a la primera interrogante citamos al desaparecido profesor de la Universidad de Harvard Clyton Christensen, que analiza la situación de la universidad y evidencia en ella una crisis real por su falta de interacción con la sociedad y las necesidades sociales, indicando que la universidad no garantiza en lo absoluto el aporte de un estudiante a la sociedad, y que graduarse solamente es un indicador que el estudiante, sabe cómo hacerlo bajo los indicadores y baremos de la

normatividad y los reglamentos internos, pero no asegura, de ninguna manera la existencia de competencias y capacidades para el desempeño laboral y profesional.

De otro lado la universidad pública, especialmente en el Perú, afronta una severa crisis, no necesariamente por aspectos financieros o falta de entrega de fondos públicos por parte del Estado Peruano; en esta última década la universidad pública nunca ha recibido tantos recursos como ahora, producto de las transferencias del gobierno central y de las asignaciones de lo que denominamos en el país como Canon Minero², Gasífero, Petrolero, Portuario y Pesquero, que resulta de la entrega del 50% de impuesto a la renta generado por la actividad minera formal a cargo de empresas establecidas en las regiones,. Sin embargo, en esta época de bonanza para los ingresos de la universidad pública, el nivel de impacto de la inversión y desarrollo ha sido sumamente pobre.

Por ejemplo en el año 2022, las universidades estatales han recibido 408 millones adicionales a los del 2021, es decir 39%³ adicional, de un total de 643 millones para dicho año y el promedio de ejecución del canon minero para universidades ha sido del 20% y en los últimos cinco años, solo se ha ejecutado el 50% del total de ingresos por canon universitario, esta es una muestra que la universidad pública a pesar de contar con beneficios o subsidios no cumple con la investigación y tecnología.

Sigamos preguntando, por qué si la universidad pública ha tenido tantos recursos en los últimos años, cada vez son menos los estudiantes que confían, creen y sobre todo participan del proceso de la oferta educativa pública y la respuesta es que se genera una sensación de distanciamiento de la universidad pública con la realidad y de otro lado el acceso a la universidad privada en términos específicos es más sencillo que a la universidad pública, que tiene un primer filtro como es el examen de

² La Ley 27506, regula la distribución del Canon Minero, Petrolero, Gasífero, Forestal y Pesquero. En ese sentido las Universidades Públicas reciben el 20% del total de Canon Minero dispuesto para los Gobiernos Regionales, y debe ser utilizado en la investigación y en la renovación tecnológica de punta, sin que ello se cumpla de manera eficiente.

³ Rumbo Minero - Revista de Minería: Reporte sobre el canon universitario: <https://www.rumbominero.com/peru/noticias/mineria/universidades-publicas-canon-regalias/>

ingreso. Pero aún así, la demanda de estudios en la universidad pública cada vez es menor.

Christensen⁴, también afirma que si los gigantes tecnológicos, del mundo como son Facebook y Amazon, dedicaran parte de sus actividades a la educación, prácticamente destruirían el concepto de universidad de hoy, y es que esta institución de dos mil años, no ha cambiado radicalmente, ya que el rol de la universidad no debería ser solamente transmitir conocimientos, sino aportar a la creación y aplicación de conocimientos. Y a ello hay que sumar, la falta de adaptación de la universidad⁵ a las necesidades laborales de la sociedad, es decir, ¿es la universidad capaz de aportar a los profesionales que la sociedad requiere, y es la sociedad capaz de recibir la gran cantidad de profesionales que egresan de la universidad?, ¿cuál es el nivel de colocación de profesionales de la universidad pública con respecto a la universidad privada?

Las características de la universidad, empiezan con la autonomía, es decir, el derecho de no injerencia de otras instancias, para el ejercicio de la libertad de cátedra, contenidos en las normas universitarias. Sin embargo, a pesar de esos recursos, la universidad tiene las dificultades de conectarse con la realidad y como ya hemos mencionado de adaptarse a las necesidades del mercado y que el mercado sea capaz de receptar a los profesionales que egresan de la misma.

II. CONDUCTAS DE BUEN GOBIERNO CORPORATIVO DE LA UNIVERSIDAD:

La norma universitaria y la supervisión han hecho que las universidades públicas, ordenen sus niveles de formalidad. Sin embargo, queda una tarea ardua, que consiste en implementar las políticas de buen gobierno corporativo en dicho modelo institucional, siendo este el conjunto de normas de conducta que garantizan, calidad, transparencia y ética en el accionar de la vida universitaria, toda vez que la autonomía no debe ser el

⁴ Clayton Christen al comentar sobre su libro El Dilema Innovador, afirma que la mitad de las universidades desaparecerán en los próximos diez años: <https://www.comunidad-rh.com/2019/03/28/la-mitad-de-las-universidades-dejaran-de-existir-en-10-anos-segun-profesor-de-harvard/>.

⁵ Al respecto puede verse, Christensen Clayton El Dilema de los Innovadores, Cuando las nuevas tecnologías pueden hacer fracasar a las grandes empresas, Editorial Gránica, Madrid 2000, Capítulo 10, Los Dilemas de la Innovación, Pg. 352.

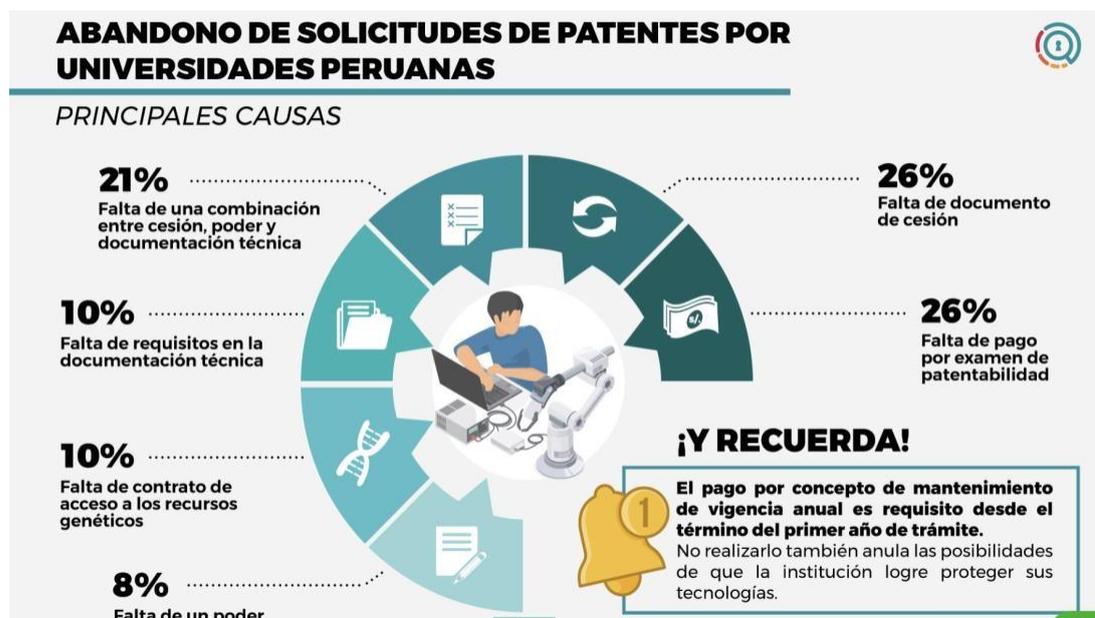
escudo del manejo inadecuado de los recursos estatales o privados, en el campo de la universidad. Uno de los grandes vacíos regulatorios externos y de conducta de parte de la universidad pública es por ejemplo la forma y modo cómo se usa el canon universitario, no existiendo incentivos o desincentivos de conducta que garanticen un uso efectivo de estos recursos. Igualmente sucede con las conductas docentes, a nivel ético, ya que no existen sanciones eficientes a los docentes que violan los criterios normativos, como por ejemplo la calidad de docente a dedicación exclusiva, siendo muchos los que ejercen docencia en otras universidades, empresas o inclusive en el Estado, esta falta de “accountability”⁶, origina el letargo e ineficiencia en la universidad pública, porque la dedicación y el esfuerzo no son los esperados.

La universidad peruana, tiene vacíos institucionales, que no permiten el despegue y la iniciativa a convertirse en organizaciones de atención a la sociedad, especialmente la universidad pública; algunos de ellos son la desmotivación para generar más recursos, debido a su relajamiento en la iniciativa de captarlos, ya a que cuentan con seguridad presupuestal. El hecho de tener un presupuesto estatal y cumplir con la satisfacción de demanda de educación gratuita, no tiene nada que ver con la negativa a competir y generar recursos institucionales, buscar rentabilidad y garantizar reinversión de recursos en favor de la innovación, la productividad y el aporte con bienes y servicios a la sociedad.

Entonces, queda claro que hoy en día la universidad pública tiene recursos, genera menores incentivos para la participación de los estudiantes, porque empieza a dejar de ser competitiva, tanto a nivel de la colocación o perfil laboral a favor de los mismos, su mayor distanciamiento con el mundo real, con la sociedad, con la actividad empresarial y la actividad económica. Existe una suerte de aislamiento, y más aún, la falta de perspectiva hacia la contribución con la sociedad a partir de la investigación y la apuesta por el desarrollo económico, sostenible y ambiental. Así entonces es necesario replantearse el rol de la universidad pública, partiendo porque los interesados o “stakeholders” en su desempeño, no solo son parte de la comunidad universitaria, como alumnos, docentes, y personal

⁶ El accountability es la acción por la cual los ejecutivos, funcionarios y trabajadores de una organización, responden y rinden cuenta por sus acciones, así como rinden cuentas por las mismas.

administrativo, somos los ciudadanos los que tenemos interés en los recursos públicos que se utilizan, es la comunidad, porque la universidad pública debe jugar un rol social importante; debiendo ser los aportantes al desarrollo sostenible con participación involucrada en los temas para mejorar las condiciones de los sectores más vulnerables y por lo menos en las comunidades del entorno.



Cuadro 1: Abandono de solicitudes de patentes por universidades peruanas⁷.

La implementación de normas de buen gobierno corporativo, bajo el paradigma de una universidad dinámica y competitiva, es el primer escalón para que esa visión pueda irse implementando con el paso del tiempo. Como hemos mencionado un código de buen gobierno corporativo es un instrumento que regula conductas de desempeño a nivel institucional y que garantiza transparencia, cumplimiento de objetivos y que la visión sea implementada porque existen reglas para lograrlo, no solamente las normas de presupuesto o contraloría, que básicamente tienen que con el control

⁷ Fuente INDECOPI: <https://www.patenta.pe/-/abandono-de-solicitudes-de-patentes-por-universidades-peruanas-principales-causas>

Es importante precisar, conforme el cuadro de la referencia que existen más de quinientas solicitudes de patentes de universidades peruanas, sin que existan patentes registradas, siendo las más productivas en cuanto a solicitudes la UNI y la Universidad La Molina, la constante en estos casos es el abandono de las solicitudes conforme lo expone el cuadro.

gubernamental hacia afuera; el gobierno corporativo tiene que ver con el autocontrol y la seguridad de buenas conductas a favor de la institución.

III. LA UNIVERSIDAD COMO FORMADORA DE PROFESIONALES PARA LA COMUNIDAD:

Conforme lo define la norma universitaria actual, la universidad es *“una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, científica y tecnológica con una clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural. Adopta el concepto de educación como derecho fundamental y servicio público esencial. Está integrada por docentes, estudiantes y graduados. Participan en ella los representantes de los promotores, de acuerdo a ley. Las universidades son públicas o privadas.”*

Es decir, la universidad para la normatividad nacional, básicamente tiene como objetivo la formación, y eso es lo que hace la universidad, transmitir conocimiento, sin embargo no existe una **reflexión sobre la necesidad de crear conocimiento aplicado**, indica la norma que también se promueve la investigación, pero no para qué, si analizamos el número de investigaciones aplicadas que realiza la universidad, especialmente la pública, debemos de indicar que estas son escasas, y en el campo de las ciencias, se han priorizado las ciencias naturales y formales, de manera abstracta sin un carácter de aportación al desarrollo productivo y sostenible, porque se entiende que las facultades de este campo básicamente forman profesores de la materia, pero si se hace un análisis del aporte al desarrollo sostenible definitivamente nos daremos cuenta, que es muy pobre. Con respecto al campo de las carreras que tienen que ver con las ciencias sociales, producción, ingenierías sucede, exactamente lo mismo, formar profesionales, la pregunta es, los profesionales son los que necesita la sociedad, cuán desvinculadas están las curriculas en general de las universidades y de la universidad pública con respecto a las necesidades.

Justamente esa lejanía hace que las universidades públicas tengan poca capacidad para generar recursos y nuevos mecanismos de financiamiento,

siendo dependientes específicamente del Estado, los recursos y las transferencias que éste le provee, porque la ley establece que la universidad pública tiene este carácter por las facilidades económicas a favor de los estudiantes, pero no limita que esta institución pueda generar recursos para mejorar su performance financiera, siendo dos universidades públicas las únicas que tienen una performance financiera⁸ distinta a las demás, como son la Universidad Nacional de Ingeniería UNI, que realiza distintas actividades prestadoras de servicios a la comunidad al igual que la Universidad Nacional Agraria La Molina, la data es antigua pero interesante, en el año 2011 la primera tuvo el 45.18% del total de su presupuesto originado en generación de recursos propios y la segunda con el 14.59%. Ese relajamiento en la capacidad de generación de recursos propios a partir de actividades de investigación, servicios, etc. no es casual, es la falta de visión hacia una universidad integrada hacia la sociedad.

Bajo el paraguas de la Ley Universitaria, las universidades cumplen su objetivo básico, pero citando a Christensen y conforme se desempeña la sociedad, gran parte de la formación profesional, en los próximos años, será desplazada desde la universidad hacia formas más dinámicas, incluyendo i) la competencia internacional de universidades, es decir, muchos de los estudiantes que hoy tienen en las universidades locales, verán una oportunidad en la formación internacional de universidades extranjeras que ofertan carreras bajo la modalidad digital a más bajo precio, con mejores y mayores condiciones de adaptación y que ofertan carreras que son requeridas por el mercado global, ii) en segundo lugar la oferta de centros privados, que poco a poco adquieren mayor relevancia para la formación profesional, porque al final, en esencia, cuando alguien decide seguir estudios superiores es para lograr herramientas para el desarrollo laboral y adquirir competencias y habilidades que permiten su inserción en el mercado, con niveles competitivos de ingreso; hoy esta oportunidad no solo la garantiza la universidad, entonces el mercado irá optando por “profesionales o egresados” de plataformas digitales independientes y no necesariamente de universidades. iii) Las marcas educativas y las certificaciones internacionales irán desplazando a las autorizaciones

⁸ Véase el documento del MINEDU 2022, La Universidad en Cifras, documento de trabajo del Ministerio de Educación, diapositivas 42 y 43:
<https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/9077/La%20Universidad%20en%20Cifras.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

gubernamentales de la educación, debido a que la educación va a dejar de ser un servicio público de monopolio estatal que lo brindan instituciones públicas y privadas con ese manto de “titularidad” otorgada por un Estado, sino que el ejercicio de la libertad para dar este servicio a través del medio más democrático que existe como es la internet, cubrirá estas brechas y necesidades.

Entonces, es necesario realizar una reflexión sobre si la universidad en verdad forma profesionales, para el desarrollo social, ambiental, sostenible y productivo, porque los “stakeholders”, parte de ellos, las organizaciones, empresas, e instituciones esperan profesionales con competencias para el mundo de hoy y en muchos de los casos, eso no sucede. Este análisis sobre la vigencia de las carreras y la educación se pueden verificar en dos textos, sobre la obsolescencia de muchas carreras universitarias, profesiones y oficios, que son desplazadas por la tecnología, y que ayudan a entender este análisis bajo la visión de la necesidad de una educación dinámica, activa y conectada con la realidad. En *Sálvese quien pueda*, el libro de Andrés Openheimer⁹ (Openheimer, 2018), se hace referencia a un estudio realizado en la universidad de Oxford, por los profesores Osborne y Frei, que presentaron un trabajo cuantificado sobre la desaparición de más de 702 ocupaciones y profesiones, que era inminente en los próximos años, y esa realidad se viene produciendo como consecuencia de la revolución digital y la inteligencia artificial, indicando que para el año 2030 se perderían más de setenta millones de empleos como consecuencia de la automatización.

Esta exposición de Openheimer (Andrés, 2018), es ratificada por un texto reciente *Economía WTF*, (Tom, 2016) ambos textos ratifican que la educación viene perdiendo el paso del avance tecnológico y se narra cómo los grandes de la tecnología desplazan con la implementación de la inteligencia artificial al trabajo efectuado por el mundo académico por años, en razón a la pérdida de empleos y profesiones que van quedando obsoletas y que si no se trabaja conforme a las necesidades que la época plantea, formarán parte de la historia.

⁹ Openheimer Andrés, *Sálvese Quien Pueda*, El Futuro del Trabajo en la Era de la Automatización, Editorial Debate, Madrid 2018, Pg. 143.

Las carreras tienen que pasar de ser unidimensionales, a ser transversales y multidisciplinarias, con contenido tecnológico y una gran inyección de habilidades blandas (inteligencia emocional y social), este tipo de equipamiento profesional, serán los que puedan garantizar la vigencia de las actividades profesionales, por lo que la universidad de hoy asume un reto fundamental, además de integrarse al mundo real, es aportar con gente sumamente formada y entrenada en carreras transversales que tengan formación crítica, creativa, innovadora y tecnológica.

Además de la incertidumbre formativa, por la cual la institución de la universidad atraviesa, hay que formular cuestionamientos sobre el rol de atención a la comunidad, es decir, cómo se contribuye al desarrollo económico, productivo y social; cómo ya hemos anotado en la parte inicial del presente documento. Cómo la universidad participa en la vida de la comunidad y del país, y se suma a los planteamientos necesarios para la solución de problemas cotidianos y de cómo se enfrenta el futuro.

Siguiendo con una breve revisión a la norma universitaria, el artículo 6° de la misma, de manera tibia hace referencia al servicio de la universidad hacia la comunidad, se ha atascado en la parte formativa de transmisión de conocimientos sin ningún nivel de conexión con las necesidades sociales.

En un artículo interesante publicado por el profesor Kaplan¹⁰ (Kaplan, 2000), de la Universidad Autónoma de México, se hace una reflexión sobre el rol de la universidad pública como medio de acceso al ascenso social, para los sectores populares, cuyos estudiantes, logran gracias a los grados académicos y a la obtención de empleos de mejor condición un ingreso a las clases medias y profesionales que mejoran las estructuras sociales, la calidad de vida y los hábitos de consumo. Pero también como una institución que se integra y plantea soluciones. Las ciudades y comunidades en Latinoamérica enfrentan distintas dificultades, que no solo pueden y deben ser atendidas por los gobiernos locales o gobiernos nacionales, sino que es la universidad la que se puede encaramar con una visión de liderazgo a favor de la sociedad.

¹⁰ Kaplan, Marcos La universidad pública: esencia, misión y crisis Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, vol. XLIV, núm. 178, septiembre-abril, 2000, pp. 101-133 Universidad Nacional Autónoma de México Distrito Federal, México.

“Los problemas típicos en Latinoamérica, como los de conflicto y ordenamiento territorial, la falta de acceso a la vivienda social y de bajo costo, el problema de la salud, los servicios básicos como el agua y el desagüe, la conectividad y el analfabetismo funcional¹¹”; los problemas de acceso al derecho de propiedad, el comercio y la minería informal, el transporte público, la polución y contaminación, son temas cotidianos que hasta la fecha no tienen una solución drástica, lo que hace que la brecha social en países como el Perú, sigan perdurando. Este es uno de los grandes retos de la institución universitaria, y que tiene que ver con la presencia y participación en temas cuya asunción, permitirá mejorar la calidad de vida y el ingreso para los ciudadanos. Esto no quiere decir que la universidad sea la que realice el gasto, pero sí la que lidere y promueva la solución, además de gestar los recursos adecuados a través de distintos mecanismos de financiamiento para entrometerse en la consecución de estos objetivos. El presente trabajo como hemos comentado, busca plantear un modelo de integración e interacción de la universidad con la sociedad, y el constructor de un modelo de responsabilidad, visión económica e impacto social de la institución universitaria en la vida de la sociedad.

IV. LA UNIVERSIDAD COMO APORTANTE AL DESARROLLO SOSTENIBLE:

La sostenibilidad tiene distintas definiciones, amplias y lo que podemos decir de ella es que se trata de (i) Un marco conceptual global que describe un deseable, equilibrio saludable y dinámico entre lo humano y lo natural (ii) Un sistema de políticas, creencias y mejores prácticas que protegerán la diversidad y la riqueza del planeta y sus ecosistemas para fomentar la vitalidad y las oportunidades económicas, y crear una alta calidad de vida para las personas y, (iii) una visión describiendo un futuro en el que quisiéramos habitar en función al equilibrio entre la naturaleza y la vida humana.

¹¹ El analfabetismo funcional consiste en las deficiencias y falta de destrezas en aspectos básicos para el desarrollo laboral, como el manejo de la tecnología, los idiomas y la comunicación, que limita a las personas a mejorar su ingreso.

La revisión del rol de la universidad es vital en estas circunstancias; especialmente de la universidad pública; no porque se le exija más que a la universidad privada, sino porque usa fondos públicos y su finalidad tiene que ver con la formación de personas que no pueden tener acceso a la universidad privada, pero más aún con aportar al desarrollo de los sectores que requieren verdaderamente un compromiso de la misma para el desarrollo.

Así las cosas, es absolutamente necesario empezar a definir cuál es el rol en el campo de la responsabilidad, de la universidad, o cuál es el nivel de responsabilidad social, económica, productiva y social que emerge de su estrategia, funcionamiento y operatividad. Para ello, es necesario empezar por tener claro qué entendemos por responsabilidad y aporte al desarrollo.

La responsabilidad social y el aporte al desarrollo, lo constituyen un conjunto de compromisos continuos que las empresas deben ejercer de forma ética y contribuir al desarrollo económico al tiempo que mejora la calidad de vida de la fuerza laboral y sus familias, así como de la comunidad local y la sociedad en general.

Entonces, bajo ese concepto, es importante evidenciar por qué la universidad debe priorizar la responsabilidad social universitaria y el desarrollo económico y productivo, teniendo en cuenta, que se trata de la forma inicial, con la cuál la institución se conecta con la comunidad y sus stakeholders, es decir, con aquellos que tienen interés en el buen funcionamiento universitario y para ello, la institución debe de partir con conductas éticas para su correcta gestión no solo académica sino de proyección institucional, que garanticen predictibilidad y sobre todo alto impacto en la comunidad.

V. LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y EL APORTE AL DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO COMO ROLES DE LA UNIVERSIDAD:

La responsabilidad social corporativa es el compromiso continuo de las empresas de comportarse de forma ética y contribuir al desarrollo

económico al tiempo que mejora la calidad de vida de la fuerza laboral y sus familias, así como de la comunidad local y la sociedad en general.

Tomando como base este concepto, podríamos decir que: LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA Y SU APORTE AL DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO, es el compromiso de la universidad de integración al desarrollo económico, productivo, social y ambiental con la comunidad y su campo de influencia, aportando liderazgo de conocimiento aplicado, innovación transformadora de la realidad y promoviendo el espíritu emprendedor y el desarrollo de mejoras y oportunidades en la comunidad, en un contexto de eficiencia financiera y correcto uso de recursos, gestión social y ambiental, es decir en un marco de desarrollo sostenible.

En este orden de ideas, para lograr el objetivo para interactuar e integrarse con la sociedad y la comunidad para lograr el desarrollo económico productivo, sostenible, la institucionalidad de la universidad, debe asumir e incorporar ciertas políticas y acciones que permitan el logro de objetivos en la mejora de condiciones a partir de la gestión de la universidad, como por ejemplo la implementación de políticas de buen gobierno corporativo, que influyen directamente en la orientación del funcionamiento universitario hacia esta visión integral.

Teniendo como base este concepto, la universidad, debe asumir nuevos retos a los que denominaremos de “configuración”, no solo dispuestos por la normatividad, sino por el mercado, considerando las alternativas de oferta para las mismas o mejores propuestas de valor, que otras instituciones que no tienen rango universitario poseen a nivel global; en favor de sus docentes, estudiantes, trabajadores y la comunidad; se trata de nuevos retos y posibilidades acompañadas en estos tiempos de grandes amenazas, se trata de asumir estrategias, acciones y gestión de alto impacto hacia adentro y hacia afuera, sino, existe un riesgo de deterioro institucional sin retorno.

Hoy las universidades no solo compiten entre sí, ya sean públicas o privadas, sino que la universidad en general desde el punto de vista de la formación e instrucción empieza a tener cada vez más sustitutos y

competidores, porque hoy lo que se discute en el ámbito educativo universitario, es la formación en competencias, es decir en habilidades específicas para un desempeño específico. Entonces una de las formas de encontrar una perspectiva de posicionamiento, impacto, relacionamiento y garantía de existencia con la capacidad de adaptación, la innovación y la diferenciación que se constituyen en los elementos que en el presente garantizan la viabilidad de las organizaciones. Hoy hasta la universidad como institución, tiene amenazas, como las plataformas digitales, los cursos online libres, las consultoras ofreciendo programas, etc. Entonces una universidad innovadora y abierta a la comunidad es garantía de su viabilidad en el tiempo.

VI. EL TRIPLE BOTTOM LINE EN LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA:

La responsabilidad social universitaria, no solamente tiene que ver con actividades altruistas de “fin de semana” o residuales; tiene que ver también con la sostenibilidad, con el desarrollo económico y la contribución al crecimiento de la sociedad en todos sus ejes; es decir aquellas actividades que, trabajadas de una manera específica, logran ser duraderas, sostenibles y trascendentes en el tiempo, ser sostenible hoy, implica una forma de hacer las cosas que garanticen no solamente impactos positivos dentro de la organización, sino hacia el mercado y la sociedad. Hoy la sostenibilidad de las organizaciones es fundamental, y trabajar la responsabilidad social universitaria bajo esta perspectiva, permitirá que más allá de la crisis por la que el sistema educativo universitario atraviesa hoy, en el caso de la universidad pública y privada, pueda ser superada por ese reto de actividad sostenible, que no solamente tiene que ver son los temas sociales, sino también financieros y ambientales.

Los criterios que la responsabilidad social, y el aporte al desarrollo económico y productivo, y en este caso de la responsabilidad social universitaria, tienen que ver también con la rentabilidad con los resultados, y en la presente propuesta acogemos un término que refleja o encuadra los resultados, el impacto de las organizaciones y sobre todo su desarrollo

sostenible, nos referimos a “The Triple Bottom Line”¹², tres elementos que son fundamentales para la sostenibilidad de las organizaciones, y que organiza la misma en razón a tres elementos como la responsabilidad financiera, la responsabilidad social y la responsabilidad ambiental. Justamente la universidad puede encuadrar perfectamente dentro de este campo, porque tiene los elementos y condiciones para ser rentable en los mismos:

VI.1 RESPONSABILIDAD FINANCIERA DE LA UNIVERSIDAD (PÚBLICA):

La universidad pública, latinoamericana y peruana tienen aseguradas un presupuesto mínimo para gastos corrientes e infraestructura, en el caso del Perú tiene ingresos adicionales por una ley que precisa que el 10% del impuesto a la renta recaudado de las actividades productivas, como minería, pesca, energía y portuaria, van destinados en parte a las universidades públicas de la zona. A nuestro parecer, en los años de distribución del canon minero o beneficio de reparto tributario a la universidad pública, ha sido tan mal manejado, debido a que esta partida en la mayoría de universidades ha sido utilizado para gasto en infraestructura con poco impacto en la investigación, específicamente orientada la solución de problemas del entorno universitario.

Si se quiere orientar a la universidad a la satisfacción de este eje, especialmente en el caso de la universidad pública, es necesario orientar los recursos a investigaciones con propuestas de valor y que se conviertan en aportes que el mercado absorba como producto o servicio, generando ingresos y no desperdiciando los recursos. En el caso de la universidad privada, si bien no responden a un presupuesto del Estado, obedecen a las expectativas de sus patronatos, promotores o accionistas; sin embargo, existen diversos niveles de merma o desperdicio y hasta utilización de recursos universitarios para actividades como la política.

¹² La Teoría del Triple Bottom Line, es una Teoría fortalecida por el profesor Savitz, que ha desarrollado esta triangulación para evidenciar que la rentabilidad, social, ambiental y financiera no son oponibles. Al respecto puede consultarse Savitz Andrew y Weber Karl, Talent Transformation and The Triple Bottom Line, Jhon Wiley and Sons Inc, USA 2013. Pg. 317

VI.2. RENTABILIDAD SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD:

Tiene que ver con el aporte de actividades en la mejora de las condiciones de vida de la sociedad o la comunidad, como por ejemplo cómo generamos empleo, cómo se crean oportunidades para que los ingresos mejoren; el tema social tiene que ver con el reconocimiento de derechos de las personas, el discurso suena bien, sin embargo en cualquier país del mundo, el respeto a los derechos y sobre todo dar condiciones de dignidad, tiene un costo, porque es necesario responder a las deficiencias del sistema para garantizar condiciones de vida, que hagan que esos derechos sean evidenciados, por lo tanto el reconocimiento y la activación de esos derechos cuesta, y el Estado no los asume, no solo porque es difícil hacerlo, sino porque es costoso, debido justamente a la estructura de burocracia, desatención e ineficiencia que gobiernos muestran en esta parte del mundo.

VI.3. RENTABILIDAD AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD:

El Perú, es un país con grandes recursos, existen en las universidades carreras que tienen que ver con las actividades extractivas y también con temas ambientales; sin embargo, el pensar en la necesidad de mejorar la extracción de los recursos, la medición del impacto de tales actividades y finalmente ser sostenibles en la explotación de recursos y el cuidado al medio ambiente y de recursos como el agua y el aire son tareas que van más allá del estudio de carreras, sino con el desarrollo de políticas públicas y su integración con la vida social, y puede ser la universidad un gran “tubo de ensayo”¹³ para desarrollar, definir y proponer políticas públicas y acciones que garanticen un manejo articulado entre la explotación de recursos y el manejo responsable de los recursos hídricos, energía, agua etc. , su cautela, monitoreo y reporte situacional, lo que hoy no ocurre. La sociedad cada vez, quiere involucrarse más con los temas ambientales y cómo se manejan los recursos naturales y se protegen los recursos finitos para la vida de la tierra, la naturaleza y el ser humano; sin embargo, no existe un manejo constante de indicadores, mecanismos de medición independientes y objetivos que logren procesar estos niveles de

¹³ Koch James y Hammond AL, Innovation Dynamics, Best Practices and Trends in the Off Grid Clean Energy Market, en Journal of Management for Global Sustainability, International Association of Jesuits Business Schools, Volume 1, 2013, Pg. 123.

información y medición a efecto de conocer el comportamiento de la industria, la actividad extractiva y el manejo ambiental.

En suma, se trata de un trabajo integral de la universidad para el trabajo por la mejora de las condiciones de vida, en el campo social y económico, reduciendo los impactos que las actividades humanas puedan generar en el medio ambiente, especialmente con respecto a las actividades extractivas, la explotación de los recursos y el cuidado del agua y el manejo de la energía, siempre actuando con manejo de indicadores o baremos que contribuyan a la implementación de políticas públicas y planes de acción a las que hemos hecho referencia.

En conclusión el trabajo de TBL “Triple Bottom Line” de la universidad, puede convertirse en el soporte para el desarrollo social y empresarial y, sobre todo en un país como el Perú, donde la actividad empresarial en el campo de las actividades extractivas, discurre entre los ríos sombríos de la débil información para la sociedad, poco control estatal, indicadores poco objetivos y transparentes, desde el punto de vista institucional y social, además de soluciones técnicas parciales, implementadas para cumplir de manera incompleta.

No se puede dejar de reconocer la importancia que la solidez de las empresas en un país con poco desarrollo, genera oportunidad de crecimiento y asunción de responsabilidad tributaria. Por lo tanto trabajar estos elementos garantiza mejoras en la gestión empresarial, que tiene como contrapeso el éxito en la gestión ambiental y social. No puede existir una mirada ambiental o social insostenible sino se trabaja con el tercer brazo del desarrollo económico de las empresas y las organizaciones.

VII. PROMOCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO Y LA INNOVACIÓN:

El emprendimiento y la innovación hoy se han vuelto palabras sinónimas, como afirma el profesor Joseph Schumpeter¹⁴, el asumir retos y actividades emprendedoras se constituye en una de las formas de trascendencia y realización del ser humano, y es el empresario, el que con su aspiración de

¹⁴ Desarrollado por Dorazio Pessoa Franco, El Pensamiento Económico de Joseph Schumpeter, Unión Editorial, Biblioteca de la Libertad, Formato Menor, Madrid 2015, Pgs. 627 y 763.

colocar un producto o servicio en el mercado, aporta con innovación, con creación de propuesta de valor constante. Por ello la universidad como aporte a la sociedad no debe quedar aislada, sino ser capaz de ser transformadora, a través de estudiantes que puedan crear y aportar, pero no solamente desde el punto de vista teórico, sino que la investigación debe convertirse en acción, en emprendimiento capaz de marcar diferencias y propuestas de valor, es decir, innovación.

Como dice el profesor Raffler¹⁵, investigar consiste en convertir recursos en conocimiento, que es el rol tradicional de la universidad, pero esa distancia que en el tiempo se mantiene entre la universidad y la realidad, impide que se pueda cumplir la segunda parte del círculo que es convertir el conocimiento en rentabilidad, eso es la innovación, crear valor percibido por la sociedad en cualquiera de las actividades del conocimiento sobre todo del conocimiento aplicado.

Trabajar en la innovación para la solución de problemas cotidianos, es realmente un aporte importante de responsabilidad y proyección universitaria, un ejemplo puntual es la falta generación de patentes de la universidad peruana, especialmente de la universidad pública que tiene ingentes recursos estatales para dedicarlos a la investigación aplicada; el número de patentes de invención, modelos industriales, diseños industriales, modelos de utilidad, son nulos, las universidades públicas peruanas se han hecho beneficiarias de cientos de millones de dólares sin una respuesta objetiva a esos niveles de ingresos, como ya lo expusimos, esta se constituye en una época perdida pues con dichos recursos se han podido transformar en “think tanks” de innovación y creación de valor, por ello nuestro comentario constante a que la universidad no solamente tiene que ver con el sílabo, del curso, el docente o la evaluación; tiene que ver con una capa de oportunidad de investigación objetiva y aplicada que contribuye al desarrollo, más aún cuando se tiene una norma prácticamente única a nivel del continente, como es la Ley de Canon Minero ya que nos encontramos en un país con gran actividad extractiva, cuya legislación “distributiva” posibilita este tipo de ingresos a favor de la universidad pública.

¹⁵ Harmut Raffler ha sido VP de Siemens y al hablar de Innovación hace referencia a la relación fluida que existe entre conocimiento e innovación, haciendo referencia a que investigar es transformar conocimiento en dinero, pero innovar es convertir conocimiento en rentabilidad.

Sin embargo, resulta oportuno orientar una línea de honestidad, haciendo una autocrítica del poco aporte de la universidad, especialmente la pública hacia la innovación y al emprendimiento¹⁶, a generar espacios de discusión entre profesores y estudiantes para desarrollar ideas aplicadas, con valoración económica que puedan dar a la institución no solamente reputación, sino un rol activo en el desarrollo regional y de país, un ejemplo interesante de una institución promotora de la innovación y el emprendimiento es el Instituto Weizmann de Israel¹⁷, que no solamente centra su actividad a la educación profesional tradicional, sino que es un gran generador de patentes en distintos campos de la ciencia, convocando a especialistas y científicos de primer nivel entre sus filas, para garantizar un estándar de producción de patentes que a la vez le genera enormes recursos provenientes de todo el mundo. Muchas de las universidades públicas como la Universidad Nacional de San Agustín, San Marcos, La Molina, etc., tienen la infraestructura, capacidad financiera, y sobre todo un número importante de profesores y alumnos que podrían hacer viable procesos de investigación y desarrollo, que se conviertan en emprendimientos de alta performance y generación de valor, no solo en la apuesta de soluciones para el entorno y la sociedad, sino de generación y sostenibilidad financiera para la propia universidad.

Por la calidad de “insumo” humano, la universidad pública, puede ser capaz de producir emprendimientos e innovación de alta performance, es decir, con niveles de sofisticación y propuesta de valor importante, siguiendo el modelo de universidades de los países desarrollados, que cuentan con un aseguramiento financiero para la investigación, como lo tienen las universidades públicas locales que cuentan con importantes cifras de canon minero, pero que asumen que solamente la investigación consiste en montar laboratorios o comprar tecnología, siendo que la tecnología es un medio para la innovación, pero si la investigación no se

¹⁶ Con respecto a la política de promoción y participación del Estado en la innovación y el emprendimiento, especialmente de la universidad pública, se debe consultar Mazucatto Mariana, El Estado Emprendedor, Mitos del Sector Público Frente al Privado, Editorial Taurus, Madrid, Pg. 63.

¹⁷<https://www.weizmann.ac.il/pages/research-activities> : El Instituto Weizmann, está ubicado en Israel y es una de las instituciones educativas de mayor producción científica en el mundo, no solo por sus investigaciones aplicadas en el campo de la medicina, biología o química, sino porque es capaz de producir patentes de invención, especialmente en el campo de la medicina, que son puestas a disposición de la industria.

orienta o perfila a la diferenciación y propuesta de valor, serán solo equipos tecnológicos, que pronto pasarán a ser depreciados por la natural obsolescencia de los mismos.

VIII. GESTIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS:

Uno de los problemas más grandes en el Perú, y que mantiene las diferencias en cuanto a brechas sociales, económicas y de oportunidad, es que en pleno siglo XXI, más del 8% de la población urbana y más del 30% de la población rural no tienen acceso a los servicios básicos de agua y desagüe; tal situación deteriora la calidad de vida del ciudadano, siendo que a pesar que los niveles de ingreso en muchos sectores que viven en lugares urbanos y cuentan con ingresos superiores a los mínimos vitales, la calidad de vida, genera una percepción de pobreza por la falta de servicios y deficiencias de salubridad en dichas zonas. Por ejemplo en el caso de la Universidad Nacional de San Agustín, que tiene impacto y tiene stakeholders en la Región Arequipa Perú y la ciudad de Arequipa, existe una gran cantidad de familias que ejercen emprendimientos de sobrevivencia, se dedican al transporte formal e informal o al comercio en condiciones similares y que sus ingresos son mayores a los que califican para estar por encima de la línea de pobreza, pero que a pesar de esos ingresos no tienen calidad de vida por problemas de acceso a los servicios de agua y saneamiento, como consecuencia de la lentitud de las autoridades regionales y la empresa de saneamiento para atender esta necesidad; la dificultad se incrementa cuando grandes zonas donde se desarrollan estos asentamientos nuevos, en el ámbito urbano, no cuentan con saneamiento físico legal, es decir, que el derecho de propiedad se encuentra en un limbo legal, porque los terrenos ocupados como consecuencia de invasiones, pertenecen al Estado Peruano, estas invasiones se han producido por la falta de oferta de vivienda popular, los asentamientos han sido discretamente reconocidos por las autoridades, pero nadie hace nada por promover un proceso de formalización que puede patrimonializar a estas familias, mejorar el PBI regional y generar automáticamente acceso a los servicios públicos, éste trabajo de liderazgo para la gestión de soluciones es parte de la responsabilidad de proyección universitaria para el desarrollo social, económico y productivo.

IX. EMPRENDIMIENTOS EN LA BASE DE LA PIRÁMIDE:

Cuando hablamos de emprendimiento, no solo nos referimos a la generación de investigación, productos y servicios de gran valor o con alta propuesta de valor, como es parte de la propuesta de responsabilidad social de la universidad, sino también de emprendimientos básicos, de generación de oportunidades a las personas que se encuentran en la línea o debajo de la línea de pobreza. La universidad puede jugar un rol trascendental en la promoción y desarrollo de negocios en la base de la pirámide¹⁸, es decir en los sectores vulnerables o sin oportunidad, a partir de una sola herramienta, la tecnología, siguiendo la propuesta del profesor Moamar Yunus, cuya hipótesis de integrar al mercado a los pobres ha sido plenamente contrastado con la creación del banco de los pobres¹⁹ y la aplicación de la tecnología celular para otorgar micro créditos, además de enseñar a utilizar la tecnología para para la creación de micronegocios en los lugares distantes donde el acceso a mercados sea complejo, pero con la telefonía celular es posible cerrar esta brecha y brindar la oportunidad de un empleo que supere el subempleo o desempleo, transformaría la vida de miles de personas, especialmente en la zona sur del Perú, donde existen localidades con altos niveles de pobreza y donde la producción es de subsistencia, y se crea un círculo vicioso de pobreza por la imposibilidad de colocar los productos en otros mercados, no tener acceso a la transferencia financiera; este tipo de emprendimiento asegura cubrir la brecha de desempleo o subempleo.

La universidad puede ser un núcleo de transferencia tecnológica para pequeños productores, para lograrlos incorporar a procesos productivos, comerciales y de gestión que permitan superar los niveles de sobrevivencia y se logren estandarizar e incorporar buenas prácticas agrícolas, industriales y comerciales para sacar adelante sus productos, incluyendo círculos de colaboración o asociatividad.

¹⁸ Al respecto véase, C.K. Prahalad, La Oportunidad de Negocios en la Base de la Pirámide, Un modelo de negocio rentable que sirve a las comunidades más pobres, Grupo Editorial Norma, Bogotá, 2005. Pg. 72

¹⁹ El profesor Muamar Junnus, plantea el acceso de los pobres a la economía de mercado a través de microcréditos, esta teoría ha sido contrastada a través de su sistema de financiamiento, lo que ha conllevado a que se le entregue el Premio Nobel, para él el problema de la economía de mercado tradicional es el acceso libre de los agentes en el mercado, criticando las restricciones conceptuales como por ejemplo que los pobres no pueden ingresar libremente al mercado. Al respecto puede consultarse, Yunus Muhammad, El Banquero de los Pobres, Editorial Paidós, Estado y Sociedad, Madrid, 2006.

Esbozamos un ejemplo, la facultad de ingeniería agronómica de una universidad pública, inicia un programa de apoyo y proyección social, para trabajar en favor de los productores lecheros del distrito de Toro en la provincia de la Unión, los cuales tienen dificultades para dar valor a la leche que producen, y solo les queda la oportunidad de vender su producción a un precio condicionado a la principal fábrica de leche del país, estando supeditados a ser productores cautivos a precios cautivos. Sin embargo, existe una tradición en dicho distrito para la producción de quesos de calidad, pero que no ha logrado ser exitosa en el tiempo pese al reconocimiento de dichos quesos, por dos motivos, la falta de trazabilidad en la producción, en segundo lugar la falta de producción sostenible de cada uno de los productores y finalmente los problemas de comercialización del queso fuera de la localidad, siendo que el distrito de Toro, queda a nueve horas en camioneta de la ciudad de Arequipa.

Han existido algunos programas de apoyo de ONGs a estos productores, pero siempre incompletos debido a que algunos estaban enfocados a mejorar la producción de leche, otros a mejorar la producción de quesos, pero nunca existía un trabajo que asegure la sostenibilidad, es decir sumados a los dos programas de soporte, trabajar la asociatividad, para asegurar una masa crítica de producto que pueda soportar pedidos constantes y mayores; y finalmente un trabajo para mejorar los mercados, eso ha hecho que la gente de Toro envejezca sin lograr ver la mejora en el ingreso y la calidad de vida a través del emprendimiento sostenible.

En ese sentido la universidad tiene todos los elementos para lograr realizar un plan de responsabilidad social, para el emprendimiento de esa zona, ya que cuenta con una facultad de ingeniería alimentaria que puede contribuir a la mejora del proceso y fabricación de quesos y derivados lácteos, desarrollando buenas prácticas y trazabilidad de parte de los pequeños productores. Cuenta con una facultad de administración y marketing que puede colaborar en un trabajo sostenido para lograr asociar a los productores, y ayudarlos a colocar sus productos en forma sostenida, predecible y atendiendo demandas importantes. Si bien las ventajas comparativas de la zona no son importantes por la lejanía y el abandono por parte del Estado, se pueden convertir las ventajas comparativas no

percibidas como el clima y el aislamiento ecológico, en ventaja competitiva para la calidad de la producción de leche por lo orgánico del alimento y finalmente lo que se necesita es construir un círculo virtuoso a partir de la laboriosidad del productor, de lo bueno de su insumo, de la calidad del producto y también el esfuerzo asociativo y comercial que puede lograrse para colocar los productos lácteos de Toro, dándoles propuesta de valor a través de su capacidad para entrar al mercado gourmet de quesos y estimulando el ánimo de compra del cliente, al asumir que con su adquisición fortalece un proyecto emprendedor de una zona libre de insumos artificiales y promovida por dos facultades de la universidad en un esfuerzo conjunto con los productores.

X. TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA EL EMPRENDIMIENTO:

Hoy, como consecuencia de la crisis originada por la pandemia COVID 19 la región sur del país, ha visto deteriorada su economía a escalas inimaginables, cuando más del setenta por ciento de su población económicamente activa, no pertenece al mundo formal, sino a ese enorme manto de informalidad, siendo que la mayoría de pequeños comerciantes, transportistas independientes y otros pequeños empresarios; que vieron sus ingresos mellados de manera radical, en ese momento el ser digital se convirtió en la salida para lograr seguir vendiendo y brindando servicios, sin embargo los pequeños comerciantes, la mayoría pertenecientes a conglomerados comerciales, es decir, núcleos que albergan a cientos y miles de ellos, no pudieron responder a la demanda digital por su distancia con el mundo tecnológico, a ese tipo de limitaciones se le llama analfabetismo funcional, y es una de las preocupaciones globales y de los fondos internacionales debido a la distancia que se origina entre el ingreso de las personas y especialmente de los jóvenes que no tienen una formación básica en temas tecnológicos, idiomas, etc.

La universidad local, dentro un posible plan de responsabilidad social universitario, puede contribuir en la digitalización de los micro empresarios y de los propios conglomerados comerciales, para lograr que ellos logren insertarse al mercado digital, a través del diseño, construcción y estructuración de tiendas online que a la vez tengan carácter asociativo; es decir, que logren convocar a comerciantes de diversos productos a efecto

de dar consistencia a una plataforma digital, capacitando el aspecto relacionado a la tecnología y con igual trascendencia en los aspectos logísticos, teniendo en cuenta que los negocios de este tipo tienen un gran componente que es la cadena de distribución y el manejo de inventarios para atender a los clientes de manera eficiente y generar experiencias de compra única.

Así como la crisis ha derruido la economía de los micro empresarios y trabajadores independientes, la tecnología da la oportunidad de competir en condiciones similares, y por ello el mercado digital es fundamental para impulsar al pequeño emprendedor local, que inclusive gracias a esta circunstancia puede tentar por mercados nacionales e internacionales; la universidad pública puede estar más cerca de estos grupos emprendedores, y asumir un compromiso por la sensibilización, capacitación, organización y digitalización.

XI. LA UNIVERSIDAD EMPRENDEDORA:

El Estado de bienestar y la actividad estatal relacionada a la producción, la actividad empresarial estatal, y la innovación estatal, han quedado de lado, con el Estado Liberal, por la percepción de un estado ineficiente, que no es capaz de sofisticarse más allá de las actividades básicas para las cuales ha sido diseñado como son los servicios básicos, la seguridad y la gestión del gobierno. Sin embargo, más allá de la visión liberal del Estado, existe una corriente ideológica que puede alentar a la universidad, como un gatillador de actividades distintas y más sofisticadas, como las corrientes de innovación, entendida esta como aquella actividad destinada a proveer bienes y servicios, que sean capaces de dar soluciones a la vida de las personas, que tengan capacidad de ser replicadas y que sean valoradas por los usuarios y ciudadanos.

La universidad pública, puede ser aquel golpe sin cortes que logra retirar el techo de vidrio debajo del cual el Estado se encuentra, en una situación de letargo, ineficiencia y mediocridad; porque el sistema universitario público forma parte del Estado, y puede convertirse como dice Mazzucato²⁰ en el brazo del Estado emprendedor, aquel que crea, innova,

²⁰ Mazzucatto, op.cit.

genera gobernanza y acuerdos público privados para implementar procesos de innovación en favor de la sociedad. Es el Estado, que debe orientar su mirada a la universidad pública para que se constituya sin crear burocracias o círculos viciosos, en el articulador de la innovación, entre la propia universidad, las instituciones estatales y de gobierno y el sector privado, como sucede en algunas instancias universitarias de otros países.

Esta orientación y propuesta dentro de la pertinencia de la responsabilidad social universitaria, recupera el rol de la universidad, en actividades más allá de las básicas, sino que es la universidad la que puede incursionar de manera dramática y positiva dentro de una política de innovación sobre todo en países subdesarrollados como el nuestro, que requiere de un verdadero impulso a la innovación, para el desarrollo de alternativas en el campo social, industrial, productivo, educativo, etc.

Este modelo que se plantea, de universidad emprendedora, en el caso de la universidad pública, supera la teoría de que el Estado solo ejerce un rol subsidiario y que se encarga de corregir las fallas del mercado y nada más, pero qué importante resultaría empoderar a la universidad pública en la dimensión del emprendimiento y como un medio de facilitar soluciones a problemas estructurales del mercado, sobre todo en situaciones de excepción²¹ (Kaplan, 2000).

Utilicemos un ejemplo, de cómo la universidad pública podría convertirse en el brazo del Estado emprendedor. Durante la pandemia en el Perú como consecuencia del COVID 19, ha sido penoso ver cómo los ciudadanos tenían problemas de acceso a insumos para la salud, específicamente para la adquisición de balones de oxígeno y relleno de oxígeno en los balones. En el país solo hay cuatro grandes operadores, fabricantes y distribuidores de oxígeno, los balones de oxígeno en tiempos de normalidad tienen un costo en dólares de \$190.00. Teniendo en cuenta que el oxígeno es fundamental para los pacientes de COVID 19, siendo que durante los momentos críticos de la pandemia como informó una radio nacional RPP el balón de oxígeno de dos metros cúbicos llegó a costar \$ 1950.00, con lo que la situación económica se convirtió en el factor de vida o muerte para los pacientes.

²¹ Kaplan, op.cit.

Las barreras de acceso al mercado por parte del Estado seguían siendo complejas para que nuevos jugadores ingresen al mismo, siendo que evidentemente en un país mercantilista como el nuestro las normas estaban orientadas a garantizar que esos cuatro jugadores o principales empresas proveedoras del producto sigan encaramadas y fijando los precios a partir de la ley de oferta y demanda (concertada), que en una época de normalidad podría entenderse, en paralelo el Congreso Peruano, estaba discutiendo una ley de acaparamiento y especulación y es evidente que en economía la forma de bajar los precios es mejorando la oferta para cubrir la gran demanda, el gobierno no tuvo capacidad de respuesta en ningún momento, y era el tiempo ideal para convocar a la universidad institucionalmente y a los estamentos de producción e investigación de las fuerzas armadas como el CIMA a probar alternativas de construcción de balones de oxígeno que puedan inundar el mercado, para reducir el precio de los balones y así salvar vidas.

Bajo propuestas de este tipo, la universidad emprendedora, puede liderar el proceso innovador del Estado, ser un articulador para la investigación y desarrollo con el sector privado, y el promotor de las cosas que hoy los individuos ni las empresas no hacen, y crearlas, promoverlas y desarrollarlas, este es el rol innovador del Estado y nuestra propuesta es que se ejecute a través de la universidad emprendedora; porque además la fuerza del talento, del conocimiento y del entusiasmo para esto, puede estar en la misma.

Una de las posibilidades de orientar la actividad de la universidad pública, hacia la universidad pública y privada emprendedoras, es la oportunidad además de participar en mercados poco desarrollados, como la economía ambiental o verde, el mercado de la tecnología, las actividades relacionadas con la revolución educativa, y no hablar solo del campo de acción y oportunidad en donde puede participar, sino su potencialidad para gestionar y fondear recursos, tanto gubernamentales, internacionales y de fondos privados, siempre y cuando exista ese trabajo de articular con el sector privado, para generar oportunidades y beneficios sociales y también financieros, es decir, que la universidad pública emprendedora puede ser

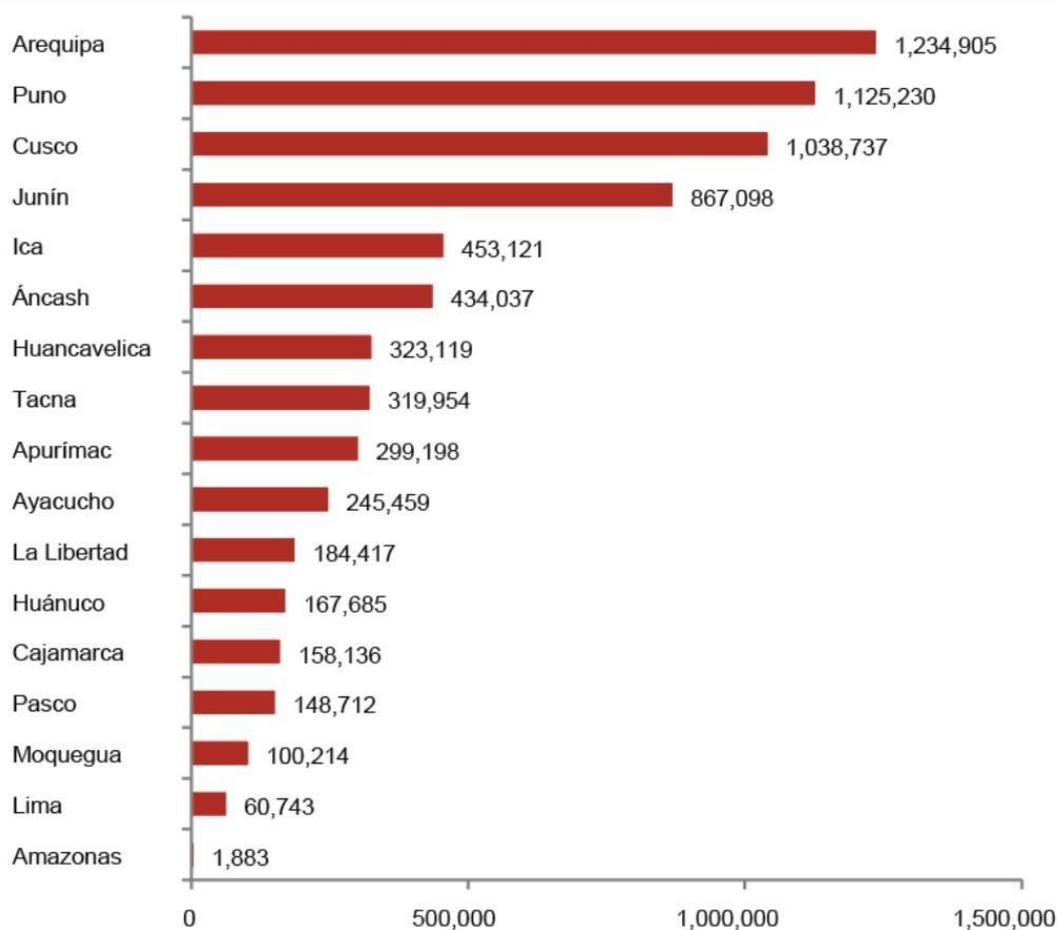
un atractor de financiamiento para un proceso de innovación, eficiente y entusiasta.

XII. INVESTIGACIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN:

La investigación puede convertirse en el ámbito de la universidad pública, uno de los brazos más importantes para la responsabilidad social universitaria, porque se convierte en la primera fase de creación de soluciones a los problemas de calidad de vida de los sectores más vulnerables, estas mejoras contribuyen con la calidad de vida, la mejora del ingreso y promueven rentabilidad social y financiera.

A manera de comentario, uno de los problemas típicos y cotidianos de la región Arequipa, por ejemplo; son las épocas de invierno que en las zonas alto andinas le denominan épocas de friaje; en dichas zonas viven cientos de criadores y pastores de alpacas con sus familias, se dedican al pastoreo y la crianza de estos camélidos sudamericanos, para comercializar su fibra y en algunas circunstancias su carne. Uno de los problemas que adolecen estas comunidades andinas, es que cada año cientos de alpacas (su capital, inversión y actividad económica) mueren como consecuencia de las heladas y el duro invierno, así mismo se produce una enorme afectación a las familias, debido a la constancia de enfermedades infecto respiratorias. Todos los años sucede lo mismo y el gobierno regional de la localidad, todos los años reacciona de la misma manera, enviando frazadas y medicinas para contrarrestar la enfermedad de los camélidos y las alpacas; ese tipo de acciones paliativas no solucionan el origen de la problemática que es estar preparado para enfrentar el clima. A lo largo de los años pocas instituciones se han preocupado por dar solución a estos problemas y es evidente que la solución al problema, es dotar de la tecnología básica para contar con calefactores en los establos y en los domicilios, tener sistemas funcionales de agua caliente y vacunas anuales a la población y a los animales, a pesar que la solución es evidente, nadie toma una acción por la misma y es la universidad con procesos de investigación funcionales y poco costosos la que puede y debe alternar con una solución. Esta implementación se traducirá en mejores ingresos, mayor expectativa de vida de la población y los animales y mejora de calidad del producto.

Población expuesta a riesgo elevado de bajas temperaturas entre junio-agosto de 2022



Fuente: Cenepred. Elaboración: ComexPerú.

Cuadro 2: Fuente Comex²².

XII. LOS STAKEHOLDERS DE LA UNIVERSIDAD:

La Responsabilidad Social Universitaria, como hemos comentado, tiene que ver con el impacto de la institución en la sociedad, hemos mencionado que se trata de tener impacto a nivel económico, social y ambiental. Lo que es necesario revisar, es cómo la universidad pública impacta en la vida social y de los stakeholders, es decir en las personas y sectores que están interesados en el aporte de la institución a la sociedad y a los mismos.

²² <https://www.comexperu.org.pe/articulo/heladas-y-frijes-en-2023-nuevamente-mas-de-7-millones-de-peruanos-expuestos-y-mas-del-80-de-la-superficie-agricola-en-riesgo#:~:text=Esta%20cifra%20es%20alarmante%2C%20pero,2%20millones%20de%20personas%20m%C3%A1s.>

Por ello, es preciso, revisar el perfil de los stakeholders de la universidad que son los siguientes:

LOS ALUMNOS:

Es importante que la universidad, asuma que los estudiantes, necesitan no solamente transmisión de conocimientos, sino fundamentalmente, mejorar la performance profesional, hacia la multiversidad, es decir la creación de carreras que sean adecuadas en función a la necesidades sociales, económicas, políticas, y de transformación de la sociedad, a través del comportamiento profesional y estudiantil. Perfilando al egresado como un verdadero actor de cambio social, en función a sus capacidades, destrezas y habilidades, en un trabajo por promover su inserción en el mundo laboral y profesional, como consecuencia de la introducción de la visión de la universidad y el reconocimiento del mismo en las instancias empresariales, sociales e institucionales. Es decir, para que los alumnos tengan preponderancia en la vida social, no solo es suficiente la mejora académica, de programa o desempeño individual, sino, lograr el posicionamiento universitario en las instancias sociales, lo que hace que el “valor de marca” o “goodwill” de la universidad, contribuya a que el egresado y estudiante, también sea valorado y reconocido.

LOS DOCENTES:

Los docentes y los alumnos son la esencia de la universidad, y en cuanto a la responsabilidad social y proyección universitaria, los docentes juegan un rol fundamental, no sólo en cuanto a la formación e intervención en destrezas y habilidades de los alumnos, sino en cuanto al liderazgo para el perfilamiento de la universidad, en cuanto a este campo. Realizar propuestas, estructurar equipos, desarrollar proyectos de responsabilidad social y proyección económica, productiva y social, universitaria, considerando los elementos financieros, sociales y ambientales, es una tarea, donde los docentes universitarios tienen participación. Justamente como interesados en el mejor desempeño de la universidad (stakeholders) los docentes deben ser incentivados por la institución para obtener logros y reconocimientos dentro de la política universitaria de responsabilidad social y proyección en favor del desarrollo económico, productivo y social.

LOS COLABORADORES:

Los colaboradores administrativos y el personal no docente, conforman parte de los grupos de interés de la universidad, en el caso de los trabajadores administrativos, resultan indispensables para la implementación de políticas de buen gobierno, destinadas a buscar la eficiencia en el comportamiento administrativo y financiero de la universidad, en base a un código de buen gobierno corporativo, que como hemos indicado, pretende garantizar conductas en favor del orden administrativo y financiero de la institución además de orientar el gasto hacia su conversión en inversión, que rentabilice a la organización desde el punto de vista financiero, social y ambiental. Gestionar nuevos recursos a través de prestaciones a favor de la comunidad, obtener fondos internacionales, gestionar patentes, acreditaciones y certificaciones para mejorar la posición a nivel de la comunidad requiere de la participación del personal administrativo de la organización.

Asimismo, las conductas hacia el interior para velar por el respeto a las políticas ambientales, de ahorro de energía, de eficiencia en el gasto de bienes que afectan el desempeño ambiental, etc.

LAS EMPRESAS:

La universidad en el Perú tiene niveles de dificultad para integrarse con la actividad productiva, salvo por sus estudiantes que son los que se insertan en el mundo laboral. El binomio universidad empresa, resulta fundamental para la implementación de programas de responsabilidad social universitaria, siendo el deber ser a nuestro criterio, la contribución al desarrollo económico y productivo, tanto a partir de la investigación, como al fomento del desarrollo empresarial y emprendedor; ya que existe una enorme potencialidad para implementar los programas con el sector privado. Justamente, teniendo en cuenta que la universidad, especialmente la pública que se encuentra dentro de la función estatal de brindar educación de nivel superior, la participación con el sector empresarial, resulta la mejor forma de gestionar gobernanza y alianzas público privadas, que permitan integrar recursos financieros, conocimiento, tecnología y capacidad operativa para desarrollar programas de responsabilidad social y desarrollo económico productivo.

LA COMUNIDAD:

La comunidad es la instancia de mayor relevancia en el ejercicio de la responsabilidad social universitaria, toda vez que, a través de las acciones de implementación de la misma, se genera un entorno de beneficio, tanto en aspectos de solución de problemas de la vida diaria, apoyo social, contribución al desarrollo económico y productivo, y acciones transformadoras de efecto directo a la sociedad, sobre todo a la del entorno cercano de la actividad universitaria, existen diversos temas como hemos explicado a lo largo del presente documento, que se convierten en carencias, desventajas competitivas, brechas sociales no cerradas, etc., que con la participación efectiva en acciones de responsabilidad social universitaria y el trabajo por el desarrollo económico y productivo; es posible contribuir a una verdadera transformación de la realidad.

LA SOCIEDAD CIVIL ORGANIZADA:

Así como hemos mencionado de la alianza universidad – empresa para el desarrollo de acciones de responsabilidad, el trabajo con la sociedad civil organizada como gremios, organizaciones sociales, colegios profesionales, asociaciones, etc., otorgan a la universidad un nivel de interacción con la sociedad, expectante por el manejo y tratamiento de información, conocimiento de la problemática y planteamientos para la creación de soluciones en función a que los beneficiarios en forma organizada, no solamente son parte del problema, sino de la solución. Desde el punto de vista de la gobernanza entendida ésta como el acuerdo para la toma de decisiones en función al desarrollo, resulta sumamente importante.

XIII. CÓMO IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA, UN MODELO DE GESTIÓN Y UN PLAN DE ACCIÓN PARA LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

El presente trabajo pretende ser crítico, analizando la realidad y rol de la universidad frente a la sociedad, especialmente en relación a su participación en los temas más complejos en los sectores sociales, como la sanidad, el empleo, las oportunidades, la educación, la salud, pero no desde una óptica asistencialista y mucho menos populista o como mero acto de

maquillaje que muestre ciertos niveles de sensibilidad “marquetera”; sino a través de soluciones prácticas y creativas para atender estas realidades y problemas. etc. Pero también es necesario aportar para la creación de un modelo para implementar una estrategia de proyección responsable, que incorpora el aporte al desarrollo económico y productivo del que siempre manifestamos nuestra preocupación a través de este documento; debido a que los temas asistenciales o filantrópicos, son meramente temporales y coyunturales, pero sin solución a un problema, esa solución tiene que ver con el diseño y construcción de nuevas realidades y escenarios económico - sociales, el dar la espalda a la necesidad de promover crecimiento económico y mejores ingresos para los sectores vulnerables, es ponerse una venda en los ojos.

La responsabilidad social universitaria, no debe ser una moda, sino una actividad o rubro constante de la universidad, ya que estas instituciones tienen todas las posibilidades de ejercer un compromiso real con la comunidad y la contribución a la transformación, no solamente a través de la participación profesional de sus estudiantes y egresados, sino fundamentalmente con la creación y participación en soluciones tangibles en favor de los stakeholders, pero no solamente a través de una implantación unilateral o vertical, sino a través de acuerdos de gobernanza donde se interactúe de manera conjunta con la sociedad civil organizada. Estas soluciones pueden garantizar evidencia de soluciones reales a la problemática social, económica y productiva; no con una visión simplemente de asistencia social, sino fundamentalmente de propuesta de valor, convertir el conocimiento como cita Raffler en propuestas de valor, percibidas por la sociedad, en favor de soluciones realistas y efectivas a su favor y de otros sectores.

a) Definir la Estrategia: Algunas universidades, empresas y organizaciones, asumen que la responsabilidad social solamente tiene que ver con la filantropía, la donación y el obsequio para quedar bien ante un grupo o sector social determinado. Desde el punto de vista de la responsabilidad social universitaria²³ y la proyección al desarrollo económico y productivo, ya como disciplina de estudio, esta tiene que ver con estrategias, políticas y acciones de alto impacto en la comunidad, la sociedad (stakeholders) para dar solución a problemas

reales dentro de un margen de responsabilidad e involucramiento en los campos, social, financiero y ambiental. Para ello es absolutamente necesario “desmitificar” la responsabilidad social universitaria, como el conjunto de actividades ejecutadas por un grupo, una oficina o alguna instancia de la universidad sin interactuar con todas las instancias y facultades universitarias.

Cuando se planifica una estrategia, se define una visión, es decir una meta a corto, mediano y largo plazo, en razón a sectores a atender, temas a resolver, recursos a gestionar y ejecutar e impactos que medir en función a un trabajo integrado, transversal, multidisciplinario y participativo en la universidad pública, donde parte de la actividad cotidiana institucional es justamente, que la responsabilidad social universitaria es parte del día a día universitario, porque toda la gestión institucional tiene como objetivo el aporte a la sociedad. Por tal razón la universidad debe incorporar a todos sus estamentos en la estratégica e implementación de la responsabilidad social universitaria.

b) GESTIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA Y LA PROYECCIÓN AL DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO:

Luego de definir la visión sobre responsabilidad social universitaria, la universidad peruana, debe incorporar transversalmente este tema a lo largo de la gestión de todos los estamentos universitarios, etapas formativas, de investigación, de servicios, administración, etc. Por ello es fundamental implementar un “Código de Buen Gobierno Corporativo”, que no es otra cosa que un mecanismo de incentivo de conductas en favor de una correcta administración y gestión de recursos universitarios, dentro de ellos los que puedan ser obtenidos y ejecutados para los planes de responsabilidad social, servicios a terceros y proyección al desarrollo económico productivo; que deben ser transparentados y medidos y además supervisados por una instancia que sea capaz de medir el cumplimiento de los planes y acciones para lograr los objetivos, con monitoreo constante y una medición y calificación cuantitativa que permita medir el impacto de la responsabilidad social universitaria en la comunidad o en relación y la proyección al desarrollo económico y productivo, con los stakeholders o

medir los niveles de rentabilidad financiera, social o ambiental, en razón a cada actividad y correspondiente inversión o gasto.

c) LA OPERACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA Y LA PROYECCIÓN AL DESARROLLO ECONÓMICO Y PRODUCTIVO:

Consiste en la implementación de la visión a través de planes y acciones de responsabilidad social universitaria y proyección al desarrollo económico productivo, ya sea en forma institucional o articulada con distintos sectores (stakeholders) que participan en forma conjunta con la universidad para desarrollar planes y acciones de este tipo en favor de la comunidad. La operación es consecuencia del plan de implementación y a partir de su ejecución, todo es absolutamente medible en cuanto a los aspectos de gestión, pero fundamentalmente la parte operativa tiene que ver con la ejecución de las actividades de responsabilidad social universitaria y de proyección al desarrollo económico y productivo, que como hemos mencionado a lo largo del presente trabajo, no tiene que ver con la filantropía, sino a la creación de soluciones de mejora y propuesta de valor, en función a conocimientos, tecnología, recursos y medición, a favor de la comunidad.

XIV: ELEMENTOS:

1. La responsabilidad social universitaria y la proyección hacia el desarrollo económico productivo hacia la sociedad, es el conjunto de compromisos de interacción de la universidad con el entorno, la comunidad, e incorpora una estrategia, gestión y operación que garantice el impacto a favor de los stakeholders o interesados en el desempeño de la institución.
2. La responsabilidad social universitaria y la proyección hacia el desarrollo económico productivo hacia la sociedad, implica la gestión eficiente y transparente de recursos por ello es importante implementar un código de buen gobierno corporativo universitario a efecto de

promover conductas de asignación de recursos eficiente, control del gasto, de la inversión y de la gestión de nuevos recursos.

- 3.** La actividad de la universidad en el marco de la responsabilidad social universitaria y la proyección hacia el desarrollo económico productivo hacia la sociedad, debe propender a que todas sus actividades estén alineadas con la rentabilidad, la responsabilidad social universitaria no es filantropía, es impacto positivo en la vida de los stakeholders, la rentabilidad, es financiera, social y ambiental.

- 4.** Uno de los roles de la universidad, es investigar, aplicar, crear e implementar soluciones a los problemas álgidos en el ámbito social, económico y productivo en un marco de sostenibilidad.

CAPÍTULO II

ANDRAGOGIA DIGITAL UNIVERSITARIA UNA REFLEXIÓN SOBRE LA VIRTUALIDAD

I. INTRODUCCIÓN:

El presente capítulo, presenta a la andragogía, como materia y campo de desarrollo de la educación adulta, entendida como las actividades formativas conductivas y voluntarias en todos los niveles, que permiten un desempeño laboral, social y económico adecuado. Se plantean los retos de la andragogía en la post pandemia y se reivindica el potencial de la misma en función a la tecnología, considerando como medio fundamental para el logro de resultados positivos la combinación de herramientas metodológicas, incorporando los procesos formativos formales y no formales.

La educación está definida como una actividad fundamental para el ser humano, soportándolo en la cultura como el conjunto de expresiones humanas a lo largo del tiempo y la historia, permite que este se desarrolle, en función a habilidades y destrezas que va obteniendo. La UNESCO²⁴ establece que la educación permite la adquisición de habilidades y destrezas para la vida; para la formación de ciudadanos empoderados, capaces de ser críticos, adaptables al cambio, que puedan desarrollarse en los aspectos en las dimensiones económica, social y cultural, lo que a su vez permite una mejor y mayor desarrollo de la sociedad

Existe en la universidad peruana, a nuestro entender, un pésimo entendimiento de la educación virtual y su viabilidad en el tiempo, afirmamos que existe una posición absurda de la universidad peruana, al tratar de forzar lo irreversible, que es, retornar a la educación presencial tradicional, por encima de una realidad, la educación virtual vino para quedarse, y es necesario que la universidad peruana, se sofisticue para poder introducirse en un mercado de competencia global, donde

²⁴ La Unesco define a la Educación como: “La educación es un derecho humano fundamental que permite sacar a los hombres y las mujeres de la pobreza, superar las desigualdades y garantizar un desarrollo sostenible”. <https://www.unesco.org/es/right-education#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20es%20un%20derecho,razones%20sociales%2C%20econ%C3%B3micas%20o%20culturales>.

la perspectiva de la educación adulta es universal, integradora, crítica y adaptativa.

II. ¿QUÉ ENTENDEMOS POR ANDRAGOGÍA?:

La educación cuenta con una serie de etapas, la etapa básica, la superior y técnica; por los desfases sociales y económicos, la mayoría de países del tercer mundo, tienen procesos educativos básicos para adultos, es decir, que varios de ellos acceden a procesos de educación básica siendo adultos, superando la mayoría de edad. Siendo que el proceso en general de formación básica, está dirigido a niños y adolescentes, a través de lo que se llama pedagogía que cuenta con su propia metodología.

Una de las características de la pedagogía es que está orientada a los niños y jóvenes, que tiene distintos métodos pedagógicos de aprendizaje y formación, el proceso forma parte de una cobertura universal y obligatoria, que de manera puntual está orientada a la adquisición de habilidades y destrezas para “sobrevivir”.

ANDRAGOGÍA²⁵: A inicios del siglo XX se introdujo el término “andragogía” en los Estados Unidos²⁶, cuya etimología vale la pena rescatar, *andro* (hombre con mayor precisión referido a la persona adulta) y *ago* (conducción u orientación), es decir la andragogía está relacionada con la formación, orientación o educación adulta. Existe una discusión continua a nivel académico, en primer lugar, si vale la pena desdoblar el proceso educativo en el campo pedagógico y andragógico, consideramos que sí, porque los métodos y objetivos son distintos, y ya existe también una discusión mayor si la andragogía es una ciencia. En ese sentido nuestra posición es que la ciencia es la educación y el proceso educativo, porque tiene método claro y campo de estudio y no tiene sentido atribuir la calidad de ciencia ni a la pedagogía ni a la andragogía, porque ambas forman parte del proceso educativo. Sin embargo, el generar un campo y método de estudio con su propia estructura para la andragogía, sí lo consideramos importante.

²⁵ Consultar a Carballo Colmenares Rosana, La Andragogía en la Educación Superior, Revista Revinpost, Universidad Experimental Libertador, Venezuela 2006 - 2007, Pg. 195.

²⁶ El término andragogía se acuñó en Alemania, hace más de 150 años y fue introducido en los Estados Unidos por Edward Libebman, ¿al respecto se puede consultar el texto Andragogy Adult Learning and Education At Its Best? De Clardy Alan, Towson University, Maryland 2005.

Existe literatura que precisa que, la andragogía como campo empieza a discutirse a partir de la Revolución Francesa con un documento denominado el Reporte Condorcet o *Rapport Condorcet*²⁷, tiempo en el cual se establece que deben existir procesos educativos para la formación de habilidades para el trabajo y la instrucción en cuanto oficios, como parte de los cambios a favor de los trabajadores y artesanos en esta época. Luego los procesos formativos adultos, más allá de la educación básica, se dan en forma incipiente e informal, con la revolución industrial, donde había que capacitar a los obreros en la utilización de máquinas para el trabajo productivo, mecánico y repetitivo. En aquellas épocas, las iglesias, y algunos Estados iniciaron un proceso junto con las fábricas a partir de la creación de escuelas laborales e institutos politécnicos.

Hoy la andragogía va más allá del campo industrial o la educación básica para adultos, se constituye como hemos mencionado en un ámbito de estudio, que tiene como objetivo contribuir y desarrollar métodos y procesos de aprendizaje a favor de los adultos en distintos campos formativos, desde la educación básica para adultos, la formación laboral industrial, técnica y la formación universitaria y de especialización universitaria. El campo es vasto y las metodologías van variando en función a dichos campos. Sin embargo, resulta pertinente desarrollar constructos destinados a ir mejorando los métodos y performance del campo andragógico debido a la necesidad de garantizar no solamente aprendizaje, conocimiento y formación, sino también contribuir con el desarrollo personal en un marco de mundo global donde no solamente se necesitan habilidades y destrezas laborales o conocimiento técnico puro o especializado, sino la adquisición de una serie de valores y habilidades emocionales que permitan la consolidación y realización personal.

El presente capítulo, pretende desarrollar brevemente las características del proceso andragógico, los elementos que este campo debe tener y fundamentalmente demostrar que el campo de la andragogía está en el mejor momento para la construcción y desarrollo de teorías y aportes metodológicos, teniendo en cuenta la circunstancia en la que vivimos en plena crisis de la educación como consecuencia de la Pandemia Mundial del COVID 19; la tecnología es el aliado más importante que el proceso formativo para adultos tiene

²⁷ Gonzalez Angel y Madrid Izquierdo Juana María, El Rapport Condorcet y el Informe Quintana, Estudio Básico de un Análisis Comparativo, Madrid 1988.

y consideramos que la potencia que puede brindar a la formación de adultos es rutilante, pero para ello, es necesario que los operadores educativos, asuman que se trata de un proceso diferente, alternativo, disruptivo y que debe romper los paradigmas de la educación adulta tradicional, tratar el tema andragógico, soportado con tecnologías de la información debe dejar atrás los paradigmas de la educación tradicional.

Es claro que el proceso pedagógico es distinto al andragógico, por ello la importancia de recurrir a la andragogía no necesariamente como una ciencia, porque para nosotros la ciencia se llama educación, sino como un campo de estudio, un proceso y un método que utilizándose de manera clara y articulada, genera beneficios al proceso, formativo, educativo del adulto, que se constituye como hemos mencionado en el centro del mismo, teniendo la educación adulta, un carácter transaccional y voluntario, es decir, que el participante de un proceso educativo en cualquier faceta espera un beneficio directo y toma la opción de estudiar y acogerse a un programa de cualquier tipo, a la espera de mejorar sus capacidades personales, profesionales, laborales y económicas.

A diferencia de la educación infantil y adolescente que forman parte de la pedagogía y que no tiene que ver con la aptitud para el desempeño laboral y/o profesional, la pedagogía atiende las necesidades de orientar al niño y al adolescente en función primero a que se trata de cubrir un vacío de la educación infantil, que es universal y obligatoria en la mayoría de países.

Ahora bien, en cualquier espacio formativo, la andragogía tiene mucho de conductual, transaccional, funcional y económico; a qué nos referimos con ello; conductual en función al conductismo, es decir a que los adultos nos educamos por un incentivo que se traduce en el comportamiento y asunción del compromiso por desarrollar un proceso formativo, porque el ejercicio de esa conducta, desplaza una expectativa de beneficio, es decir, que existe un incentivo de educarse por parte del adulto, que se traduce en la realización y el cumplimiento de metas personales; es funcional, debido a que la educación adquirida o el proceso formativo del que se es parte, se convierte en una herramienta para la vida, para la actividad profesional o laboral, ya sea tratándose de un estudiante de mecánica en un instituto superior que aprende a usar la herramienta que le permitirá reparar un vehículo, o un estudiante de Derecho que aprenderá a interpretar la ley para utilizarla en un procedimiento o una gestión; y un carácter

económico, porque el oficio, la profesión y el conocimiento, sumados a una actitud determinada se convierten en un medio de intercambio, de beneficio económico. El abogado ejerce con conocimiento adquirido en la carrera de Derecho y recibe un honorario durante un juicio o una asesoría, lo mismo que un ebanista que estudió para ello e intercambia sus destrezas y habilidades por dinero.

Uno de los retos de la educación para adultos o andragogía es la construcción y desarrollo de procesos, métodos²⁸, metas y propósitos de aprendizaje en cada campo, teniendo en cuenta que cada adulto a diferencia de un niño que recibe en general el mismo contenido y método de educación en función a su edad; en el caso de un adulto el objetivo formativo es distinto en el caso de un técnico, un médico o un ingeniero, sin embargo existen como hemos mencionado párrafos antes, un conjunto de características de la educación adulta que enunciaremos, en el presente documento; siendo el gran objetivo, el crecimiento personal.

III. CARACTERÍSTICAS DE LA ANDRAGOGÍA:

DECISIÓN AUTÓNOMA:

El proceso formativo adulto o andragógico tiene como primera característica que no forma parte de la educación formal básica, obligatoria y universal. Es decir, es el alumno, el ciudadano o participante el que decide tomar la batuta de su proceso formativo, en razón a sus expectativas, intereses y circunstancias, es decir, que la decisión de educarse cuando uno es mayor de edad, no corresponde a los padres de familia ni al Estado, sino a la decisión individual de hacerlo, por lo tanto, el proceso formativo no se impone, sino que es consecuencia de la motivación y de los intereses individuales y personales.

Por esta característica de autonomía del proceso de aprendizaje en cuanto a contenido o desarrollo, nuestra reflexión para poder personalizar el proceso educativo andragógico a nivel de la educación universitaria, donde el alumno o participante, pueda diseñar su propio plan de estudios y hasta estructurar una

²⁸ Conforme lo explican Knowles, Holton y Swanson; la educación para adultos profesionales debe desarrollar un debate de modelos de aprendizaje, en forma separada de los modelos y las metas y propósitos de cada campo que usa el aprendizaje; sin embargo, el enfoque de la misma está relacionada con el crecimiento del individuo. Al respecto puede consultarse, MALCOLM S. KNOWLES, HOLTON F. ELWOOD Y SWANSON RICHARD A. THE ADULT LEARNER, ELSEIVE, California, USA, 1988, Pg. 2

carrera que vaya más allá de la “tipicidad” normativa, el futuro de la educación adulta nuestro criterio, tiene que ver con la “customización”, nominación de carrera, diseño de la estructura de la carrera y diseño del contenido como consecuencia de los propios intereses de los alumnos.

ORIENTACIÓN DOCENTE Y FORMATIVA:

Uno de los grandes errores latinoamericanos de la educación adulta, en todos los campos, educación básica, técnica, universitaria y no formal, es que se continúa con la metodología basada en el profesor, en el docente que dirige, acciona, desarrolla y sobre todo imparte el conocimiento, como una cadena de transmisión, es decir, que el profesor es un mero transmisor de conocimiento, evalúa en razón a criterios que no garantizan de ninguna manera los niveles de aprendizaje; así las cosas, se evalúa si el alumno logró reconocer y repetir el conocimiento transmitido. El profesor o docente en la educación adulta no es el centro del proceso formativo, sino que es el alumno el que se constituye en el eje del mismo, debido a que el conocimiento transmitido, no tiene que ver con el aprendizaje en conjunto sino con una mera actividad.

Hoy, el conocimiento está a plena disposición a través de la internet, los buscadores, bancos digitales y bibliotecas de todo tipo, abiertas, públicas y privadas, por lo tanto, en esta era del conocimiento, no tiene mucho sentido que un profesor siga repitiendo y pretendiendo transmitir contenidos; cuando estos están a disposición del alumno, lo fundamental, resulta en motivar al alumno para que su capacidad de interpretar, analizar, criticar y proponer nuevo conocimiento a partir del existente, sea el resultado de la intervención de un profesor frente a un joven universitario, un alumno de postgrado o un estudiante. Sumado ello, a compartir la experiencia profesional en el campo de la educación.

En el ámbito de la educación técnica o laboral (educación para el trabajo), la experiencia es fundamental, inclusive a nivel universitario, ya que como dijimos el conocimiento está a disposición, los marcos teóricos son importantes, pero estos pueden ser desarrollados por el propio alumno con la utilización de las herramientas que existen hoy a disposición.

Entonces, el profesor debe ser auténticamente un guía, un orientador, y un generador de experiencias, propias y de otros, a través del desarrollo del caso; el

uso de casos tiene grandes beneficios en el proceso formativo como son i) la contrastación del marco teórico ii) la aplicación del conocimiento adquirido iii) el contraste con la experiencia iv) la posibilidad de realizar aportes y resolver problemas a partir de la existencia de un caso concreto. En esta etapa, el conocimiento deja de ser abstracto para convertirse en una herramienta para solucionar un problema específico.

De otro lado, el profesor, debe ser un promotor de la reflexión y de la crítica, de todo tipo, a través de la discusión y reflexión y también debe promover el trabajo colaborativo entre alumnos, en razón a aportes colectivos al proceso de autoformación.

Como hemos mencionado, cabe resaltar que los modelos de aprendizaje en la educación andragógica pueden variar en razón a múltiples circunstancias y variables, como campo de estudio, aspectos teóricos o prácticos, etapa de aprendizaje, porque en un material la teoría tiende mayor preponderancia que la práctica, objetivos académicos o laborales, etc. Estas motivaciones son las que hacen interesante la andragogía, porque es posible que un “administrador o manager en educación” o aquellos encargados del diseño, pueden estructurar los procesos en función a las necesidades y circunstancias que el centro del proceso educativo plantea, es decir de las expectativas del estudiante.

RETOS DE LA FORMACIÓN ANDRAGÓGICA:

La andragogía enfrenta un reto sumamente interesante y la necesidad de dinamización y funcionalidad en todos los niveles, instancias y campos de la educación adulta, por lo tanto, como dijimos líneas arriba, corresponde estructurar un proceso general de aprendizaje y luego métodos alternos y dinámicos en razón a los objetivos de aprendizaje y que ese aprendizaje permita mejores niveles de equipamiento cognitivo y actitudinal en función a la búsqueda de la realización personal como consecuencia de un desempeño adecuado en el mundo laboral, profesional, académico, artístico, etc. Por eso, la andragogía tiene connotación individual, con impacto en la gestión grupal del aprendizaje y el trabajo y por ende en el desarrollo social. Las prácticas andragógicas no son exclusivas o excluyentes de un sistema educativo tradicional y formal, sino que forman parte de una extensa oferta formal, informal, laboral, universitaria, no universitaria, técnica, empresarial, etc. Hoy con la Pandemia Mundial, vemos por

ejemplo una explosión de servicios de capacitación adulta a todos los niveles y en todos los formatos, porque la oferta es consecuencia de una necesidad de aprendizaje práctico en favor del desarrollo individual y la productividad.

Hoy más que nunca, la andragogía debe estar puesta al servicio de la formación para la adaptación, innovación, productividad y mejora de la situación social, económica y política a nivel de todos los países, especialmente los pertenecientes a Latinoamérica. Desde el punto de vista económico, la Pandemia ha ocasionado miles de cierres de empresas, millones de desempleos, crisis económica y empresarial y pocas posibilidades de empleo para los jóvenes especialmente para aquellos que no cuentan con un sistema de educación formal después de la época escolar (instituto o universidad). Entonces, debemos anotar que la andragogía se perfila como una herramienta poderosa de aprendizaje para lograr mejores niveles de inserción, laboral, productiva y empleo no dependiente, como es el caso de los emprendedores que adolecen en la mayor cantidad de circunstancias, de procesos formativos de mejora en sus negocios, teniendo en cuenta que en continentes como Latinoamérica, Asia y África, estos emprendimientos en su mayoría, son consecuencia de la necesidad, la sobrevivencia y están alejados del aprendizaje y conocimiento a ser aplicado, sino que, son implementación de fuerza y energía pura con poca relación con el conocimiento técnico del mundo de los negocios, la técnica o la industria.

La educación andragógica, entonces necesita de un andamiaje que soporte los procesos formativos y de aprendizaje a los cuales nos hemos referido en este trabajo. Para garantizar una mirada distinta a la educación conectada con el empleo, el emprendimiento y la realización individual con impacto social.

Desde nuestro punto de vista, el proceso andragógico en sí mismo debe lograr; i) obtener conocimiento y generar o construir conocimiento, sobre todo conocimiento aplicado, ii) debe promover la creatividad, innovación y el emprendimiento en toda su esencia iii) debe contribuir con el fomento y adquisición o formación de habilidades blandas. iv) Debe permitir la mejora competitiva y productiva de las personas y apartarlas de la obsolescencia laboral.

IV. OBTENCIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO:

El proceso andragógico se constituye en un “rico campo” para la obtención, generación y producción de conocimiento para el aprendizaje, toda vez que el gran trabajo, el eje del proceso está a cargo del alumno o del participante. Por ello es necesario que el compromiso de proceso formativo esté presente, y los que se encargan de procesos andragógicos, como gestores académicos, diseñadores de programas, o coordinadores deben lograr que la motivación sea parte del día a día del desarrollo de un programa. Cuando hemos asistido a una clase en una universidad o un instituto, asumimos que todo el trabajo está a cargo del profesor, y ello es un grave error, es más, las universidades e institutos, asumen que los profesores tienen que hacer todo el trabajo en el proceso formativo, dirigir la clase, hablar, transmitir conocimiento y que el alumno lo reciba con poco análisis de impacto de ese conocimiento transmitido.

Es más, ante la Pandemia, el proceso educativo, no ha tenido una reformulación en el campo andragógico, es decir, que la educación adulta no ha cambiado; solamente el medio, en vez que un profesor dirija la clase, hable, transmita conocimiento y el alumno repita ese conocimiento dentro de un aula, este proceso “arcaico” ahora se realiza a través de una video llamada, una sesión virtual, y nada ha cambiado en la mayoría de circunstancias, porque no tenemos la claridad sobre el objetivo del proceso formativo, el rol de los actores del proceso formativo y el proceso formativo en sí, en razón a estos roles.

Generar conocimiento, para el objetivo del proceso andragógico es uno de los peldaños esenciales, y este no se logra con la fase de transmisión, sino por la de pesquisa, crítica y creación. Entonces; ¿cómo organizar el proceso de aprendizaje, gestión y creación de conocimiento? Con una combinación adecuada de las denominadas herramientas metodológicas, con una acción de guía del docente o profesor y con una actitud de liderazgo interior, consigo mismo, por parte del participante.

Hagamos un ejercicio de proceso cognitivo andragógico sobre innovación para el emprendimiento:

- El profesor sugiere dos textos a leer para la preparación de clase.
- El alumno prepara el material y lee los textos, los analiza y los critica.

- El alumno busca información adicional o literatura complementaria, incluyendo videoconferencias. El participante o alumno analiza una presentación en video del profesor; se genera un chat de conversación sobre los temas planteados y se revisa un caso, el participante redacta un pequeño “paper”, sobre los aspectos que le interesan más sobre innovación y genera conocimiento basado en información previa y realiza propuestas en razón a una experiencia y necesidad personal, como por ejemplo de implementar un proceso innovador para un proceso, producto o empresa, propia o de su empleador. Esto es gestión y construcción de conocimiento.

V. CONOCIMIENTO APLICADO:

Hoy el conocimiento está a disposición de quien quiere usarlo, tenerlo y administrarlo, vivimos en la era de la información y el acceso al conocimiento es posible; las plataformas y la internet han permitido democratizar el conocimiento, a diferencia de los procesos de aprendizaje anteriores al desarrollo de la internet, hoy el reto no solo es obtener conocimiento o revivir conocimiento, porque éste se encuentra a disposición. El reto está en utilizar y aplicar conocimiento. Incluyendo a los procesos de investigación, campos de abstracción y reflexión como la filosofía, la literatura, etc.; el conocimiento es un constructo humano, que hoy requiere ser aplicado toda vez, que existe y ya está almacenado. Me viene a la mente, el trabajo de los copiadores católicos de las escrituras, los misales y las lecturas, en las grandes abadías y conventos de la edad media, antes de la invención de la imprenta por Gutenberg; en ese momento el conocimiento se trataba de acumular de una manera lenta y manual para poderlo seguir difundiendo, era la misión, difundir, porque pocos eran los privilegiados capaces de crear o construir conocimiento debido a que era difícil hacerlo debido a las carencias educativas y segmentación social, solo los nobles y los clérigos hombres sabían leer y escribir; entonces el conocimiento no era para todos, salvo el de las labores cotidianas de aquellas épocas que eran transmitidos de generación en generación como el de los labriegos, artesanos o agricultores. Es decir, el conocimiento existía para acumularlo y transmitirlo, no necesariamente para aplicarlo.

En todos los campos, tanto universitarios, técnicos, laborales, de espacios de reflexión como la filosofía, literatura, y otras disciplinas requieren de

conocimiento aplicado; de reflexión para darle funcionalidad al conocimiento, inclusive la investigación abstracta se convierte en conocimiento aplicado. Siempre tengo presente el enunciado del profesor Raffler de Siemens, sobre la innovación, precisando que convertir recursos en conocimiento es parte de la investigación y que el reto está en convertir conocimiento en recursos de cualquier tipo, y a ello le llama generar valor o innovar, es decir que el conocimiento aplicado hoy en pleno siglo XXI es la razón del mismo.



Cuadro 3: Círculo de Raffler.

En este punto, de conocimiento aplicado, la andragogía, eleva su sustento y columna vertebral, teniendo en cuenta que su razón de ser es la realización del ser humano a través de su trabajo y desempeño para el cumplimiento de actividades profesionales, universitarias, técnicas y/o laborales, y en esencia la performance, es consecuencia de ese conocimiento contrastado con la realidad. Es tan vasto el mundo de la andragogía, que requiere como hemos dicho, de técnicas, procesos y métodos en los distintos campos, pero lo que tienen en común todos los campos de esta disciplina, es que el conocimiento tiene que ver con el desempeño y aplicación del mismo en el ámbito de la vida diaria.

Un ejemplo de andragogía y conocimiento aplicado es la política laboral de las empresas alemanas, que como sabemos, se caracterizan por sus niveles de modernidad, productividad y avance tecnológico en distintos campos de la industria. Las empresas alemanas realizan grandes inversiones y procesos permanentes de formación continua junto con el Estado y sus trabajadores, para que todas las instancias no pierdan el paso

de la modernidad, desarrollo tecnológico y competitividad²⁹, por lo tanto, el objetivo se traduce en trabajadores calificados, actualizados y siempre entrenados para llegar a estándares profesionales de alta concentración y calidad.

“Con la digitalización, no sólo los procesos de trabajo y de producción sino también los requerimientos específicos de los perfiles profesionales serán más exigentes, complejos y estarán más interconectados. Adquirirán una mayor importancia el pensamiento abstracto, la gestión de la información, la responsabilidad sobre los procesos y las habilidades de documentación y lectura. Del mismo modo, el trabajo por proyectos, los procesos de división del trabajo y de trabajo en equipo cobrarán también una mayor relevancia, de modo que las habilidades sociales también serán cada vez más demandadas. Por otro lado, todo esto no podría seguir adelante sin tener consecuencias sobre la formación y los planes de estudios, que deberían modificarse ante un contexto como este. cita de Ittermann y Niehaus, 2015, comentado por Wolfgang Schroeder³⁰”

VI. FORMACIÓN Y FOMENTO DE HABILIDADES PERSONALES Y BLANDAS:

El aprendizaje y la educación en general tienen un deber ser, cual es la contribución a la mejora del comportamiento, hábitos y actitudes, para desempeñarse y desenvolverse con éxito en medio de un entorno siempre cambiante y contribuyendo con esas conductas a la mejor convivencia, desarrollo social, respeto a los derechos y al medio ambiente. Como siempre advertimos, educar no es transmitir conocimientos, sino mejorar la performance personal en todos los niveles.

Entonces, cómo mejorar esas conductas, hábitos y actitudes con la educación sumando a los contenidos funcionales y aplicativos, tanto doctrinarios, técnicos y aplicables, formación en habilidades personales, lo

²⁹ Schroeder Wolfgang, **LA ESTRATEGIA ALEMANA INDUSTRIA 4.0: EL CAPITALISMO RENANO EN LA ERA DE LA DIGITALIZACIÓN**, FRIEDRICH EBERT MADRID, 2017-2018 , PG. 8: “.

³⁰ Schroeder Wolfgang, **LA ESTRATEGIA ALEMANA INDUSTRIA 4.0: EL CAPITALISMO RENANO EN LA ERA DE LA DIGITALIZACIÓN**, FRIEDRICH EBERT MADRID, 2017-2018 , PG. 46.:

que Goleman denomina inteligencia emocional³¹. Las corrientes formativas y educadoras a nivel general, tanto pedagógico como andragógico, coinciden en que el gran reto de la educación hoy es mejorar las conductas y orientar la formación a los campos del desempeño personal y emocional, debido que a diferencia la educación andragógica inicial hecha para la sumisión laboral, el trabajo estándar y repetitivo, y finalmente una productividad basada en la conjunción del hombre – máquina; hoy la tecnología plantea nuevos paradigmas en la gestión de los empleos y la gestión profesional, debido a que la automatización, la industria 4.0 (robótica e industria automatizada), plantea que las profesiones viertan por dos grandes ríos de gestión laboral, el de la tecnología, cómo “*linkear*” el desempeño profesional de cualquier profesión, carrera u oficio con la era digital o transformación digital y de otro lado cómo darle un cariz humano a los oficios, profesiones y actividades laborales, porque éste es el que marcará la diferencia entre un profesional u otro en los próximos años; cuánta iniciativa existe de parte de los trabajadores y colaboradores para con el empleador, la formulación de ideas, aportes para la creación de productos y oferta de servicios, serán elementos de evaluación laboral fundamental, cómo articulan el desempeño individual hacia el trabajo en equipo con metodologías ágiles en todas las áreas de la industria y los servicios.

Andrés Openheimer³² hace una interesante reflexión sobre las profesiones en Latinoamérica, expresando que la educación como la entendemos no es suficiente, existiendo muchos profesionales que quizá tengan una formación tradicional completa en razón a contenidos y materias típicas de una carrera, pero que hace falta algo más, como por ejemplo ambientes que fomenten la creatividad o la innovación, porque la cultura general o la información como siempre repetimos no es suficiente, esas limitaciones y falta de equipamiento como ya hemos comentado origina que las personas y las naciones no puedan crear riqueza y estemos por enfrentar un periodo difícil de escasez laboral, no necesariamente por una crisis económica sobreviniente sino porque la tecnología sacará del mercado a miles de

³¹ Goleman Daniel, La Inteligencia Emocional, Ediciones B de Bolsillo, Argentina, Pg. 179.

³² Oppenheimer Andrés, Sálvese quien Pueda, El Futuro del Trabajo en la era de la Automatización, Editorial Debate 2018. Pg. 17.

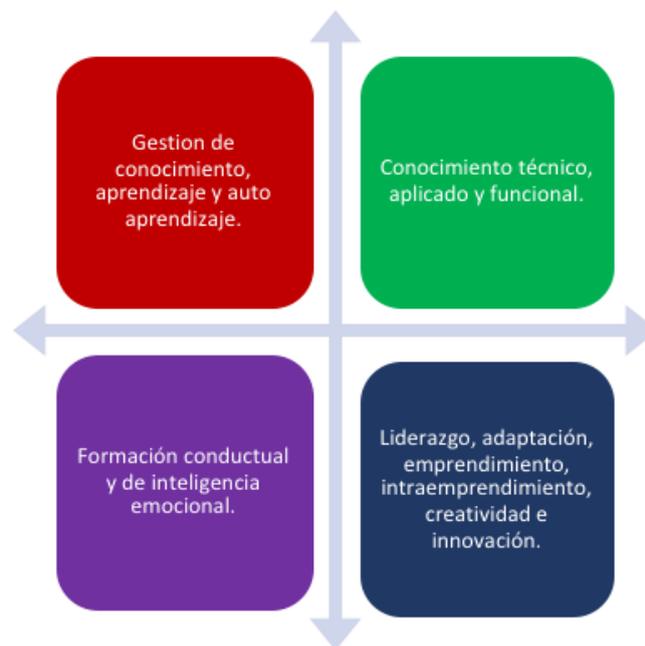
trabajadores y profesionales por la obsolescencia laboral y falta de competitividad personal.

Se trata que, los procesos formativos a nivel andragógico contribuyan con la formación de mentes creativas, con sesgos de liderazgo, capacidad de arriesgar y tomar decisiones en todas las instancias y para ello la formación es importante, cómo hacer que un joven universitario pueda crear un proyecto si toda la malla curricular es estática y los profesores en el proceso sancionan el fracaso, sancionan a las mentes menos conservadoras que quieren romper los esquemas, el proceso andragógico por supuesto que debe soportarse en la columna de las actitudes y conductas orientadas a administrar las emociones, con espíritus críticos y vocación de liderazgo, trabajo en equipo y creatividad, que a la vez aportarán a una actitud emprendedora e innovadora como veremos más adelante.

Siempre recordamos los orígenes de la andragogía que no era otra cosa que educación para el trabajo con métodos conservadores, haciendo que los trabajadores tengan claro que solo tenían que obedecer, ejecutar, obedecer y ejecutar en un proceso repetitivo, apretar el botón, jalar el material, sellar el documento, cobrar, llenar los formularios, eran las labores para las cuales se entrenaba (“educaba”), etc. Hoy todas esas fórmulas laborales han desaparecido y muchos de los empleos de la actualidad están suscribiendo cada año su propia partida de defunción porque ya no son necesarios. Entonces, ¿cómo educar, formar, incentivar y despertar esa formación creativa y de habilidades blandas o de inteligencia emocional?, considero que no se trata de hacer cursos de innovación o psicología para lograr que estos objetivos sean cumplidos, creo que la educación andragógica debe dar pasos atrevidos sobre todo a nivel de la educación universitaria, técnica y de educación para el trabajo, opino que puede ser pertinente que los contenidos formativos, tengan combinaciones de rebeldía y creatividad incorporando aspectos como la música, el arte, el teatro o cualquier forma o expresión cultural que atraiga el pensamiento creativo y la “bohemia creativa” a la formación tradicional, hoy se dictan cursos de innovación y es válido aprender que la innovación puede ser un proceso estructurado, pero al ser estructurado puede romper su propio objetivo, obviamente el proceso ayuda, pero si a ese proceso no le inyectan alegría y creatividad, así como inspiración para crear algo

nuevo, probablemente entendamos la teoría de la innovación pero no lograremos el fin, que es transformar la realidad.

Igualmente sucede con el liderazgo, podemos tener exposiciones de liderazgo, hablar sobre la historia del liderazgo, corrientes, formas de liderazgo, etc., pero si nunca se lidera ni promueve el liderazgo, jamás este despertará en la esencia de un joven, alumno o estudiante adulto en un proceso andragógico, como dice el profesor Fernando Dalessio³³, el liderazgo es el ejercicio de conductas destinadas a inspirar, transformar y motivar haciendo que la gente te siga justamente por esas cualidades, entonces la educación andragógica debe hacer que los que forman parte de un proceso formativo no solo conozcan el concepto de liderazgo sino que implementen en el proceso formativo y conductual, actitudes que inspiran, transformen y motivan, es decir que la única forma de aprender liderazgo es empezando a liderar, en aquellos campos donde las condiciones personales, pueden permitirlo.



Cuadro 5: Elementos de la Andragogía, elaboración propia.

³³ D'Alessio Ipinza Fernando, Liderazgo y Atributos Gerenciales, Pearson Editorial, Perú 2017, Pg. 197I.

VII. ANDRAGOGÍA Y TECNOLOGÍA:

A lo largo de este trabajo, hemos comentado de la andragogía como disciplina de la educación destinada a la formación de adultos y que tiene una perspectiva de realización personal, profesional o laboral, para aquel que inicia un programa formativo, en cualquier nivel de la educación andragógica.

La educación típicamente se ha brindado en un salón de clases o aula, con la participación de un docente y sus alumnos como hemos explicado, sin embargo, a finales del siglo XIX, se concibió la denominada educación a distancia o por correspondencia como la gran oferta de la época brindada por la Universidad de Chicago³⁴ que en esos tiempos era el mayor ofertante de cursos a distancia en el mundo. La educación por correspondencia o a distancia fue inicialmente promovida por Isaac Pitman en 1840³⁵, quien utilizó el sistema de trenes y correos en Inglaterra para acercara a sus alumnos a los estudios en Inglaterra; en los tiempos en los que las élites y los hombres eran los únicos que podían disfrutar que se les impartía educación, así se introdujeron los cursos por correspondencia con el objeto de acercar la brecha existente entre las élites y las personas que tenían la intención de hacer esfuerzos por acceder a la educación inclusiva en condiciones distintas, por ello la educación por correspondencia durante muchos años fue infravalorada por los proveedores tradicionales de educación y por otro lado, existían ofertas irresponsables y que solo eran medios de ganar dinero y lucrar, que hacían que esta alternativa educativa, pierda reputación y carácter positivo.

Luego, como consecuencia de las guerras, los procesos educativos cambiaron específicamente en los países de Europa y Estados Unidos que participaron de manera frecuente en conflictos bélicos, desde la Primera Guerra Mundial, Segunda Guerra Mundial y la Guerra de Corea en 1950, habiendo los gobiernos implementado formas tecnológicas de entregar

³⁴ AEC, The Handbook of Research for Educational Communication and Technology, <http://members.aect.org/edtech/ed1/13/13-02.html>.

³⁵ Brell Grell, Distance Education, Definition, History and Characters, Study.com, <https://study.com/learn/lesson/distance-education-history-characteristics-purpose.html#:~:text=The%20origins%20of%20distance%20learning,offered%20degrees%20in%20distance%20learning.>

educación, utilizando la radio y la televisión como las herramientas para cubrir el servicio educativo, impartiendo a través de estos medios.

La Wisconsin School of the Air fue una de las organizaciones educativas de los años 1920s que hizo serios esfuerzos para posicionar estos medios alternativos educativos para la época. Luego, llegaron procesos de masificación educativa por correspondencia o a distancia, especialmente en temas técnicos y de automotivación con los discos de vinilo y la remisión de material impreso, para luego pasar a los videos y ahora a las videoconferencias y los medios virtuales de educación. La Open University en Gran Bretaña en 1970, y los usos innovadores de los medios de comunicación de Charles Wedemeyer en 1986 en la Universidad de Wisconsin, el estudio por correspondencia comenzó a utilizar tecnologías en desarrollo para proporcionar una educación a distancia más efectiva.

En 1982, el Consejo Internacional para la Educación por Correspondencia cambió su nombre a Consejo Internacional para la Educación a Distancia para reflejar los desarrollos en el campo. Con el rápido crecimiento de las nuevas tecnologías y la evolución de los sistemas para brindar información, la educación a distancia, con sus ideales de brindar igualdad de acceso a la educación, se convirtió en una realidad. Hoy en día hay cursos de educación a distancia ofrecidos por miles de organizaciones e instituciones públicas y privadas a nivel pedagógico y fundamentalmente en espacios andragógicos como, universidades, las fuerzas armadas y grandes corporaciones en sus procesos de formación institucional y organizacional.

Las universidades más importantes del mundo hoy producen miles de programas a distancia en versión on line, incluyendo transmisiones en vivo, para distintas especialidades y la mayor parte de corporaciones y transnacionales del mundo realizan sus procesos formativos a través de medios digitales.

Desmon Keegan³⁶ identifica los elementos principales de la educación a distancia, hoy a través de medios digitales.

³⁶ Keegan Desmond, Foundations of Distance Education, Editorial Routledge Studies in Distance Education, Tercera Edición, Nueva York 1994, Pg. 55.

Separación de profesor y alumno³⁷: Evidentemente la educación a distancia desde sus orígenes, da preponderancia al proceso de autoformación con dirección del docente o la institución educativa; obviamente para que este formato educativo progrese, se requiere el compromiso del alumno o participante de asumir la responsabilidad del proceso de aprendizaje y de otro lado, una organización que supervise el avance y tenga un plan de retroalimentación que permita la medición del progreso de las actividades y del impacto de las mismas. Obviamente hoy la tecnología como hemos advertido permite contar con vehículos de aprendizaje más eficientes que solo la remisión de información impresa enviada al estudiante, como sucedía antes.

Influencia de una organización educativa: La institucionalidad educativa es importante, no por el nivel de formalidad, ni oficialidad, sino por la capacidad de articulación y medición del aprendizaje entre el docente y los alumnos o participantes. La tecnología nos muestra que se ha roto la exclusividad de la institución educativa formal y oficial, generando posibilidades para que la educación adulta en el ámbito profesional y técnico sea cubierta por centros privados, consultoras y hasta profesionales que cuentan con destrezas y habilidades en distintos temas y que ofrecen capacitación y entrenamiento en forma individual; ese rol de soporte ya sea una institución formal y autorizada por una entidad estatal, las instituciones privadas y hasta las personas naturales, deben enfocar el servicio a garantizar no solamente un contenido, sino la combinación de herramientas metodológicas y la retroalimentación y análisis de impacto al que ya hemos hecho referencia.

Uso de medios para vincular al profesor y al alumno: La educación a distancia antiguamente, tenía serias deficiencias para vincular al profesor con el alumno, como hemos explicado, sin embargo hoy la tecnología tiene distintas maneras de lograr ese objetivo, inclusive cuando un curso o programa virtual no es dictado en tiempo real o de manera sincrónica, sino que, existen herramientas para promover la comunicación inclusive fuera del dictado tradicional, además que como hemos manifestado, el rol del

³⁷ También sugerimos consultar: Angulo Hernández Ligia María, Estrategia y Toma de Decisiones para la Educación a Distancia, Revista Electrónica Educare, Vol IX, Nro. 2, 2006, Universidad Nacional de Costa Rica pg. 113.

profesor va sumado a lo actitudinal y motivacional y la comunicación diferida también puede lograr este tipo de objetivos, el diálogo individual y grupal , etc.

Intercambio de comunicación bidireccional: La institución y los medios vinculares, como se explica en los párrafos anteriores, pretenden lograr una e comunicación bidireccional, debido a que el flujo de información es del alumno al docente y en medio la institución o medio vincular que contribuye con la estructura de aprendizaje.

Estudiantes como individuos en lugar de agrupados: La diferencia de la andragogía tradicional, que reúne físicamente a los alumnos, con los programas digitales andragógicos, recalca en la individualidad, como trabajo sólido para luego dar paso a la colectividad, que emerge como consecuencia de la integración en el trabajo de aprendizaje, a lo contrario de un aula tradicional donde los recursos andragógicos son escasos, y todo se centra en el trabajo del maestro hacia la enseñanza, con poca combinación de herramientas metodológicas y acotando el trabajo grupal a algunas actividades puntuales, sin un efecto integrador a pesar que físicamente hay una participación colectiva, en el mundo digital la integración puede resultar más profunda, por la necesidad que los alumnos tienen de participar para lograr aprendizaje y trabajo participativo real.

Los educadores como forma industrializada: La andragogía digital, permite inclusive industrializar y masificar el proceso, más aún cuando los programas son asincrónicos, es decir que no se trabajan en tiempo real, sino que los recursos y herramientas metodológicas, están a disposición de los alumnos en el tiempo que ellos manejen, pudiendo los oferentes producir muchos cursos y programas a la vez que se van masificando y robotizando, como sucede en plataformas abiertas como Creanha³⁸ como producto privado no formal y de algunas universidades de países desarrollados.

38

https://empresas.crehana.com/enterprise?utm_source_last=google&utm_medium_last=cpc&utm_campaign_last=b2b-search-brand&utm_term_last=empresas&utm_content_last=search-brand&keyword=crehana&gad_source=1&gclid=CjwKCAiAvoqsBhB9EiwA9XTWGW53TybZdGpZNOEn665GkSXayWZGKA8POhYD4h55FrX8wxVq_uYmQBocJrcQAvD_BwE

VIII. NUESTRA VISIÓN DE LA EDUCACIÓN ANDRAGÓGICA DIGITAL:

De lo expuesto a lo largo de este artículo, diremos que la tecnología es el mejor aliado hoy por hoy de la educación para adultos debido a su accesibilidad, democratización, bajos costos y oportunidad.

Accesibilidad: Justamente la posibilidad de enrolarse en un curso, carrera, programa, es absolutamente posible teniendo en cuenta que no es necesaria la presencia física, sino que esta se sustituye por la virtual, los ahorros en tiempo, gastos de transporte, etc. permiten que el participante pueda lograr sus objetivos formativos tendientes a la mejora de habilidades profesionales y personales que contribuyen a la realización personal y cumplimiento de objetivos. Además de la facilidad, tenemos la ampliación de la oferta, debido a que no solamente es posible acceder a programas formativos locales, sino a programas de otras latitudes, es decir que la accesibilidad es global.

Democratización: Los tiempos han cambiado y la educación ya no es para las elites; las sociedades, los mercados y los Estados se retroalimentan con la formación de las personas, ya que las necesidades de conocimiento aplicado y actitudes en el desempeño tienen impacto en las organizaciones públicas y privadas; por ello la democratización de la educación adulta (andragogía) hace que los beneficiarios directos sean los alumnos o participantes y de manera indirecta los empleadores y el mercado en general, porque este se encuentra ávido de recibir personas mejor formadas y con mejores actitudes.

Bajos costos o reducción de Costos: Al hacer referencia a la accesibilidad y democratización de la formación andragógica a través de medios digitales, también mencionamos el aspecto económico, es decir que la posibilidad de acudir a programas de bajo costo con calidad adecuada es totalmente posible. En medio de la Pandemia Covid 19, los prejuicios contra la educación adulta digital han ido desapareciendo, porque la visión conservadora de mantener el statu quo de la educación presencial ha sido derrotada por la necesidad y urgencia de utilizar los medios digitales para los procesos formativos.

IX. ELEMENTOS Y VARIABLES PARA EL IMPACTO DE LA EDUCACIÓN ADULTA VIRTUAL:

Ahora bien, ¿qué es lo que se requiere para que un programa digital tenga éxito, y sobre todo impacto en el proceso formativo?

- a) **Compromiso del participante o alumno:** Hemos mencionado a lo largo de este trabajo de investigación, de manera reiterada, que es el alumno o participante el centro del proceso formativo y que gran parte del proceso se caracteriza por el autoaprendizaje concebido este como el trabajo individual, personal y esforzado para lograr objetivos de aprendizaje; a mi entender este es el elemento más valioso y poderoso de la educación andragógica y más aún de la educación andragógica, no presencial, asincrónica y tecnológica.
- b) **Gestión del Tiempo:** La gestión del tiempo es una de las actividades fundamentales en un proceso andragógico, teniendo en cuenta que el proceso está centrado en el participante, siendo que la administración del tiempo y la organización para implementar las herramientas metodológicas, son tributarias al aprendizaje.
- c) **Gestión de contenidos y diseño del proveedor:** Un programa de educación virtual andragógicos, requiere de contenidos bien estructurados, sin perder de vista el objetivo y el criterio aplicativo del programa, haciendo que los contenidos logren distribuirse a través de las herramientas metodológicas, como explicamos a lo largo del presente trabajo.
- d) **Medios tecnológicos adecuados:** Como hemos mencionado también, la tecnología es un medio para dar valor a cualquier proceso que enfrente una situación a ser resuelta, en el marco de la educación y sobre todo adulta, los medios tecnológicos deben contribuir a la eficacia del proceso, hoy existen cientos de softwares abiertos, privados, gratuitos y de pago, que permiten que el proceso se dé y sobre todo que permitan esa diversificación o combinación de herramientas tecnológicas a las que nos referimos a continuación.

e) **Combinación de herramientas metodológicas:** Teniendo en cuenta que la educación adulta es la actividad iniciada por una persona de manera voluntaria para lograr cambios y mejoras en el conocimiento, habilidades y actitudes a nivel individual, grupal y social. Las herramientas metodológicas son todos aquellos medios a través de los cuales se logra el aprendizaje, siendo que, en la educación adulta o andragógica como hemos explicado, él mismo está enfocado a permitir el desarrollo personal y la realización a través del trabajo o la actividad laboral a lo largo de la vida. Nos hemos permitido aseverar que no se trata de un método de enseñanza sino un conjunto de acciones para lograr el aprendizaje; que es justamente esa adquisición de conocimientos sobre un tema específico y con aplicación y experiencia, que permiten que el sujeto que pasa por dicho proceso, pueda resolver problemas, en el campo en el que es formado. Consideramos las siguientes herramientas metodológicas.

e.1. Syllabus: Es el documento adecuadamente estructurado, que tiene por objetivo, contener la guía metodológica, los objetivos de un programa, los contenidos, el proceso de evaluación y el análisis de impacto del programa. A diferencia de un syllabus tradicional, el diseño de un programa andragógico de carácter virtual debe señalar claramente si el programa es sincrónico o asincrónico, siendo nosotros de la opinión que los programas virtuales de educación adulta deben ser en mayor porcentaje de carácter asincrónico, es decir que no se realizan en tiempo real, por ello la necesidad de compromiso y administración del tiempo adecuada por parte del participante.

El syllabus debe estar diseñado para fijar hitos en los avances, y garantizar que los procesos de evaluación evidencian que el alumno combina las herramientas metodológicas, es decir los propios cuestionarios y trabajos son “parte de un proceso evolutivo” a lo largo del curso.

El programa debe estar diseñado en razón a horas de dedicación, tanto en la parte sincrónica y asincrónica, horas de lectura, horas de

análisis de caso, horas de trabajo individual, horas de trabajo en equipo.

- e.2. Actividades de gestión de la información y creación de conocimiento:** Son las destinadas a incorporar conocimiento a través de lecturas, presentadas en cada programa y complementarias, que construyen un marco básico, complementadas las mismas como ya hemos mencionado con el acceso a plataformas de información abiertas. En cualquier proceso formativo adulto, sea técnico, universitario, laboral, este esfuerzo de recojo de información es trascendente porque fija en el participante el conjunto de conceptos que se requieren para avanzar en un programa en el que el gran “actor” es el estudiante o participante.
- e.3. Trabajo individual:** Además de la lectura como parte del trabajo denominado “auto aprendizaje”, el trabajo de pesquisa individual es para del proceso, especialmente en el mundo universitario o en el campo del postgrado, donde la investigación es parte del proceso formativo. Con respecto al punto anterior y el presente, el resultado es la gestión de conocimiento propio como consecuencia de una evaluación del estado de la técnica en cualquier campo, lo que permite que el participante desarrolle un constructo informativo de propia “cosecha”. Ya con el proceso de evaluación se podrá contrastar el correcto manejo de las dos herramientas antes citadas.
- e.4. Trabajo en equipo:** Si bien los cursos andragógicos, y especialmente la educación virtual, no tienen carácter presencial y mucho menos hay posibilidad de interactuar de manera constante. Sí es importante hacerlo de manera organizada y planificada, en primer lugar, porque la integración permite contactos, los contactos generan oportunidades, las oportunidades son las que se buscan en un proceso educativo adulto (mejorar la posición laboral y/o profesional) y en segundo lugar porque la discusión, la crítica y la reflexión grupal, es altamente productiva en un proceso de aprendizaje, las experiencias propias y de los

demás nutren el proceso formativo, siempre con la función moderadora y de guía del docente o profesor.

e.5. Redes de Colaboración y Comunidades de Aprendizaje:

Hablar de trabajo colaborativo, tiene que ver no solamente con la posibilidad de integrarse con los alumnos y participantes de un grupo de estudio en razón a un programa, curso o materia determinada; sino que resulta oportuno que gracias a la tecnología, las organizaciones educativas promuevan la constitución de comunidades de aprendizaje, rompiendo las fronteras geográficas e institucionales, teniendo en cuenta que compartir conocimiento, experiencias y casos resulta sumamente “nutritivo” para la educación y formación de un adulto. Las redes sociales y los medios de interacción digital permiten que estos objetivos se cumplan dentro de un proceso andragógico estructurado.

- e.6. Análisis y revisión de caso:** La técnica del caso, aporta a la didáctica, representado una situación o problema de la vida real, con el objeto de desarrollar una opción de solución en base a las herramientas adquiridas (aprendizaje), permitiendo que el mismo deje de ser abstracto para convertirse en conocimiento concreto o aplicado. En el formato tradicional, el método del caso, requiere una guía o método de trabajo, niveles de comunicación activa entre los alumnos con el docente (juego de roles), trabajo colaborativo y grupal. Ahora cómo adaptamos el método del caso al proceso andragógico digital; la tarea se centra en los niveles de comunicación y participación y en la disposición de trabajar en grupos que permitan una participación creativa, con la orientación del profesor o monitor a efecto presentar un contexto determinado para promover la reflexión, la crítica, las alternativas de solución a un problema específico y lo que acelera el método del caso, es la capacidad de tomar decisiones ante una situación determinada³⁹ (Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría

³⁹ Véase el documento de trabajo ESTUDIO DE CASOS COMO MÉTODO DIDÁCTICO, publicado por Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/casos/casos.pdf.

Académica, s.f.). Es justamente la toma de decisiones, el colofón de un proceso formativo de educación adulta o andragógica, que tiene que ver con la performance profesional o personal.

Para el proceso andragógico, la tarea previa importante para trabajar en forma colaborativa la técnica del caso, es necesario narrar, describir la situación a analizar y estructurar el caso a efecto que se planteen interrogantes, problemáticas y soluciones posibles en base a las decisiones a las que nos hemos referido en este párrafo.

- f) **Monitoreo:** Esta actividad o herramienta metodológica tiene que ver con la verificación del cumplimiento de los compromisos asumidos por los alumnos o participantes de un programa andragógico o de educación adulta, debido a que la única forma de garantizar el aprendizaje es lograr que ese compromiso de auto dirección formativa se evidencie, ya que como hemos indicado, el gran actor del proceso andragógico es el alumno, más aún cuando hablamos de un programa que se realiza a través de medios no presenciales o digitales y en horarios no simultáneos es decir, asincrónicos. Esa madurez y costumbre de estudio e involucramiento del proceso formativo debe ser verificado mediante indicadores, como el control de lectura que evidencia haber realizado la misma, con los cuestionarios que garantizan el avance individual, con el chat grupal a través del cual los participantes realizan sus consultas y son absueltas por el monitor, el profesor o los demás compañeros (haciendo énfasis que el chat interactivo o grupal permite interactuar e ir conociendo a los participantes), a ello sumamos la evaluación tradicional de uno o varios exámenes que comprueban el nivel de aprendizaje y los trabajos o “papers” que pueden ser requeridos en el curso teniendo en cuenta, el perfil de los participantes y el objetivo del programa.
- g) **Análisis de impacto y avance:** El monitoreo y los elementos utilizados para el mismo logran determinar el impacto y avance del alumno en un curso y vale la pena que exista medición en razón a cada estudiante. Existen algunas instituciones educativas que han sistematizado tanto el programa formativo, que casi casi, es robótico, es decir, que el proceso

deja de ser humano, y consideramos que es un error eliminar la característica humana y el tratamiento a cada participante en función a sus capacidades, aptitudes, ventajas y desventajas que puede tener mientras desarrolla un programa formativo a nivel adulto. El seguimiento, el preguntar por qué no se asume el compromiso, cómo poder contribuir para un mejor manejo de los tiempos, o tener una agenda de estudios deben ser preocupaciones mínimas de aquél que ofrece un programa formativo de manera virtual, especialmente en el ámbito adulto y teniendo en cuenta una mayor orientación a lo asincrónico. Por ello nuestra preocupación es que se considere la medición y la cuantificación del aprendizaje en función al tiempo.

- h) **Trabajo combinado:** El proceso formativo a nivel andragógico debe tener una estructura basada en el trabajo combinado de uso de herramientas metodológicas, es lo que logra hacerlo diferente, eficiente y de impacto en el proceso formativo. Hemos reiterado a lo largo de este artículo que cuando se trata de educación adulta, resulta soso y hasta ineficiente generar procesos de aprendizaje basados solamente en transmitir conocimiento, debido a que el objetivo de la educación adulta o andragogía es justamente dotar y equipar del conocimiento para su aplicación en la vida laboral y profesional y permitir mediante el medio educativo la realización personal y la procura de los medios suficientes para que una persona adulta pueda cumplir sus expectativas a lo largo de la vida.

Más aún cuando orientamos el proceso andragógico al uso de la tecnología como medio de aprendizaje y a la asincronía como característica temporal de ese proceso, no tiene sentido continuar con el viejo modelo de enseñanza.

- i) **Evaluación:** Los aspectos de evaluación de la educación adulta y la andragogía especialmente en el campo digital deben garantizar no solamente el aprendizaje sino el cumplimiento de las obligaciones comprometidas al momento de asumir la realización de un curso, programa o actividad formativa; por lo tanto, la evaluación debe lograr lo siguiente:

- a) Cumplimiento de actividades y avance programático:
- b) Aprendizaje efectivo:
- c) Conocimiento aplicado:
- d) Integración:

X. SINCRONÍA Y ASINCRONÍA:

Desarrollar y ofertar educación andragógica o educación adulta en serio, tiene que ver con romper el modelo tradicional de enseñanza, profesor – alumno, en una conferencia permanente, con poca participación de los estudiantes y con una esencia de comunicación emisor – receptor, y la práctica educativa sigue siendo la misma de hace siglos; hoy en plena economía del conocimiento, el continuar con un sistema de enseñanza y aprendizaje de ese tipo es quedar al rezago de los que promueven una educación basada en la gestión de información y la capacidad de aplicar conocimiento. Por ello asumir que un curso on line debe ser sincrónico en su integridad, es decir que el profesor dicte las horas asignadas a un programa sin parar, en realidad no tiene sentido, porque ya indicamos que no se trata que el profesor tenga un monólogo en tiempo real, ni monopolice el dictado; sino que introduzca los temas y dirija la combinación de herramientas metodológicas. En plena pandemia las universidades e institutos, inclusive las escuelas de formación básica (que no es el tema de este artículo) lo único que han cambiado en la oferta educativa, es cambiar el aula, por la videoconferencia, en sesiones largas y tediosas de clases virtuales en tiempo real.

Si la esencia de la educación adulta a través de medios tecnológicos o andragogía on line, es el autoaprendizaje y la combinación de herramientas metodológicas, para lograr performance laboral y profesional, no es coherente que el formato educativo no cambie, ya que la educación digital no solo es cambiar el aula por una conferencia virtual sino que se trata de asumir una forma distinta de gestionar el aprendizaje en cuanto a procedimiento y objetivo, por ello, nuestro ánimo de recomendar e insistir que el proceso debe tener en su estructura un porcentaje mayor de actividades asincrónicas, es decir fuera de un formato regular y simultáneo.

XI. AUTOAPRENDIZAJE:

Una de los términos utilizados con frecuencia en este trabajo, es el relacionado a la andragogía y el autoaprendizaje, término que conocí por primera vez de un antiguo texto escolar de un educador peruano Isaac Tapia Aréstegui quien tenía un libro de biología que contenía lecturas, cuadros, y cuestionarios en cada lección, lamentablemente el libro tenía un valor interesante pero el profesor a cargo no supo explotarlo. Pero revisemos en qué consiste el autoaprendizaje. El autoaprendizaje o aprendizaje dirigido como tema de investigación y estudio, se remonta a principios de la década de 1960. En 1961, Cyril Houle publicó su libro *The Inquiring Mind*⁴⁰; en este texto se hizo visible el aprendizaje autodirigido como una parte importante del aprendizaje de adultos. La intención de Houle probablemente no era influir en el estudio y la práctica del aprendizaje autodirigido, pero su contribución al área es sustancial. Houle no solía utilizar el término aprendizaje auto dirigido, pero a través de su definición, ayudó a crear un espacio para el aprendizaje de este tipo, como una forma legítima de educación de adultos. En su definición de aprendizaje de adultos, no presupone un agente educativo con quien el alumno debería relacionarse. En opinión de Houle, las personas pueden aprender solas, en grupos o en instituciones. Esta comprensión abrió el camino para el término aprendizaje auto dirigido. Houle también está vinculado al aprendizaje autodirigido a través de dos de sus estudios y publicaciones. Entonces podemos comentar que el aprendizaje autodirigido está basado en la propia dirección del estudiante, que es una posibilidad, sin embargo, somos de la opinión que el auto aprendizaje, si bien está a cargo del propio compromiso y dirección del estudiante, requiere de institucionalidad y sobre todo de momentos de interacción.

XII. RENTABILIDAD Y ANDRAGOGÍA (ROI RESULTS OVER INVEST):

En tiempos de la pandemia y de transformación digital, es necesario no solamente analizar la importancia del proceso de digitalización, sino también el de por qué y para qué se educa, para qué aprender, porqué

⁴⁰ Brocket Ralph y Donaghy Ropert, *Beyond The Inquiring Mind, Cyril Houle's Connection to Self Directed Learning*, Kansas State University, New Prairie Press, Kansas 2005.

aprender, no solamente con qué aprender o a través de qué aprender. Y es que lo valioso ya no es la enseñanza sino lo funcional del aprendizaje en el campo de la educación adulta o andragogía. Y es que nuestro tipo de enseñanza, esa que llamamos tradicional, no ha variado mucho desde el siglo XVII, en cuanto al método, pero tampoco en cuanto al fondo y a la finalidad. Son varios expertos los que han analizado la problemática de la educación adulta en relación con el empleo, y el tipo de formación que se recibe, por ejemplo Christensen y Eyring⁴¹ advierten que las universidades hoy, no se preocupan de una enseñanza acorde con las necesidades del mercado y la sociedad y lo único que se demuestra con un título es que el alumno supo cumplir con las condiciones para graduarse, pero no se evidencia si sus capacidades y habilidades están relacionadas con la empleabilidad y lo que el mercado laboral requiere; igual análisis realiza Tim O'Reilly⁴², cuando hace un análisis frío sobre la desaparición de profesiones, oficios y empleos; es decir, de la obsolescencia laboral que es una realidad, como consecuencia de la transformación digital, la robótica y la realidad aumentada.

Es entonces el momento de analizar, para qué uno se educa en la época adulta, cuánto invierte en educación, ya sea directamente a través del dinero propio o del subsidio del Estado o de la empresa.

Es importante recordar que la finalidad de la andragogía o educación adulta, es fomentar la adquisición de habilidades, destrezas y actitudes orientadas a la realización personal, tanto a nivel de la educación formal institucional y a la educación adulta no formal. Siendo que el objetivo final de la educación adulta o andragogía es la obtención de un “equipamiento” necesario que permita un desempeño laboral adecuado y por ende se logre la realización personal en un entorno social y de participación e intercambio de bienes y servicios, la educación se vuelve en una ventaja competitiva y la aplicación de la misma en un activo que permite el intercambio de ese conocimiento, actitudes y aptitudes, que se transfieren a favor de una empresa y los consumidores a cambio de una remuneración o un beneficio económico si hablamos de formación convertida en

⁴¹ Christensen Clayton y Eyring Henry, *The University Innovative, Changing the DNA of Higher Education, Education from the Inside Out*, Jossey - Bass A Wiley Print, San Francisco 2022, Pg. 192.

⁴² O'Reilly Tim, *La Economía WTF*, Editorial Deusto, Barcelona 2018, Pg. 49.

emprendimiento. En suma la educación adulta, dota a las personas de las habilidades para participar en un mercado laboral, con posibilidades que los niveles de competitividad personal sean escasos o efímeros, siendo el deber ser que la competitividad laboral a raíz de la formación y el entrenamiento, se constituyan en una ventaja competitiva auténtica y duradera, debido a que el trabajador, profesional, operario o técnico, brinda una propuesta de valor adecuada a favor de la empresa y del mercado, como lo hemos visto por ejemplo en los países desarrollados e industrializados, donde la competitividad personal, se relaciona estrictamente con la formación laboral y la actualización permanente.

Parte de los elementos de la ventaja comparativa, como dice Porter⁴³, es la fuerza de trabajo, que va de la mano con las capacidades tecnológicas. Esas ventajas son la esencia de la productividad, que se mide a través de la medida del producto en relación al volumen de uso de los factores productivos, buscando el manejo mínimo de insumos en esencia la eficiencia al producir; por lo que el capital humano se torna en un elemento trascendental, definiéndose el capital humano, como la combinación de la educación formal y el entrenamiento posterior, estos elementos son reconocidos por la teoría económica como el factor para el desarrollo económico. Se trata pues de un conjunto de conocimientos y habilidades adquiridas dentro del campo de la educación formal e informal, el hogar, el entrenamiento laboral y la propia experiencia de movilidad de la fuerza laboral, o el aprendizaje como consecuencia de la experiencia en el trabajo.

Entonces, uno de los factores que mejoran el capital humano es el proceso formativo, que tiene costos y también beneficios, gastos directos pero que impactan en la mayor productividad, mejores ingresos, remuneraciones e ingresos en general. Y es el proceso formativo formal, o de entrenamiento para el trabajo o aprendizaje en el trabajo una de las variables que permiten fortalecer el ingreso y los niveles de bienestar de las personas en su época de desempeño laboral.

Como hemos mencionado a lo largo de este documento, la educación adulta pretende lograr mejorar los índices de competitividad, que es considerada como el resultado de la tasa media del producto, en relación al

⁴³ Porter Michael E., Ser Competitivo, Harvard Business Press, 2008, Pg. 109.

uso de factores productivos, como capacidad tecnológica, mano de obra, uso de recursos e insumos en el proceso de producción. Dentro de este escenario de productividad, el capital humano, como combinación de un proceso formativo formal y no formal, así como el entrenamiento posterior, es reconocido por la teoría económica como un factor del desarrollo económico.

A nivel de las instituciones, empresas, emprendimientos y organizaciones, la formación y actualización de los recursos humanos o de los colaboradores y trabajadores, se basa en costos directos e indirectos y beneficios esperados que contribuyan a la mayor productividad y mejores ingresos de la organización y de los colaboradores.

Los procesos formativos en la edad adulta y de educación y entrenamiento laboral permiten adquirir una serie de habilidades y conocimiento a ser aplicado en cuando a los siguientes aspectos en general:

- a) **Adaptación a las Nuevas Tecnologías:** La formación para la adaptación a las nuevas tecnologías, especialmente el trabajo en entornos virtuales y la transformación digital, no son procesos de aprendizaje para la especialización profesional necesariamente, sino se constituyen en el nuevo alfabetismo laboral del siglo XXI.
- b) **Adaptación a Nuevos Mercados:** La transformación digital de las organizaciones y el manejo del entorno web precisan, que las empresas y sus productos pueden ingresar también a nuevos escenarios comerciales en razón a las oportunidades que el mercado global ofrece, y esta visión tiene que ver con la cultura de las empresas y de sus colaboradores.
- c) **Adaptación a Nuevas formas de Competir:** Competir no significa tener una escena en un mercado geográfico, sino la capacidad de adaptación para ubicarse en nuevos mercados e inclusive de modificar las conductas de producción en razón a aprender y entender que el proceso innovador, tiene que ver con la gestación de productos, servicios y espacios de competencia, donde las compañías puedan

aportar soluciones creativas a sus clientes, es decir una propuesta de valor que sea capaz de ser percibida por los clientes.

- d) **Adaptación al Cambio.** Lo único seguro de la actividad laboral y la empresa, es el cambio constante y ello requiere como hemos mencionado en el presente trabajo de empresas u organizaciones capaces de crear conocimiento que se convierta en nuevas propuestas para sus colaboradores y clientes.
- e) **Evitar la depreciación y obsolescencia laboral:** Un gran reto de los colaboradores y sus empleadores a través del proceso formativo y de capacitación permanente, es evitar la obsolescencia laboral, es decir la pérdida de competitividad laboral por el desfase entre los requerimientos laborales del mercado y las habilidades del colaborador, que son una realidad en los tiempos en que la tecnología desplaza las labores repetitivas, de procesos, de gestión de información, momentos en que las habilidades laborales empiezan a dejarse de lado por el paso y solidez de las actitudes laborales, que se traducen en habilidades blandas que sumen valor en la organización.
- f) **Capacidad de generar valor e innovación:** Todos los puntos desarrollados en los numerales precedentes, tienen que ver en sí, y claramente tienen relación con la tecnología, la innovación, la adaptación y la formación, que en suma son parte de un proceso permanente que la educación adulta o andragogía deben enfocar, teniendo en cuenta el objeto de esta disciplina de la educación. Estos niveles formativos deben ser constantes y lo más recomendable es que dejen de ser formación o educación formal para pasar a escenarios disruptivos y en donde la conversión de conocimiento no formal o abstracto se convierta en conocimiento explícito que a su vez permitan la generación de “espirales de conocimiento” e innovación en las compañías y organizaciones, donde los trabajadores, colaboradores y ejecutivos sean capaces de generar innovación.
- g) **Estandarización y procesos:** Si bien la organización del siglo XXI, debe estar orientada a la innovación, la adaptación, la creación de conocimiento, etc., los procesos estandarizados para orientar la

compañía con orden y pasos claros para lograr resultados se constituyen en una necesidad, por lo que la formación en procesos y estandarización de los mismos, se constituyen en una necesidad formativa y de actualización.

Considerando estos elementos que no se constituyen en un “numerus clausus” sino en posibilidades necesarias para lograr la competitividad laboral en el siglo XXI, las organizaciones y los profesionales deben asumir que existe un costo en la decisión de mejorar las habilidades laborales y profesionales, pero también la búsqueda de un retorno en un horizonte de inversión, que permitan esos niveles de incremento de productividad, cumpliéndose esos objetivos de la andragogía que es el desarrollo laboral y profesional y por ende la mejora salarial o de ingresos, así como mejores niveles de competitividad e ingresos para la empresa.

Es decir que, un proceso de capacitación adulta en el ámbito de la formación y actualización laboral sí genera retornos, si está adecuadamente orientado, debido a que las organizaciones no enfocan sus procesos de formación y actualización laboral de manera adecuada, el trabajador no asume la importancia de construir un perfil laboral que vaya logrando actualizar, reinventar su actividad de manera progresiva.

Entonces en el proceso andragógico no formal de capacitación en la empresa, las decisiones costo beneficio deben ser asumidas por el empleador y el trabajador, el primero previendo los niveles de ingresos como consecuencia de esta actividad y el segundo prospectando los beneficios para la mejora de habilidades e ingresos, asumiendo un compromiso de participación y dedicación, que se constituyen en el costo del colaborador en el proceso formativo. Es decir que un correcto proceso de formación y capacitación no formal al interior de la organización sí genera recursos a favor del empleador y del colaborador.

Uno de los aspectos de la formación no tradicional ni formal a nivel de capacitación y entrenamiento de los colaboradores, y de la organización que utiliza el conocimiento no como fin, sino como herramienta, es asumir que el conocimiento se convierte en un recurso capaz de generar retornos, es decir, rentabilidad en distintos sentidos, desde la rentabilidad financiera,

ambiental, social o de cualquier índole. La rentabilidad entendida como suma de valor percibido. Así lo anunció el denominado “círculo de Raffler (Raffler)”⁴⁴ un diagrama propuesto por el profesor Raffler, que precisa que el proceso innovativo no es la utilización per se de la tecnología, sino que la misma es un medio, en un escenario en el que la investigación implica convertir recursos en conocimiento, siendo que la utilización del conocimiento para convertirlo en recursos, en rentabilidad, es la consecuencia directa de la innovación, entendida esta como la creación de valor percibido por medio de conocimiento disponible aplicado a la solución de problemas.

En el siguiente punto del presente trabajo, explicaremos brevemente, cómo las organizaciones pueden manejar el conocimiento para fomentar la creatividad y la innovación. En ese orden de ideas la educación no formal a nivel adulto o proceso andragógico, debe orientar a que los colaboradores y la organización esté orientada a la creación de conocimiento y generar valor, a través del mismo.

Por ello, reiteramos que una de las mejores inversiones, es la correcta orientación del proceso formativo en relación directa con el alineamiento de las necesidades de formación y capacitación de la organización en relación directa con la mejora de habilidades, capacidades y actitudes del colaborador, y en la expectativa de mejoras institucionales y personales.

Los procesos de formación fracasan porque:

(i) No se asume que el proceso no es la solución a una necesidad ni a un problema específico; sino que es el medio para la implementación de dichas soluciones, ya que la organización y el colaborador contarán con el conocimiento, habilidades, destrezas y actitudes para el planteamiento de dichas soluciones y mejoras.

(ii) Incorrecto direccionamiento y enfoque del proceso formativo, que no tiene objetivos claros, y por lo tanto se constituye en una actividad más, un fin en sí mismo y no en el medio para lograr mejores resultados en la organización.

⁴⁴ Op.cit.

(iii) Las soluciones y procesos son demasiado caros con poca expectativa de rentabilidad, ello tiene que ver con excesos de inversión con un mal análisis de rentabilidad y expectativas de retorno.

(iv) Las actividades de formación se constituyen en eventos aislados y no forman parte de un proceso; por ello la importancia de organizar procesos formativos a nivel de las instituciones, con finalidades y objetivos claros, alineados con el objetivo específico de la empresa en cuanto a innovación, crecimiento, nuevos productos y procesos, rentabilidad, etc.

(v) Ni la empresa y ni los participantes (colaboradores) se preocupan del análisis de resultados del proceso formativo y actividades de capacitación, siendo que en la realidad muchas instituciones y organizaciones, invierten presupuesto en la formación y capacitación, sin analizar el desempeño, realizar una medición ni obtener retroalimentación de los participantes y los organizadores sobre la formación impartida, lo que limita conocer si la institución cumple sus objetivos y si el colaborador logra mejorar su performance y se equipa con las herramientas cognitivas necesarias para enfrentar el futuro y los retos en la organización y consigo mismo.

(vi) Inexistencia de un ambiente y escenario de transferencia; las organizaciones invierten en actividades formativas bajo la pretensión de un proceso, que queda incompleto, porque no se generan escenarios de transferencia, es decir mecanismos para compartir la información y el conocimiento adquirido, y mucho menos la definición de escenarios de validación de ese conocimiento mediante su aplicación, por lo que en conclusión el proceso formativo queda trunco, bajo el escenario de Raffler que citamos anteriormente.

(vii) Falta de gestión para la implementación de las nuevas habilidades en el centro de trabajo. Como correlato del numeral anterior, donde no hay ambientes de transferencia de conocimientos, mucho menos se verifica en las organizaciones mecanismos de implementación de las nuevas habilidades y conocimiento obtenido, que deben aplicarse directamente el día a día laboral. Eso sucede a menudo en las empresas públicas por ejemplo donde los presupuestos de capacitación son importantes, las

actividades son constantes pero el proceso no “aterriza” en un sistema de implementación de nuevas habilidades en la actividad laboral.

(viii) Falta de compromiso y participación de los ejecutivos: Existe una brecha de cultura para la capacitación y formación, sobre todo en las grandes y medianas empresas, que en la mayoría de circunstancias crean un “muro” en los procesos formativos para ejecutivos y funcionarios, con respecto al resto de los colaboradores, los primeros acceden a procesos formativos de alto nivel y gran presupuesto, cuyos resultados se quedan atrapados en el ámbito gerencial, toda vez que no existe transferencia, y en segundo término al implementarse actividades formativas para los colaboradores, normalmente los ejecutivos no participan de los mismos, provocándose un “divorcio de ideas”, es decir una distancia entre las habilidades adquiridas por los ejecutivos que se convierten en absolutamente individuales. Por ello, la importancia de crear un ambiente y una cultura de “empresa generadora de conocimiento”, si se quiere realmente que los procesos formativos, contribuyan a la mejora continua, adaptación e innovación empresarial.

Es evidente que si los procesos formativos y de capacitación, no formal, especialmente a nivel de empresas y organizaciones, son tributarios con claridad a la mejora de la rentabilidad de la compañía, si se logra verdaderamente un “proceso”, como advierte **el Banco Mundial**⁴⁵, que indica que una empresa que invierte en la formación de su personal, obtiene hasta un 28% más de rentabilidad. Sin embargo, a pesar de esta información contrastada, las organizaciones, no capacitan por falta de información, en especial las pymes, por razones de altos costos o lo difícil que puede resultar para otras la internalización de los beneficios. También existe una suerte de prejuicio o facilismo, cuando las organizaciones solo capacitan a los colaboradores con mayores niveles formativos, a diferencia de mercados como el alemán donde la capacitación permanente a sus trabajadores es una política de grandes resultados para estar siempre acompañando la renovación tecnológica, evitando la obsolescencia laboral.

La inversión en formación o educación no formal en la empresa u organización puede iniciarse con la eliminación de brechas formativas que

⁴⁵ World Bank, Leadership and Growth, Measuring in Leadership and Development, Washington 2010.

deterioran la competitividad en las organizaciones, si se realiza por ejemplo una comparación entre un trabajador 100% productivo y un colaborador 75% productivo, la empresa le subsidia el 25% de su remuneración debido a su trabajo solo cubre el 75% de las expectativas, por lo tanto si bien la empresa subsidia el 25% de la remuneración, esta cifra por lo menos se duplica en cuanto a la brecha de productividad con respecto a la compañía.

En cambio si la empresa invierte para llevar ese vacío en habilidades y capacidades del trabajador que tienen una capacidad productiva, logrará un resultado positivo en dos campos, el primero relacionado con que no tendrá que asumir el porcentaje de subsidio remunerativo por las expectativas laborales no cubiertas, ya que la empresa no tendrá que asumir un costo por pérdida competitiva, y de otro lado la cifra de productividad será mayor y las utilidades esperadas por los rendimientos serán positivas.

Como advierte Porter⁴⁶, los campos para llenar vacíos de productividad laboral a través del cierre de brechas formativas, están en todos los campos del “negocio” como la estrategia es decir los tomadores de decisiones y encargados de marcar el rumbo de la empresa, la gestión en los campos gerenciales, ejecutivos y administrativos y finalmente la operación; siendo este campo, muy importante como los demás pero con posibilidades de moldear el perfil de los colaboradores en función de que sea una operación que esté a la vanguardia de la tecnología por ejemplo y donde la participación del trabajador incorpora actividades para la suma de valor, ya que la tecnología irá desplazando con el paso del tiempo este tipo de actividades o perfiles laborales, que no se relacionan con la misma y en donde las actividades manuales, cada vez pierden vigencia.

XIII. EL ROI EN LA CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN ANDRAGÓGICA:

El ROI, no es otra cosa que un indicador financiero que mide en este caso la inversión en programas o procesos de formación al interior de la organización, y cómo se refleja el programa formativo en la rentabilidad de la organización, la empresa, o simplemente cuánto aporta a la unidad de manera específica. Dentro de la tabulación de costos, para un programa

⁴⁶ Op.cit.

formativo, existen elementos como costos de diseño de programas, **materiales y preparación de los mismos**, contratación de instructores o profesores, costo de infraestructura física de programas, viajes y costos del participante, salario de colaboradores y organizadores del programa, gastos administrativos, etc.

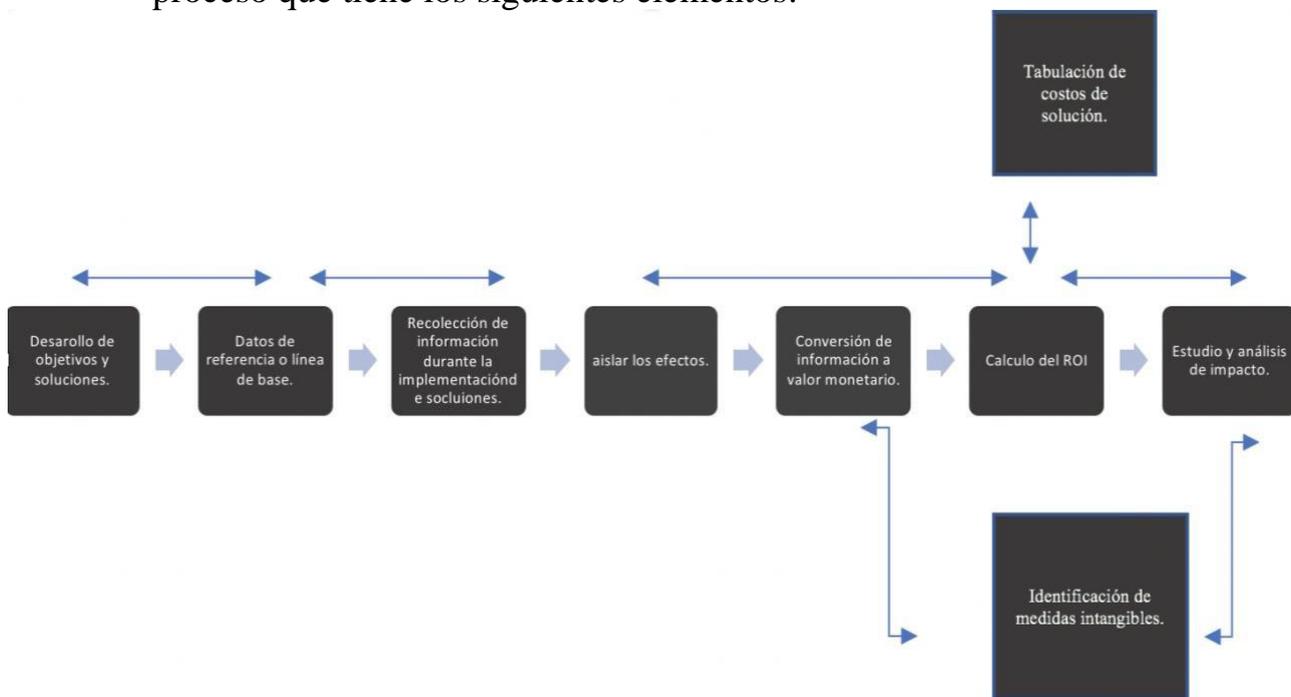
Entonces para el cálculo del costo beneficio de un programa formativo, es el siguiente⁴⁷:

$$\text{Ratio Costo Beneficio} = \frac{\text{Beneficios del Programa}}{\text{Costos del Programa}}$$

Luego la fórmula para el cálculo del ROI (Retorno sobre la inversión) es la siguiente:

$$\text{ROI\%} = \frac{\text{Beneficios Netos} \times 100}{\text{Costos del Programa}}$$

Pero el cálculo no solamente tiene que ver con la fórmula, sino con un proceso que tiene los siguientes elementos:



Cuadro 6: Elementos del proceso formativo y ROI. Elaboración propia.

⁴⁷ Measuring ROI in Leadership Development, Linear Network Systems, Capítulo 15.

Tabulación de costos de solución.
Identificación de medidas intangibles.

En el tracto de la evaluación de la rentabilidad de la capacitación actividades formativas, existe un período de análisis, con respecto al planeamiento, los objetivos y soluciones que el programa formativo pretende obtener, conociendo la línea de base o la situación de los colaboradores con respecto a la brecha formativa que se pretende superar, recolectando luego información sobre la información y contenidos tendientes a lograr consolidar la herramienta de solución, es decir análisis de datos durante la ejecución, para luego individualizar o aislar los efectos positivos o negativos del proceso formativo, para lograr convertir el conocimiento en valor monetario, allí viene el cálculo del ROI y el análisis de impacto del programa formativo.

XIV. ¿CÓMO PLANIFICAR O ESTRUCTURAR UN PROCESO DE FORMACIÓN ANDRAGÓGICO NO FORMAL?:

Como hemos mencionado a lo largo de este trabajo, las organizaciones requieren reorientar sus actividades formativas y de capacitación hacia el logro de organizaciones generadoras de conocimiento, convirtiendo su conocimiento abstracto en concreto. Un plan de formación acompaña la línea estratégica de una empresa; capaz de promover la adaptación y la innovación, con el ánimo de organizar una institución o empresa creadora de conocimiento, para dotar o equipar a los colaboradores y a la organización para afianzar la competitividad a partir de la gestión de recursos humanos. Luego es necesario definir los objetivos de aprendizaje, quiénes serán los beneficiarios, estableciendo la línea de base, es decir las condiciones formativas y actitudinales de los colaboradores antes del inicio del proceso formativo.

El siguiente paso, en función a los objetivos de aprendizaje y la línea de base, es diseñar el programa formativo, la selección del profesor o entrenador, como lo expusimos líneas arriba, el presupuesto, las características de ejecución y herramientas metodológicas, los métodos de obtención de retroalimentación, los modelos de evaluación y aplicación de conocimiento y finalmente el análisis de impacto y ROI.

El siguiente cuadro, muestra el plan de actividades formativas, los pasos a realizar, cómo efectuar una medición y asumir la responsabilidad de las mismas, así como analizar la efectividad, impacto e implementación

	OBJETIVOS	MEDICION/DATA	METODO DE RECOLECCIÓN	INFORMACION DE RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABILIDAD
1	ESTRATEGIA FORMATIVA Identificación y planes de acción. Brechas a reducir.	Información base, calidad, cualidad, nivel, desempeño. Ratios de conocimiento y desempeño.	Test. Entrevistas. Encuestas. Informes. Retroalimentación.	Participantes.	Antes y durante el programa.	Recursos humanos. Facilitador.
2	APRENDIZAJE/HABILIDADES. Conocimiento duro y procesos. Habilidades blandas. Gestión de producción de conocimiento	Demostración de habilidades., Mecanismos de transferencia e impacto. Implementación del conocimiento y habilidad adquirida	Evaluación de desempeño. Feedback de aplicación.	Participantes. Facilitadores. Gestión de recursos humanos.	Durante el programa.	Facilitador.
3	APLICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN: Uso e implementación de nuevas habilidades. Transferencia de habilidades y conocimientos. Configuración de metas por habilidades obtenidas.	Escala de evaluación y aplicación e implementación. Número de soluciones propuestas a partir del proceso formativo.	Seguimiento. Cuestionario. Plan de acción.	Participantes.	4 meses de culminado un programa.	Área de entrenamiento y Recursos Humanos.

4	IMPACTO EN EL NEGOCIO Rotación y constitución voluntaria de quipos. Reducción de ausentismo. Eficacia de gestión individual y grupal de colaboradores. Mejora en la productividad. Existencia de procesos de creación de conocimiento, adaptación e innovación	Informe de rotación y desempeño de equipos. Informe de cumplimiento de metas y objetivos en cuanto a productividad. Análisis de productividad.	Plan de acción.	Participantes.	4 meses de culminado el programa.	Área de Entrenamiento, Recursos Humanos y Gerencia.
5	ROI					

Cuadro 6: Elaboración propia.

XV. EDUCACIÓN NO FORMAL EN LA EMPRESA, GENERANDO CONOCIMIENTO:

Teniendo en cuenta lo expuesto por el profesor Christensen⁴⁸; por la lentitud de la educación universitaria formal y tradicional, su falta de contraste con la realidad, esta entelequia se convierte en un centro de aislamiento del conocimiento, lo que no se conjuga con la necesidad de las organizaciones del siglo XXI. Esta época, y sobre todo la coyuntura en la cual vivimos como consecuencia de la Pandemia COVID 19 pone sobre el tapete la necesidad de la empresa, de ser innovadora, adaptable y competitiva, no solamente la empresa, sino la organización pública o privada, incluyendo el Estado, que, si no ingresa a esta dinámica, habrá perdido su esencia y razón de existir.

Hace más de 20 años se publicó un artículo denominado “La Empresa Creadora de Conocimiento”, publicado por Ikujiro Nonaka⁴⁹, que marca la pauta sobre la necesidad de la empresa para generar conocimiento como una práctica, como una forma de orientar la visión hacia la innovación y la propuesta de valor, es decir crear soluciones, que sean capaces de ser adquiridas por los consumidores. En este sentido, el conocimiento juega un rol fundamental, y para que una organización tenga conocimiento que posibilite la transformación y adaptación constante. Se trata de la construcción de “espirales de conocimiento” basados en la transferencia de conocimiento explícito hacia el conocimiento tácito y del tácito al explícito para dar pie a los procesos de suma de valor.

Las organizaciones generadoras de conocimiento, crean conocimiento nuevo, no se trata de “procesar simplemente información objetiva; más bien depende de aprovechar las ideas, intuiciones y corazonadas tácitas y a menudo sumamente subjetivas que se originan entre colaboradores, y lograr ponerlas a disposición de la empresa, para probarlas, contrastarlas y utilizarlas. Como hemos mencionado en el presente trabajo el conocimiento explícito está sumamente organizado y sistematizado y es el

⁴⁸ Op. cit.

⁴⁹ Nonaka Ikujiro, La Empresa Creadora de Conocimiento, Harvard Business School Publishing, USA 2007, Pg. 23 - 49.

que está al alcance, pero el conocimiento tácito, está incrustado en la acción constante de los profesionales, los empresarios o aquellos que detentan un oficio, pero que no se encuentra organizado, porque el compromiso de su aplicación está en manos de una persona comprometida con una cierta actividad, por lo que organizar ese conocimiento tácito a través de un proceso formativo, para lograr ese conocimiento esperado a favor de la creación de soluciones, se constituye en una excelente herramienta para la innovación, en suma, de nuevo conocimiento.

La empresa creadora de conocimiento, a través del circuito de conocimiento expreso, tácito y espiral de conocimiento desarrolla patrones que pueden ser promovidos por procesos de formación o andragogía, a partir de:

- a) Desarrollar actividades de propagación del conocimiento desorganizado, empírico pero rico para aportar a la construcción de conocimiento expreso.
- b) Transformar esa información tácita, esos secretos, procedimientos individuales pero efectivos, “secretos” que la práctica laboral otorga a los colaboradores, en conocimiento organizado o explícito, para ser comunicados a los miembros de equipo para el logro de cierta solución en una organización.
- c) Estandarizar el conocimiento a través de un documento, manual o cualquier medio de compilación que permita que dicho conocimiento se mantenga organizado.
- d) A partir del conocimiento expreso y el tácito ya organizado, aportar a la creación, adaptación, innovación o creación de productos o servicios.

En suma, los procesos formativos andragógicos, y el aprendizaje, contribuyen de manera directa a consolidar una organización capaz de crear conocimiento, como requerimiento competitivo para el siglo XXI, no dejando de lado las condiciones competitivas que el siglo XXI presenta a las organizaciones y los profesionales, la milicia americana denomina a

este entorno VUCA (James, 2014), un acrónimo que sugiere una serie de situaciones de la realidad en los tiempos actuales:

Volatility, volatilidad, *Uncertainty* (Incertidumbre), *Complexity* (Complejidad) y (Ambigüedad)⁵⁰, entonces ¿cómo las organizaciones y los profesionales asumimos el presente volátil, incierto, complejo y ambiguo?, la recomendación es un proceso de formación constante, es decir educación adulta, andragogía, que sea capaz de formar a las organizaciones y producir conocimiento para este tipo de situaciones, que no solamente tiene que ver con conocimiento aislado, sino práctico y la capacidad de afrontar los cambios constantes, esa habilidad no es consecuencia solamente de la personalidad, sino de la formación y el entrenamiento, junto con tener una visión global y compleja, pero para ello, el talento es vital, contar con colaboradores que sean capaces de enfrentar este entorno, en términos metafóricos, se trata de contar con un barco capaz de superar las mareas y de marineros “afiados” y entrenados para resistir y salir airosos.

ENTONCES:

1. Hoy la andragogía y la educación adulta, tiene una perspectiva sumamente poderosa a nivel de la educación formal y no formal, siempre orientada al aprendizaje y formación de personas, para lograr su desarrollo personal y laboral, con un aporte al desarrollo.
2. La tecnología se constituye en el aliado y medio eficaz para los procesos formativos andragógicos, siendo esta un medio y no un fin, que requiere de una utilización adecuada acompañada de la correcta combinación de herramientas metodológicas.
3. Las empresas latinoamericanas deben hacer esfuerzos para ser capaces de generar conocimientos para implementar procesos de innovación que requieren participación de los colaboradores, siendo la formación permanente un campo sumamente importante para lograr este objetivo.

⁵⁰ Bennett Nathan y Lemoine James, What VUCA Really Means for You, HBR, Febrero 2014.

CAPÍTULO III

EL HORIZONTE DE LA UNIVERSIDAD EN UN ESCENARIO DE DISRUPCIÓN, COMPETITIVIDAD Y VISIÓN DE EMPRESA

El presente capítulo es un medio de reflexión sobre los anteriores y está relacionado a los modelos universitarios en los tiempos de pandemia y post pandemia COVID 19, un escenario que ha creado nuevos paradigmas, irruptores de enfoques distintos a los existentes. El modelo universitario, a nuestro criterio ha colapsado, ha dejado de ser funcional para el cumplimiento del objetivo educativo andragógico y universitario; ¿cuál es este objetivo?; es la formación y dotación y equipamiento con conocimientos y habilidades que garanticen el desempeño profesional y la satisfacción y realización personal, dentro de este la promoción de la investigación.

El agotamiento de la universidad, que no responde al objetivo funcional, se origina en velocidad y vértigo del desarrollo económico y productivo. Podríamos decir que desde la invención de la imprenta en el siglo XVI⁵¹, la fundación de las universidades de Roma, París y Salamanca, momento en que el modelo universitario se consolida y que con matices se ha preservado hasta el siglo XX, siendo la fuente del conocimiento, el diferenciador de capacidades de las personas que acuden a la universidad y el manejo monopolístico de la información que se concentraba en los profesores y en las bibliotecas, que eran consideradas verdaderos templos del conocimiento.

A partir del siglo XXI, esta concepción se tambalea por la aparición de varios “verdugos” que de manera concomitante, atraviesan el monopolio de la información, y el conocimiento, para democratizarse y hacerlos accesibles, gratuitos y funcionales; con entidades que no son universitarias, más que instituciones, elementos que son capaces de almacenar la información de una

⁵¹ Jhon Henry Newman, ITAM, Traducción de Carlos Gutiérrez. Es una edición del texto que apareció originalmente en Alexander Gießen, Josef Gründel, Melanie Helm, Andreas Hölscher, Bernd Elmar Koziel y Gertrud Lange (comps.), *Fußnoten zu Prof. Dr. Wolfgang Klausnitzer*, 2010, Múnich, Verlag Sankt Michaelsbund, pp. 142•165. Walter Rüegg, *A history of the university in Europe*, 1992•2004, Cambridge, 3 vols.; Wolfgang E. J. Weber, *Geschichte der europäischen Universität*, 2002, Stuttgart, Kohlhammer.

manera inimaginable y con una capacidad de reproducción y distribución, más feroz aún, esos verdugos se llaman tecnología, internet, microchip, big data y la nube.

Los primeros pasos de este cambio radical en la manera de manejar la información en el siglo XX fueron marcados por un proceso que tiene una nueva oleada y que se inicia con la caída del Muro de Berlín, el carácter plano de la economía, la existencia de más mercados internacionales y sobre todo la ruptura del concepto de Estado Planificador, que no es otra cosa que el Estado define la regulación, las actividades y los elementos sobre los cuales el ser humano va desarrollándose.

El mundo universitario clásico es más o menos un mini estado planificador, la universidad es una institución regulada, autónoma, de contenidos estacionales y parametrados; y es la universidad por mandato del Estado la que define, el syllabus, los contenidos y la forma de evaluar, más aún define cómo se debe proceder para demostrar que un alumno o egresado ya está en condiciones de ser denominado “profesional”.

Ya hemos comentado la posición del profesor Clayton Christensen⁵², al respecto, que comenta, que un grado universitario, lo único que acredita y prueba es que el graduando ha cumplido con los trámites de grado y con los requisitos que la institución educativa requiere para obtener el título, sin embargo, no se evidencia en absoluto la obtención de las denominadas “skills” o habilidades que le permitan un correcto desempeño en el ámbito de su profesión y mucho menos si tiene las herramientas necesarias para atender las demandas que el mercado laboral plantea.

Esta situación, o posición crítica del profesor Christensen, no es novedad, sin embargo, el acceso de la información y el conocimiento seguía siendo un monopolio a pesar de la existencia de la tecnología e internet, hasta el año 2007⁵³, donde existe una explosión en el universo, y consiste en la conjunción de varios

⁵² Op. cit.

⁵³ Una presentación sobre la Ley de Moore y el impacto tecnológico, la realiza de manera clara y objetiva, Friedman Thomas L. Gracias por Llegar Tarde, Cómo la Tecnología y el cambio climático van a transformar el mundo en los próximos años, Ediciones Deusto Barcelona, 2018, Pg. 54 y siguientes.

elementos a los que hemos llamado los verdugos de la universidad y son los siguientes:

- a) **El Microchip fue creado por Moore en el año 1967:** Con una advertencia prospectiva en función a la capacidad de almacenamiento, el creador precisa que la capacidad de almacenamiento del microchip, se iba a duplicar cada dos años, y ello es muy cierto, desde los albores de las primeras computadoras que eran verdaderos edificios con máquinas de tubos y enfriadores de los años sesenta al celular inteligente, el crecimiento de la capacidad de almacenamiento ha sido exponencial, no solamente porque los chips de ahora tienen mejores conductores sino que van formando parte de una inmensa integridad.
- b) **La Internet:** Esta red caótica y a la vez sofisticada ha permitido desde su creación que las computadoras y todo aquel artilugio computacional pueda transmitir y compartir información de la forma más eficiente, como indicamos con una consecuencia de tipo social y cultural, que es la posibilidad de romper el monopolio de la información por parte de las universidades, ya que el conocimiento ya salió del dominio universitario para ingresar a la internet como medio de manejo y distribución, sumado a ello la posibilidad de creación masiva de conocimiento, contenidos y creación individual, es decir que el individuo, el sujeto es capaz de aglutinar, procesar, crear y compartir conocimiento.
- c) **IPhone el teléfono inteligente:** El año 2007, Steve Jobs, lanza al mercado del iPhone, que no es el primer teléfono inteligente, veníamos de la existencia de Blackberry y una serie de artilugios móviles que tenían la combinación de varias funciones en el aparato celular. Sin embargo este aparato rompe todos los esquemas posibles de manejo de un teléfono, para dejar de serlo, porque dicho aparato rompe con la dirección del productor a las necesidades del consumidor y permite que el usuario dote al teléfono de todo lo que él considera que necesita, a su vez permite que los diseñadores de software pongan a disposición del usuario individual cualquier aplicación gratuita o no gratuita que pueda concebir y pueda solucionar un problema; además que a partir de dicha fecha, la aplicación del teléfono celular, está absolutamente relacionada con la internet y con la

nube, no puede existir hoy un teléfono que sea autónomo al no contar con internet o con la nube; se trata de una simbiosis permanente y necesaria.

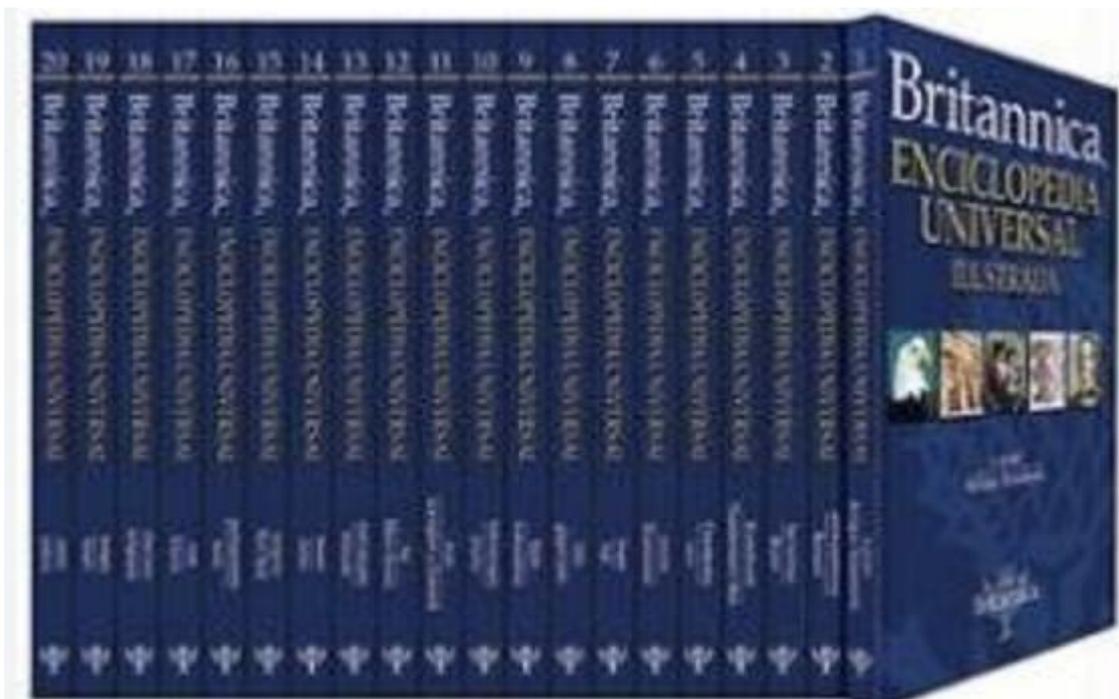
- d) La nube o la supernova: Muchas personas piensan que está referida a que la capacidad de almacenamiento y computación, está relacionada con el mundo etéreo y esta circula por el cielo, nada más risible y lejano; se denomina nube o supernova a la enorme capacidad de computación, conmutación de datos y almacenaje, gracias a la conexión vía internet de miles y miles de servidores que se encuentran a lo largo y ancho del mundo, dedicados estrictamente al manejo de información, sumado ello, a la combinación computacional de las computadoras encendidas en el planeta y que se encuentran conectadas a internet.

Con la creación de estos verdugos, en sucesos y momentos que la humanidad y la academia no consideran trascendentes, pero que marcan el nuevo orden mundial de la educación, sobre todo de la educación universitaria, esta aceleración tecnológica que impacta en la educación de manera radical, por dos razones:

- e) Se desata la denominada Ley de Moore: Que precisa que la capacidad de almacenamiento de información, de datos se duplica cada dos años, es decir con una velocidad exponencial, ello ha permitido que la cantidad de información que se encuentra digitalizada y en red, sea inmensurable, y que la información que manejan las universidades queda reducida a una suerte de gueto académico apartado de la realidad.
- f) Teniendo en cuenta la capacidad de almacenamiento y conmutación de datos, el big data, la administración de mega datos y que el conocimiento se ha democratizado de manera absoluta, además que su producción hoy es ilimitada y no es un monopolio ni de las universidades ni de las bibliotecas, el tema de la educación hoy plantea ir más allá del conocimiento, porque ya no es un problema tenerlo.
- g) Contar con conocimiento y mejor aún producir conocimiento, ya no es un monopolio universitario, sino veamos las plataformas digitales, no solamente redes sociales, sino plataformas informativas, de difusión,

páginas colaborativas, etc., que muestran conocimiento actualizado y dinámico.

Un ejemplo que podemos utilizar para entender con buen ánimo, la caducidad del modelo universitario tradicional, es compararlo con la Enciclopedia Británica, hasta los años 90s era una de las colecciones de 37 libros más apreciada, porque reunía un conjunto de información global; se decía que dicha colección era el mejor resumen del conocimiento mundial que podía servir a cualquier persona que quisiera instruirse meridianamente bien, se pueda culturizar y pueda tener un bagaje importante; luego de 244 años, de manejo de información casi privilegiada en el año 2010 dejó de imprimirse para pasar a una edición digital de renovación permanente de información, con el ánimo de competir con el “monstruo Wikipedia”.



Como vemos, hoy uno de los más grandes lugares de reposición o depósito de información, que ha sustituido a cualquier enciclopedia o centro de información es Wikipedia, cuyo éxito radica en i) capacidad de almacenamiento de información ii) dinamismo y movimiento constante de la información, así como su actualización iii) trabajo colaborativo, que permite que los propios usuarios puedan utilizar o modificar la información. Cualquier detractor podría señalar que la información no se

confiable, bueno ninguna fuente de información es cien por ciento confiable, justamente es el usuario o los usuarios los que valoran dicha información, la que se convierte en confiable en razón a la reputación, a los enlaces externos al uso masivo de parte de los usuarios, etc.

Pero qué trae el dinamismo tecnológico y la llamada tercera revolución industrial basada en la inteligencia artificial, Kai Fu Lee, se forma una suerte de trilogía del desarrollo que tiene que ver con la tecnología, la biología y el medio ambiente, que a su vez se refleja en:

- a) Pérdidas de empleo: La tecnología siempre ha traído consigo lo que se denomina obsolescencia laboral, es decir la no necesidad de contratar personas, que son sustituidas hoy no solo por máquinas, sino por mecanismos automatizados o robots o software, que hacen que cientos de actividades profesionales vayan desapareciendo, como sucedió y ya lo explicamos en capítulos anteriores con la aparición del automóvil, el avión, el ferrocarril, el teléfono o la electricidad que hicieron que miles de actividades y empleos desaparezcan.
- b) La pérdida del tren de la educación en razón al desarrollo tecnológico, es decir, el ingreso pronto a periodos de latencia y obsolescencia laboral. En este punto es necesario hacer una reflexión sobre la universidad, objeto, actualidad y futuro. Bajo los indicadores que hemos mostrado, desde nuestro punto de vista, la universidad va dejando de ser inclusive necesaria porque hay productos sustitutos que ejercen influencia sobre los posiblemente universitarios, esos productos sustitutos son más dinámicos, rápidos y eficientes en ofertar educación rápida, de impacto y funcional a favor de sus usuarios, que no deben esperar tiempo para lograr adquirir capacidades y habilidades.

Sino veamos la oferta inmensurable de cursos para adultos que aparecen en la internet, la mayoría gratuitos, bien “rankeados” y que cumplen una función eficaz a largo plazo, cursos de todo y para todo.

Desde el punto de vista institucional, es decir que organizaciones que van marcado un nivel de reputación interesante tenemos a Courseia, que ofrece todos los cursos de las universidades más importantes del mundo, muchos de ellos

gratis y muchos de pago, o Platzi, cuyo fundador colombiano oferta cursos que tengan que ver con la tecnología con precios súper cómodos y con gran aceptación, y también porque no Miriadax, Google Actívate y otras en español como Domestika para cursos relacionados con el arte. O Alison, LinkedIn learning, Udacity, EDX, que son plataformas educativas con cursos de todo tipo inclusive de universidades.

¿Entonces la pregunta que debemos formularnos?: Con tal oferta de educación para adultos, con una posibilidad que los adultos tenemos para acceder a educación barata y eficaz, la universidad tiene el futuro asegurado?, más aún cuando hoy existe una suerte de ratificación de la palabra prosumidor educativo, o mercado prosumidor, que es la posibilidad que uno pueda construir su carrera en función a sus necesidades y no lo que disponga la institución educativa, asimismo la necesidad que el mercado determine cuáles son las capacidades que un joven requiere para desenvolverse en el mundo laboral.

Esto suena algo aterrador, pero a nuestro criterio Christensen⁵⁴ tenía razón, el día que Facebook o Amazon tengan una oferta educativa, ese día probablemente la palabra universidad deje de existir como tal, tendrá que existir una refundación de la universidad como institución.

Existen algunas corrientes “futurológicas” de la universidad y que tienen que ver con el marco ideológico, político y tecnológico, que considero son interesantes, por ejemplo, el profesor Stefan Collini⁵⁵, al parecer influenciado por el romanticismo, precisa que para él la universidad como institución no tiene que estar supeditada al mercado, y yo le preguntaría y ¿a qué tendría que estar supeditada? Si es el mercado el que absorbe la fuerza laboral que pueda ofertar una universidad y justamente es el mercado que él va a considerar a aquellos que no egresan de universidades, sino que se autoforman y logran consolidar capacidades, conocimientos y destrezas que el mercado sí está dispuesto a absorber.

Consideramos oportuna, narrar la historia de Watson el robot de IBM, que en el año de su creación tuvo como reto participar en un programa concurso de preguntas elaboradas y no cerradas, es decir, no de alternativas, sino que las

⁵⁴ Op. cit.

⁵⁵ Collini Stefan, *Speaking of Universities*, Verso Editorial, London 2017, Pg. 176.

respuestas tenían y requerían de una elaboración en función a información, conocimiento, circunstancia y condiciones, el robot ganó este concurso y luego participó en exámenes para contar autorización para ejercer profesionales como abogado, odontólogo, médico, etc., en distintos estados de los Estados Unidos, Watson aprobó todos los exámenes sin inconvenientes.



Watson, el robot de IBM.

¿La reflexión en este punto está relacionada a los temas relacionados, a conocimiento, capacidad de almacenaje de información, computación y conmutación de datos, y la alternativa que hoy tienen las empresas de ya no contar con analistas, escritores, investigadores y profesionales en general porque en este momento existen miles de Watson en capacidad de cubrir esos empleos, volvemos a preguntarnos entonces hacia donde va la universidad?

- c) Cómo soporta la sociedad las futuras jubilaciones, el desempleo y la necesidad de recolocación.

Uno de los aspectos tradicionales de la universidad de la época moderna es la combinación de las actividades de erudición ciencia y cultura y un ambiente independiente para la investigación y la producción intelectual, obviamente dotando a los estudiantes de las herramientas para el empleo, sin embargo, en la mayoría de universidades esta combinación trina, no tiene mucho que ver con la universidad hoy y mucho menos con la universidad peruana y latinoamericana.

Las sociedades reconocían en las universidades a centros de avocación y hogar de la cultura y recepción del conocimiento.

La universidad a nuestro criterio podría adoptar por volver a los orígenes, a la producción de conocimiento aplicado en el entendido de la teoría formulada en el líder sabio es decir combinar la tecnología el análisis del origen y la inteligencia aplicada para poder superar los embates de la competencia extra institucional o que es ofertada por las plataformas tecnológicas y que pueden sustituir de manera clara y directa la difusión de conocimiento. Educación intelectualmente rigurosa y culturalmente amplia

José Donoso^[1] comentaba con respecto a la universidades americanas, que son incomparables por su seriedad, para la formación humanista y el ejercicio de las libertades sin limitaciones, esta situación pronunciada en una entrevista en los años 70s, es interesante a rescatar que los jóvenes americanos que estudiaban filosofía y humanidades, tenía el campo de acción asegurado, versus un joven español que estudiaba humanidades, tenía una serie de imprecaciones y complicaciones en los exámenes, las graduaciones y oposiciones, distrayéndose de lo que verdaderamente quiere.

Y a pesar del tiempo de ese comentario las universidades iberoamericanas continúan con esa forma de institucionalizarse, a partir de la normativa, de los requisitos y del cumplimiento de los mismos, sin embargo, se va alejando de el objetivo cultural, humanista y de dotación de herramientas personales a favor de los estudiantes que van más allá del conocimiento temporal y espacial que es lo que hoy rompen los denominados por nosotros, los verdugos de la universidad.

Entonces, si hoy las universidades no concentran el conocimiento, no administran la información y no son los líderes de investigación, tenemos que seguir

reflexionando hacia donde van, una de esas reflexiones es la conexión con el mercado y las necesidades de este posiblemente cubiertas en cuanto a recurso humano por la universidad, personalmente considero que si la universidad es una concepción, constructo e institución creada para dotar de herramientas cognitivas y culturales a sus estudiantes para lograr un adecuado desempeño profesional a lo largo de su vida, es obvio que la universidad y la carrera son un producto consumible por parte de quien lo adquiere, entonces la universidad puede ser denominada empresa, claro que sí no solamente por sus fines crematísticos o financieros en los casos de sociedades que organizan universidades y que buscan el lucro a favor de sus accionistas.

Básicamente, hablamos de empresa, no solamente por los aspectos financieros y de rentabilidad que las universidades privadas promueven, sino que se trata de entender que la educación superior es un producto consumible hasta el día de hoy por los estudiantes, y que la institución, combina capital, patrimonio y trabajo para que el consumidor de un programa, carrera o curso tenga lo que satisface su inquietud, por eso hablamos de la empresa universitaria; sin embargo la discusión a lo largo de este trabajo, versa sobre en qué momento los estudiantes dejarán de consumir este producto, al contar en el mercado con bienes sustitutos.

De otro lado, las demás actividades universitarias también tendrían bienes o servicios sustitutos de manera genérica, yo diría que todavía no, pero que pronto la tendrán, por ello el presente cuadro:

Investigación	Formación de capacidades y habilidades	Erudición y cultura.	Formación actitudinal y de valores.	Interacción con la sociedad.
----------------------	---	-----------------------------	--	-------------------------------------

El cuadro anterior muestra las principales actividades que debería ejercer una universidad en el entendido que es una organización con un marco normativo que le da legitimidad y que está orientada a la investigación, a la formación de habilidades y capacidades para el trabajo y la realización personal y profesional, es una fuente de erudición y cultura, formando actitudes y valores y en gran interacción con la sociedad.

El enunciado presentado por nosotros, muestra un deber ser, que a nuestro criterio no existe, básicamente hoy la universidad es una transmisora de conocimiento, con poca perspicacia y análisis si ese conocimiento permite un desempeño adecuado en función a las necesidades laborales de los empleadores o del mercado, que no aporta a la erudición y cultura y con una vaga interacción con la sociedad.

Entonces, hay que ir más allá, y preguntarnos, si las investigaciones universitarias deben aportar a la necesidad de ciencia en la sociedad, o invención, a si los programas educativos satisfacen las necesidades formativas de los jóvenes y a su vez a la demanda laboral, a si los niveles de erudición y cultura se plasman en egresados con ciertas características culturales y finalmente si existe una interacción con la universidad.

La respuesta desde nuestro punto de vista para articular el enunciado con las preguntas formuladas es que la universidad no cumple con el deber ser para el cual es una institución que supervive como consecuencia del monopolio que le entrega el Estado y la legislación para darle valor a lo que se desarrolla en las propias instituciones universitarias.

Un interesante comentario, que se origina al analizar el libro de Clayton Christensen⁵⁶, es la necesidad urgente de las universidades y las escuelas de negocios, de incorporar en su desarrollo y políticas; la disrupción innovativa que arrasa hoy en el mundo de la tecnología, el automóvil, las comunicaciones y el acero; es la necesidad de la que se comenta al iniciar el párrafo; sobre las características de las ocho universidades más famosas y reputadas de los Estados Unidos a las que en conjunto se les denomina las ocho hiedras, coloniales y fundacionales universidades como son Brown, Columbia, Cornell, Dartmouth College, Harvard, Pensilvania, Princeton and Yale; las cuales mantienen su esquema tradicional de enseñanza y serán superadas por la disrupción de la educación online, más allá de las formas tradicionales de oposiciones y grados, justamente esta crítica que hace el profesor Chrystensen, hace que aún se mantenga como profesor de Harvard.

Las preguntas también están referidas a cuánto tiempo se mantendrá el modelo, y cuándo las universidades aceptarán la disrupción como un a necesidad, vamos

⁵⁶ Op. cit.

a ser obvios para ver cómo la tecnología ha cambiado los modelos de negocio de manera radical y lo que se viene en otras industrias es absolutamente disruptivo fuera de la caja:

AIRBNB⁵⁷: Es la empresa más importante de alojamientos en el mundo, superando al poderoso de la hotelería como la cadena Hilton que tiene en el mundo una inversión aproximada de 600,000'.00 camas disponibles para todos sus clientes, sin embargo AIRBNB tiene a disposición de sus clientes 48,000,000.00 millones de camas dispuestas para sus clientes, gracias a la integración, la conectividad y un algoritmo que permite conectar en red a los titulares de propiedades, habitaciones y alojamientos en general con cualquier tipo de huésped que necesiten alojarse, habiendo superados los mitos del temor y la desconfianza, gracias a la calificación y los comentarios de los propios usuarios.

UBER⁵⁸: El mismo fenómeno se produce con Uber la empresa de taxis más grande del mundo que no es poseedora de un solo vehículo y que factura millones, gracias a la integración tecnológica, su plataforma y sobre todo la credibilidad por parte de la empresa con respecto al usuario, miles de personas pueden hacer taxi el día de hoy y millones pueden tomarlo usando simplemente una aplicación.

ROMPIENDO LAS FINANZAS INTERNACIONALES:

La Banca es una de las industrias más conservadoras y abusivas a lo largo de la historia, han sido muy listos en mantener esquemas normativos que superan la seguridad para pasar a satisfacer su interés a nuestro criterio a costa de los clientes financieros, en Latinoamérica se han especializado en eliminar la mayor posibilidad de competencia posible, con normas draconianas y sobre todo mercantilistas, sin embargo la posibilidad de nuevos jugadores y productos sustitutos, inclusive de moneda es inminente, ya las “criptomonedas”⁵⁹ han desplazado la utilización del sistema financiero tradicional para realizar cualquier tipo de operaciones, transferencias y depósitos por ejemplo, ya existen empresas digitales de colocación y préstamos dinerarios, pero próximamente Facebook será un nuevo jugador de las “criptomonedas” con “Libra” que para muchos es un

⁵⁷ <https://www.smarttravel.news/airbnb-historia-modelo-negocio-futuro/>

⁵⁸ <https://konfio.mx/tips/en-konfio/casos-de-exito/historia-de-uber-y-como-logro-mover-al-mundo/>

⁵⁹ <https://latam.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-cryptocurrency>

proyecto frustrado y trunco, sin embargo según sabemos el proyecto se mantiene vigente. Facebook actualmente tiene 2934 millones de usuarios al 2022. Ningún banco tiene ni tendrá la posibilidad de tráfico financiero con este número de potenciales clientes.

Y existen cientos de casos más que han cambiado las industrias como las conocemos, Tesla con el automóvil eléctrico siendo el próximo paso para el transporte de personas el dron de pasajeros, o Booking con un sistema de reservas de hoteles y alojamientos de carácter global, con nuevos imitadores o jugadores, Amazon con la tienda online más grande del mundo y no todos los almacenes son de propiedad de esta compañía, ALIBABA, la mayor tienda mayorista del mundo que no es dueña de su mercadería, etc.

Las evidencias son claras, la disrupción y los cambios radicales son parte de esta época, las industrias han cambiado su forma de actuar gracias a la tecnología, sumada la confiabilidad necesaria y casi obligatoria que la Pandemia COVID 19 ha originado en el mundo digital. Entonces porqué no querer reconocer que la vida de la universidad como la conocemos conforme al cuadro que hemos mostrado tiene fecha de caducidad, no la sabemos estrictamente pero que está cerca es obvio.

¿Pero a qué nos referimos con disrupción?: Esta debe ser entendida como la innovación en un producto, servicio, proceso en general, que de alto valor al usuario o cliente y que forma parte de las decisiones estratégicas, se implementa en la gestión, operación o producto de un proveedor determinado y que se caracteriza por el uso del componente tecnológico, la masificación y la reducción de costes en el acceso y el uso de manera dramática. Los gigantes tecnológicos han sido disruptivos en sus obras maestras o productos “gatilladores” como los que hemos mostrado a lo largo de este capítulo, sin embargo, no han sido permanentemente disruptivos, es decir, que sus productos y servicios en algún momento al igual que los tradicionales que conocemos como la educación, también están condenados a convertirse en commodities, es decir con productos de fácil imitación y replicación, así como capaces de ser sustituidos por otros.

Existen varios elementos que hacen que la universidad tradicional desaparezca, gracias a la tecnología debido a la aparición de competidores y bienes sustitutos, justamente esa tecnología y bienes sustitutos se producen como consecuencia de

la no satisfacción de necesidades o de no atender la demanda real originada en los empleadores, las empresas, las instituciones y los emprendedores que por parte de la universidad no es posible de ser satisfecha.

Diremos puedes que la capacidad de adecuación y adaptación a las necesidades del mercado laboral son casi inexistentes, debido a la lentitud para organizarse, de tomar decisiones rápidas y sobre todo a pesar que debían ser fuentes de innovación, en general las universidades no son ni creativas ni innovadoras; y este es un problema de origen, cómo ser innovador o disruptivo cuando las instituciones educativas son conservadoras, reguladas, estructuradas y porque no decirlo aburridas.

De otro lado, esa falta de adaptación a las necesidades va de la mano con la investigación, que hoy a nivel universitario se trabaja como un comportamiento estanco y en donde no se prioriza la utilidad de la misma, sino su existencia como parte del cumplimiento de las obligaciones legales y administrativas que las universidades requieren para su sobrevivencia en el mundo de las instituciones monopolísticas y oligopólicas, autorizadas por los estados o los gobiernos. Al final son centros de privilegio administrativo para ofertar un producto o servicio en forma exclusiva o excluyente, donde un certificado es el producto final, certificado que, por cierto, requiere el cumplimiento de una serie de ritos y trámites administrativos que no garantizan mucho al día de hoy.

En el plano de las reflexiones o visión sobre la universidad, entendemos que este documento plantea dos tesis, la primera es que la universidad es una institución autónoma, y que desarrolla su trabajo cultural y académico, no conectada a la actividad empresarial y que no es una empresa, por cierto, defendiendo el concepto de claustro universitario que no es otra cosa que una conjunción de personas que realizan actividad universitaria bajo las consideraciones de la propia institución y los intereses de la misma. El profesor Stefan Collini⁶⁰ plantea esta tesis, indica que es una suerte de riesgo utilizar a la universidad como una empresa, que forme parte del mercado y que sus actividades estén supeditadas al mismo. Este postulado es conservador por cierto y no refleja con claridad un horizonte basado en hechos reales y evidentes, que son las condiciones sociales, económicas, políticas, ambientales sobre las cuales la universidad se desenvuelve en el siglo XXI como lo hemos explicado a lo largo del presente capítulo.

⁶⁰ Collini Stefan, *Speaking of Universities*, Verso UK, 2017, Pg. 119.

Inclusive, que la investigación se origina y termina en sí misma, y que no debe estar supeditada a las necesidades científicas o retos o paradojas que el mercado y la sociedad plantean. Es decir, muchos defienden que el proceso de investigación es importante per se, no importa la materia sobre la que se investiga, no importa la posibilidad transformadora, disruptora o no de la investigación, lo importante para algunos es que se cumpla con el proceso de investigación, en sí mismo, se cumpla con la rigurosidad metodológica que es lo importante.

El seguir este camino a nuestro criterio, es inviable, la universidad existe porque existe la sociedad, existen situaciones para transformar; como hemos expuesto en este trabajo, la universidad no solamente es transmisión de conocimientos, es creación de conocimiento aplicado a la sociedad. Y este argumento se rebate justamente con un excelente artículo ya citado a lo largo de este trabajo, que muestra cómo las organizaciones, las empresas, ante el “silencio” de las instituciones académicas en su mayoría, para aportar herramientas transformadoras se convierten en verdaderos centros de investigación, como sucede con empresas como Virgin Air, Tesla y las propias farmacéuticas, que han montado hiper centros de investigación que superan ampliamente las posibilidades de las universidades, inclusive las que más recursos tienen como Harvard. Se trata del paper, “La Empresa Creadora de Conocimiento” de Nonaka Ikujiro⁶¹.

La otra es una visión más abierta y realista, que es que la universidad así no nos guste es una empresa, lucrativa o no lucrativa, estatal, privada, fundacional, no lucrativa, como quiera estructurarse bajo un modelo organizativo. Lo que hace esta empresa.

Es obvio que hoy existe una alta correlación entre alta educación o educación universitaria, tecnología y empleo, porque de la combinación de los dos primeros elementos, existe una correcta conexión que determinan de una manera clara el futuro de los empleos y los empleos en el mundo occidental o del mundo como lo conocemos. En ese orden de ideas los retos de la universidad tienen que ver con la posibilidad de una nueva actitud investigativa, romper el muro mental de la autonomía de la investigación y convertirla en investigación de impacto, con aportes reales, transformación tecnológica y porque no inversiones hacia ese

⁶¹ Op.cit.

canino, la investigación con socios a nivel del mundo, integrando laboratorios y simulaciones de origen universitaria e industrial, y rompiendo el paradigma hacia la necesidad de encontrar nuevos métodos de investigación y desarrollo siempre usando la tecnología en forma transversal y el problema es la poca disposición que las instituciones universitarias tienen al respecto.

A pesar de que estamos en la era de la globalización y la tecnología, son no pocas las universidades que no asumen que la educación tradicional ya está fuera de contexto y que la virtualidad es una herramienta maravillosa, nuestros académicos tienen que ser lo suficientemente creativos para entender que el plagio y la copia de información no deben estar en cuestión porque el planteamiento del docente en la elaboración de los programas y evaluación debe superar cualquier posibilidad que tenga que ver con una práctica de esas, o sea que debe existir una actitud para la evaluación usando tecnología o utilizando elementos que evidencien la adquisición de aptitudes y capacidad de ejecutar o aplicar el conocimiento.

No es posible retroceder y pensar que las clases presenciales siguen vigentes, cuando hoy los chicos que van a la universidad nacieron con una Tablet y un celular en la mano y la forma de interactuar, tal vez suene poco humanizante o vivencial, pero para ellos lo humano y lo vivencial está en las relaciones personales a través de los medios tecnológicos; entonces si la vida cotidiana de un joven transcurre en medio de la red, porqué no asumir que la educación y las relaciones personales y la forma de hacer “networking” debe realizarse a través de la red, ese es el reto que los titulares de universidades deben asumir para garantizar una universidad actual, de ruptura y disruptiva.

En ese camino, viene la apuesta de la “customización” de la educación universitaria, a la necesidad de adaptar la misma a los requerimientos del estudiante, y aquí regresamos a los términos y finalidad de la andragogía, educación para adultos que debe permitir su realización laboral y personal; por ello debe existir la alternativa que la universidad tenga la disposición suficiente para romper los paradigmas de la estructuración de los contenidos, los syllabus y las evaluaciones, porque en el tiempo si estas decisiones no se toman, la universidad será inviable.

Para nosotros la fórmula es customización, tecnología, autonomía, competencia y globalización, teniendo en cuenta y reafirmando que son los estudiantes los que deben trabajar en construir su propio conocimiento, en razón a sus aspiraciones e intereses, justamente la educación on line permite ese compromiso, auto seguimiento y proceso, que es autorregulado en razón a la satisfacción de metas y objetivos.

EL NUEVO CAMPUS UNIVERSITARIO:

Asumir la realidad, es reconocer que un nuevo campus universitario no necesariamente es físico, no son edificios, aulas o laboratorios, puede ser que parte de los mismos permanezcan en la vida universitaria, pero lo que viene es un sistema universitario de campus no físicos, donde el software y la programación son las grandes herramientas de enseñanza y participación; nos referimos a plataformas educativas, bibliotecas virtuales, foros de discusión, laboratorios digitales impresoras 3d, simuladores y foros de realidad aumentada (los últimos serán la gran entrada y debut de la nueva forma de aprendizaje).

Existen ya experiencias de los campus universitarios alternos, con proceso tecnológicos evidentes y dinámicos como sucede en las universidades americanas y en aquellas pioneras en dinamizar la educación virtual, como en la universidad de New York⁶² que ha sido una de las primeras en apostar por este rumbo, mucho antes de la Pandemia del COVID 19.

Es increíble y sorprendente, que luego de la Pandemia COVID 19 muchas instituciones universitaria en nuestro país, apuestan por volver a las aulas en las mismas condiciones a las que estaban acostumbradas en el 2020, dejando de lado todo lo avanzado como consecuencia de la pandemia, el avance no ha sido institucional, sino por necesidad, es decir que ante la imposibilidad de ir a las aulas físicas, las universidades tuvieron que implementar clases virtuales de manera acelerada, a la que no podemos definir como aprendizaje virtual o educación virtual, que va más allá, (mucho más allá como hemos precisado a lo largo de esta investigación), de dictar una clase en tiempo real con una plataforma como Zoom, Meet, Teams u otra, se trata de un verdadero replanteo educativo y el problema es que las instituciones a pesar de las circunstancias actuales no lo

⁶² The NYU Dispatch 2019, <https://wp.nyu.edu/dispatch/2019/01/23/the-modernisation-of-education-through-online-learning/>

conocen y tienen un severo temor de lo que hay que hacer y en qué tiempo llegarán a la obsolescencia,.

Estos años, de educación y tecnología sobre todo en las universidades de países desarrollados, se han concebido nuevas formas de educación, modificándose los currículos y posibilitando nuevas formas de investigación y colaboración.

Hablando de colaboración, nuestro siguiente capítulo está orientado a la customización, hibridación y acceso total de la educación universitaria, en ***un modelo que denominamos Multiversidad Global***, sin embargo, vale la pena tocar en estos párrafos la experiencia de la Escuela de Derecho de la Universidad de New York, que hace más de ocho años, cuando la mayoría del dictado se realizaba en forma presencial, contaba en sus cursos prácticos con un sistema de audio y sonido en cada salón o aula, lo que permitía que las exposiciones y el debate puedan filmarse y grabarse, transmitiendo el contenido con una diferencia de treinta minutos, y quedando la licencia abierta para que cualquier estudiante del mundo entero pueda acceder al análisis de un caso, a través de una plataforma streaming.

LA REALIDAD ROMPE LOS PARADIGMAS DE LA UNIVERSIDAD:

A lo largo de este trabajo hemos insistido, sobre todo en el segundo capítulo, sobre los nuevos requerimientos y habilidades que el mercado laboral y profesional plantea y los retos profesionales que los egresados de centros de enseñanza superior, deben superar; al existir ese vacío pendiente; ya aparecen y emergen alternativas que cubren ese agujero, tanto de las habilidades blandas, que son aquellas que mejoran la performance profesional y contribuyen con el desempeño, para lograr mayores y mejores resultados; combinadas con las habilidades digitales, es decir la participación en procesos de programación y transformación digital. Si nos preguntan qué habilidades debe tener un joven que enfrenta los retos de empleo o capacidad emprendedora, en ambos casos, somos defensores que todas las profesiones del presente hoy deben tener un gran trabajo sobre las habilidades blandas, la programación computacional y la transformación digital; sea cual fuera el campo sobre el cual el profesional o técnico pretendan desenvolverse.

Este tipo de consideraciones, no garantizan del todo pero si menguan la posibilidad cercana de la obsolescencia laboral, porque no se convierten en conocimientos agotables, sino en una herramienta poderosa que es la capacidad de adaptación; incorporando la posibilidad de sierre mejorar la conducta personal y la actitud frente a los nuevos retos, y de otro lado estar al tanto del cambio y renovación tecnológica a través de la posibilidad de implementar mejoras y crear productos y servicios de contenido o estructura digital.

A continuación, haremos algunos comentarios sobre los pioneros de la ruptura de paradigmas de la educación universitaria y técnica oficial, que se convierten en alternativas porque satisfacen necesidades y brindan herramientas a los estudiantes para ser competitivos y eficaces, desenvolverse adecuadamente y lograr metas, de estudio y trabajo combinadas:

MULTIVERSE⁶³:

Es una Start Up, que recientemente recaudó de distintos inversionistas la suma de US\$ 210 millones de dólares para el desarrollo y escalamiento de la compañía, se trata de una empresa que rompe el paradigma de la educación universitaria, donde el aprendizaje es en el aula y luego de un grado se obtiene la licenciatura o el certificado de habilidad profesional. En Multiverse se desarrollan programas y prácticas de aprendizaje a la vez, donde de manera continua el pasante participa de aplicaciones para ingresar a laborar en compañías, las cuales financian el programa del participante, a su vez estos tienen un ingreso y se van perfilando en función a sus potencialidades y desarrollo de la empresa.

Conforme ellos lo anuncian, se trata de una alternativa a la universidad y al entrenamiento corporativo vía un aprendizaje profesional; se constituyen diversos equipos con la participación de los pasantes o participantes, los cuales aportan con sus habilidades y destrezas a la organización. Se trata de mejorar y ampliar el potencial y el talento a través del programa de pasantía como ya hemos indicado.

Se trata de aprender nuevas habilidades mientras lo jóvenes aplican cada día a una oferta de pasantía real, recibiendo permanentemente el soporte de “coaches” o entrenadores; además que la oferta tiene que ver con la relación de una

⁶³ <https://www.multiverse.io/en-GB>

comunidad de oportunidades, es decir un fuerte trabajo por parte de la empresa al apoyo al “networking”.

La diferencia con una carrera universitaria tradicional es absoluta, estudio teórico versus pasantía desde el inicio; un trabajo en el desarrollo de habilidades blandas y liderazgo, la participación tiene el soporte de una compañía que financia la participación del pasante dentro de la misma con perspectivas a que este también contribuya en el desarrollo de la compañía y finalmente lo más importante, que es formar parte de la realidad de una compañía, donde el aprendizaje es en el día a día, conociendo el funcionamiento, participando de equipos.

Las carreras de Multiverso, tienen que ver con la tecnología, con fomentar la adquisición de nuevas habilidades para la transformación digital, con un trabajo en lo personal y humano, que permita que el pasante tenga confianza en la función que desempeña, las decisiones que toma y el soporte que brinda a las empresas y a sus ejecutivos para tomar decisiones importantes y eficientes.

Estas carreras o programas tienen una duración entre dieciocho meses y tres años y medio, la certificación es privada, es decir se basa en la calidad, la red de contactos, las empresas que forman parte de esa red y el soporte y valor de marca que tiene la compañía.

CAMPUS 42⁶⁴:

La Fundación Telefónica de España, ha creado Campus 42, es un campus de programación importante en Europa, según la propia fundación, cuenta con uno de los campus de programación más importantes del mundo; se trata de un conjunto de programas de formación abierto para personas que tengan más de dieciocho años, con formación transversal y en programación, teniendo cada carrera o programa una duración aproximada de dos años y medio. Uno de los aspectos importantes de esta propuesta es la relación con el empleo, si bien no lo asegura, la plataforma tiene un rastreador de empleos de manera permanente, todos ellos relacionados con la programación y la transformación digital, analizando cuáles son las habilidades y profesiones digitales más demandadas en España, así como su evolución en el tiempo.

⁶⁴ <https://www.42madrid.com/>

El proceso de admisión conlleva una serie de test para determinar el perfil del participante, así como una inmersión total de cinco días a los que denominan “lanzarse a la piscina”, para que los pasantes puedan conocer e involucrarse con la metodología, así como con la adquisición de conocimientos y competencias transversales que mejoran la formación. Los programas son gratuitos y como se desprende de la información, toda la actividad está orientada a la programación, la robótica y la ciberseguridad.

Las mejores universidades en los Estados Unidos han abierto campus digitales y tienen una gran oferta para programas de educación online, es evidente que para el éxito de los mismos se plasmen, debe existir la claridad con respecto

SOCIALIZACIÓN DIGITAL:

Una de las críticas permanentes a la educación online o educación digital, es que no existe contacto o interacción entre los estudiantes o participantes, y que el carácter social se ha rezagado y hasta perdido, siendo que los seres humanos somos sociables y gregarios. Esa percepción podría entenderse en el siglo XX, cuando existía resistencia a la misa. Hoy los jóvenes del siglo XXI, han nacido con la tecnología bajo el brazo, han aprendido a utilizar un artilugio digital antes que a leer, se comunican con sus amigos a través de mensajes y organizan a través de la tecnología.

Existe una corriente absolutamente sólida de transformación digital que consiste en implementar digitalización, robotización, big data en todos los sectores de la economía, la universidad y la educación universitaria no pueden alejarse de esa realidad vertiginosa. Por lo tanto, no es que la educación universitaria en el mundo online o en forma digital no sea sociable o no socialice a los estudiantes, sino que esa socialización se realiza a través de formas o medios digitales.

La transformación digital es una realidad. El pensar que la educación digital o la utilización de medios digitales es una complementariedad, es pretender regresar a la edad media de la educación, justamente por las enormes potencialidades que nos brinda la educación digital, no solamente a nivel del conocimiento, sino del trabajo colaborativo y cómo expresaremos más adelante en la posibilidad que la

autonomía educativa del estudiante se produzca, teniendo en cuenta como hemos explicado en el capítulo de andragogía digital, que el centro del proceso formativo es el estudiante, que el docente universitario es un guía o mentor y que la posibilidad de realizar trabajo colaborativo, investigación a varias manos y mentes es posible gracias a los medios digitales.

Uno de los retos de la nueva educación universitaria es alcanzar a los que van primero, y como hemos explicado, no son precisamente las universidades sino empresas y organizaciones que entienden la demanda de los estudiantes para poder ser atendidos en función a destrezas y habilidades que les garanticen empleabilidad, tanto del punto de vista de la capacidad de ser absorbidos por el mercado laboral o la otra alternativa para nosotros posible es la capacidad de emprender.

Justamente, la adaptación digital o la educación digital o la transformación digital de la educación, logra mejorar las capacidades en los campos para los cuales el estudiante se forma y también el uso cotidiano de herramientas tecnológicas posibilita, que el estudiantes se encuentre totalmente involucrado en la transformación digital de las compañías que podrán contratarlo, más aún un estudiante local gracias a su costumbre y cercanía con la digitalización va a poder generar opciones laborales en “ultramar”, va a poder ser realmente un ciudadano global sin salir de su ciudad, puede estudiar en una o varias universidades de uno o varios países, puede interactuar con estudiantes e investigadores de varias nacionalidades y puede prestar servicios y trabajar en una compañía localizada en otra nación con trabajadores en todo el mundo.

Hace unos días cuando discutía o mejor dicho conversaba sobre este capítulo con un colega investigador, me decía que el riesgo de la educación online o digital es la evaluación, debido a que existían serias posibilidades que los estudiantes hagan “cheating”, “plagio” o hagan trampa con las evaluaciones de los programas virtuales; obvio que la respuesta será afirmativa si el proceso de evaluación o examen sigue siendo el mismo que en los exámenes presenciales tradicionales.

Este tipo de apreciaciones son las que ratifican la potencia enorme de la educación no tradicional digital, que es lo que planteamos a lo largo de este trabajo, el problema radica no en su utilización, sino en su mala utilización; recordemos que la educación digital o un programa educativo online, no es hacer educación

tradicional en forma remota, la forma de educar y evaluar no puede ser la misma, porque bajo esta perspectiva, sí estaría en riesgo la calidad de la educación.

Algunos académicos tienen resistencia a la formación digital, basada en la autonomía del estudiante y en la construcción de la currícula en forma individual, superando los requisitos y criterios administrativos de algún burócrata que establece qué materias y contenidos debe desarrollar un estudiante en cualquier profesión y el argumento que salta normalmente es la falta de integración y de experiencias claras en la aplicación del conocimiento o de las materias recibidas. Pero recordemos que en la era presencial el problema de las universidades ha sido normalmente el alejamiento total de la realidad, la poca participación de la universidad en la investigación – producción y la poca capacidad de contar con conocimiento aplicado o aplicable.

El problema no es a nuestro criterio la virtualización, es el modelo universitario que se practica en la mayoría de universidades del mundo, especialmente en Latinoamérica y nuestro país.

En el último capítulo de este trabajo, desarrollamos y modelo universitario al que hemos denominado Multiversidad Global, y tiene elementos que rompen los esquemas tradicionales, que es al final donde nuestra investigación quiere acodar, que es que la universidad tradicional ya no da más, para nosotros estos elementos son:

a) Campus virtual:

En nuestra opinión la educación universitaria es parte de la andragogía, de la educación adulta, la misma se centra en el estudiante, el cual juega un rol total en el desarrollo de la actividad educativa, lo que conlleva a un compromiso, muchas veces solitario para asumir esta responsabilidad, no hay que tener temor a asumir dicha realidad, el objetivo del estudiante es lograr adquirir las herramientas, destrezas, capacidades y habilidades para su desarrollo personal y profesional, con el objeto de lograr su realización personal, la que aporta a la mejora de condiciones de vida integral de la sociedad.

Como ya hemos mencionado, las generaciones actuales se integran a través de los medios digitales, y socializan en función a tal escenario, se trata de una nueva forma de integración y relacionamiento social que es evidente,

por lo que las críticas a la digitalización no tienen asidero en función a una realidad.

b) Investigación colaborativa y conectada:

Decíamos en este trabajo que uno de los problemas de la universidad, especialmente en nuestros países es que la investigación es casi nula o escasa, por ejemplo las universidades públicas peruanas han recibido ingentes recursos para la investigación sin que esa inversión se haya traducido en un proceso de investigación cualitativa y cuantitativamente aceptable; más aún las instituciones de nivel superior tratan de justificar la investigación como un elemento fundamental de la vida universitaria, el problema es justificar la investigación en sí misma. Desde sus orígenes, la investigación científica tiene como objetivo el descubrimiento, la pesquisa y la obtención de resultados transformadores

- Diseño individual de currículo
- Acceso a desarrollar programas y cursos en otros centros de estudios de manera libre y accesible;
- Sistema de pasantías y empleo en todo momento y en cualquier lugar del mundo:
- Plan de estudios y desempeño basados en la actividad, la práctica y la investigación.

Más que la enseñanza, el aprendizaje estará basado y centralizado en el estudiante, el reto que que los estudiantes puedan tejer sus propios contenidos, que las evaluaciones sean solicitadas por los propios estudiantes, cuando sientan que se encuentran en condiciones de ser evaluados, adelantando cualquier calendario de evaluación y si está en posibilidades de superar una evaluación, puede ser promovido a la etapa siguiente del proceso de aprendizaje, accediendo obviamente a los créditos que el resultado de la evaluación otorgan, para ello tendría que existir una nota adecuada para que el estudiante pueda rendir una evaluación adelantada, por ejemplo que apruebe las evaluaciones con el 80% de la nota aprobatoria.

Como indicamos líneas arriba, parte de las preocupaciones sobre un modelo universitario disruptivo efectuadas por los normalistas de la educación, es decir aquellos que consideran que la misma debe ser rígida, planificada, organizada por

un mandato regulatorio, etc.; tiene que ver con el proceso de evaluación, es cierto, que el mismo no puede ser de la misma consistencia de una evaluación tradicional o del examen donde el profesor controla y revisa si hubo algún actuar deshonesto del estudiante, el problema de la evaluación normalizada es que simplemente se revisa si el alumno cumplió con desarrollar o aplicar contenidos, es decir revisar si el conocimiento fue asumido o adquirido, y ese es uno de los grandes problemas el día de hoy; obviamente este aspecto de la evaluación tradicional debió ser superado pero sigue siendo un lastre en el proceso educativo no solamente a nivel superior o universitario, sino también en la etapa básica.

El proceso de evaluación en el siglo XXI, tiene que ver con la capacidad de aplicar conocimientos, de resolver problemas y de enfrentar retos que la realidad y sociedad plantean a los jóvenes ya sea en forma individual o en forma organizada (trabajo en equipo), por lo tanto es inviable que un proceso de evaluación en un modelo disruptivo y digital tenga que ver con tomar un test aislado de la realidad, obviamente parte del proceso de evaluación tiene que ver con los niveles de abstracción de conocimientos, ya que sin ellos no se podría avanzar hacia la resolución de casos o problemas..

Hoy existen distintas posibilidades de evaluar en razón a casuística, problemas, planteamientos sobre situaciones reales, etc.; porque la tecnología nos da esa mano amiga que se requiere para tal situación. A lo largo de este trabajo hemos tratado de recoger herramientas de la realidad en otros campos que nos ayudan a comprender por qué y cómo servirnos de la tecnología para los propósitos educativos; en el mundo de la aviación, el ahorro en recursos para la formación de pilotos ha sido enorme a partir de la utilización de simuladores de vuelo, que tienen cada vez mayor aproximación a la realidad, con sensaciones, movimientos y hasta sonidos que un piloto percibe en una situación real, han disminuido los costos de formación y logran acostumar al estudiante a estar cada vez más cerca de una sensación de vuelo, lo mismo sucede en los entrenamientos de automovilismo, navegación, etc.

Hoy en el ámbito de la ciencia, la ingeniería y el diseño, e inclusive en el campo de las ciencias sociales y las humanidades, los idiomas y cualquier actividad del ser humano, los simuladores constituyen un medio de aprendizaje, transferencia de conocimiento y aplicación práctica que permiten que un estudiante, esté donde esté pueda atravesar por un proceso formativo eficiente y de alto impacto. Por lo

tanto, nuestros amigos que se preocupan por la evaluación tradicional deben estar absolutamente seguros que en el mundo de la digitalización o transformación digital de la educación, el proceso de evaluación está garantizado y con estándares satisfactorios en cada materia, programa o curso.

¿Y DÓNDE ESTÁ EL DOCENTE o PROFESOR?

Qué sucedería si contratamos al robot de IBM a dictar clases en una universidad tradicional, lo ubicamos frente a los alumnos en un salón de clase y lo programamos para que dicte un curso de geografía, matemáticas o física; estamos seguros que dictaría el curso de manera óptima y con claridad en el manejo de información, porque posiblemente la que utiliza sea actual, precisa y sobre todo ordenada y organizada, por tratarse de un robot; entonces si pensamos que el docente o profesor en un centro de enseñanza superior es sustituible por un software o un robot, entonces debemos ser claros en manifestar que el profesor tradicional está rumbo a la extinción, como sucede con muchos empleos que están siendo desplazados por la tecnología, como lo hemos explicado en los primeros capítulos de este trabajo.

Entonces, como ya hemos comentado someramente en el capítulo sobre andragogía digital, el rol del docente o profesor ya no es enseñar, su rol es contribuir con el aprendizaje del estudiante que dirige su propio proceso de aprendizaje, entonces el rol de profesor o docente es el de un mentor.

En ese sentido, el profesor o docente ya no es un transmisor de conocimientos porque ya el manejo de los mismos está en la tecnología y en la organización del proceso de aprendizaje por parte del estudiante, existe una tarea absolutamente humana en nuestro planteamiento de transformación digital de la educación y es la motivación y orientación al estudiante con un cariz humano, dando el apoyo anímico, el objetivo ya no es solamente aprender sino lograr con el apoyo del profesor, la mejor performance de los estudiantes, lograr la genuina tenacidad del estudiantes, especialmente con respecto al camino a construir a lo largo de su carrera y su posterior vida profesional, de investigación, funcional o de emprendimiento.

Uno de los temas que no se comenta en el mundo de la educación universitaria, a pesar la lección tecnológica que la Pandemia COVID 19, es que la transformación

digital contribuye a la mejora de la educación andragógica, especialmente en el mundo de la universidad, esta incursión violenta de la tecnología garantiza una necesidad de las instituciones y los requerimientos de los estudiantes para una mejora directa en la investigación y en la innovación., junto con la oportunidad de realizar trabajos colaborativos interdisciplinarios e interinstitucionales, es decir que se forma un “*ecosistema*” de investigación, innovación y colaboración como consecuencia del acceso a la información y a la tecnología que gracias a la nube o supernova, hoy es posible y en segundo lugar a la propia inquietud para lograrlo, el reto es que las instituciones abran las puertas de la libertad para que estas redes de colaboración en cuanto a investigación, innovación, puedan tener un paraguas de formalidad y auspicio para generar valor en el propio estudiante, ya que si ello no se produce, la relación de propuesta de valor - necesidad se empieza a adelgazar y por ello, la oportunidad para plataformas y ofertas formativas digitales no formales empiezan a tener aprecio por los jóvenes y preponderancia en el “mercado” porque aportan satisfacción de necesidad y propuesta de valor.

Considerando ese ecosistema de colaboración, innovación e investigación que de manera natural la tecnología abre, la prospectiva es que como consecuencia de estas fuerzas exogámicas que favorecen la mejora de la calidad y también ese trabajo interdisciplinario y hasta la gestación de la educación híbrida, no por el canal, soporte o medio por la cual se brinda, como hasta ahora se concibe, sino por la combinación disciplinar que la tecnología favorece, lográndose carreras que la educación normalizada no permitía y que la libertad de decisión del estudiante y el contar con instituciones abiertas para este propósito van a facilitar.

Esta nueva educación híbrida, es parte de nuestra hipótesis, la posibilidad que los egresados, de distintas especialidades o disciplinas puedan sustentar un trabajo en conjunto (por ejemplo) un plan de negocio que involucra lo organización de una empresa, la propuesta digital de la misma, el reconocimiento y manejo de licencias de software o patentes, etc. permitirá en un estudiante de administración, derecho, tecnologías de la información y marketing puedan presentar un solo trabajo que demuestra no solamente conocimiento, sino conocimiento aplicado y la interacción de las distintas especialidades; una empresa o proyecto de esta naturaleza no podría existir ni salir airoso si es que las especialidades antes mencionadas no se ponen de manifiesto y trabajan concomitantemente.

Así como el planteamiento anterior involucra la interdisciplinariedad para un grado, esta va más allá, porque ya modelos hablar de programas o carreras que combinan distintas especialidades, por ejemplo la arquitectura y la ingeniería o el derecho y la economía o la medicina y la tecnología, es decir la transversalidad de la formación profesional o la internacionalización y combinación de los estudios universitarios entre alumnos y docentes de distintas latitudes, carreras e instituciones.

Parte de esta hibridez de la educación superior es que la customización o individualización de los estudios universitarios, el plan de estudios que un alumno desarrolle ya no será consecuencia de la normalización o disposición legislativa de un ministerio, una universidad o una facultad, sino de su decisión e interés, cualquier estudiante podrá tejer, estructurar y armar su plan de estudios y porqué no hasta denominar a su profesión, o por lo menos elegir un nombre de los ofertados por una o varias universidades.

Finalmente, la investigación colaborativa interdisciplinar debe ser el corolario de la investigación en un modelo disruptivo o de transformación digital de la universidad. Este modelo expansivo tiene más bondades al de la educación endogámica o cerrada, que no abre sus claustros a la sociedad y mucho menos interactúa con las empresas o con las unidades productivas, por lo que su aporte al desarrollo productivo sigue siendo pobre como hemos mencionado en el presente trabajo. Esta posibilidad de universidades abiertas, permite que la oferta genere mayores ingresos y las investigaciones puedan realizarse en forma remota a través de la red, con aportes significativos a la solución de problemas que es la diferencia entre una investigación abstracta y una investigación aplicada.

Es penoso ver que existen académicos y universidades asuman que no importa sobre lo que se investiga siempre y cuando se cumpla con el método científico o de investigación, en nuestra opinión la investigación debe ser aplicada, transformadora y creativa.

Varias universidades de países desarrollados tienen claro este camino y han estructurado campus globales virtuales. Nos se trata pues que la educación digital, la transformación digital de la universidad o la educación on line son un complemento a la educación presencial, es la educación presencial la que se constituye en un complemento humanista a la educación digital, la suerte ya está echada.

CAPÍTULO IV

LA DESTRUCCIÓN CREATIVA Y LA MULTIVERSIDAD MODELOS DE EDUCACIÓN HÍBRIDA

Vamos aproximándonos a resolver el problema planteado y su consecuente hipótesis a lo largo de este trabajo, y para ello debemos correr el velo de los criterios de la educación estática, planificada y regulada, lo que se denomina *educación normalizada*, que hoy tiene serios problemas de funcionalidad y capacidad de respuesta frente a la sociedad y a la realidad.

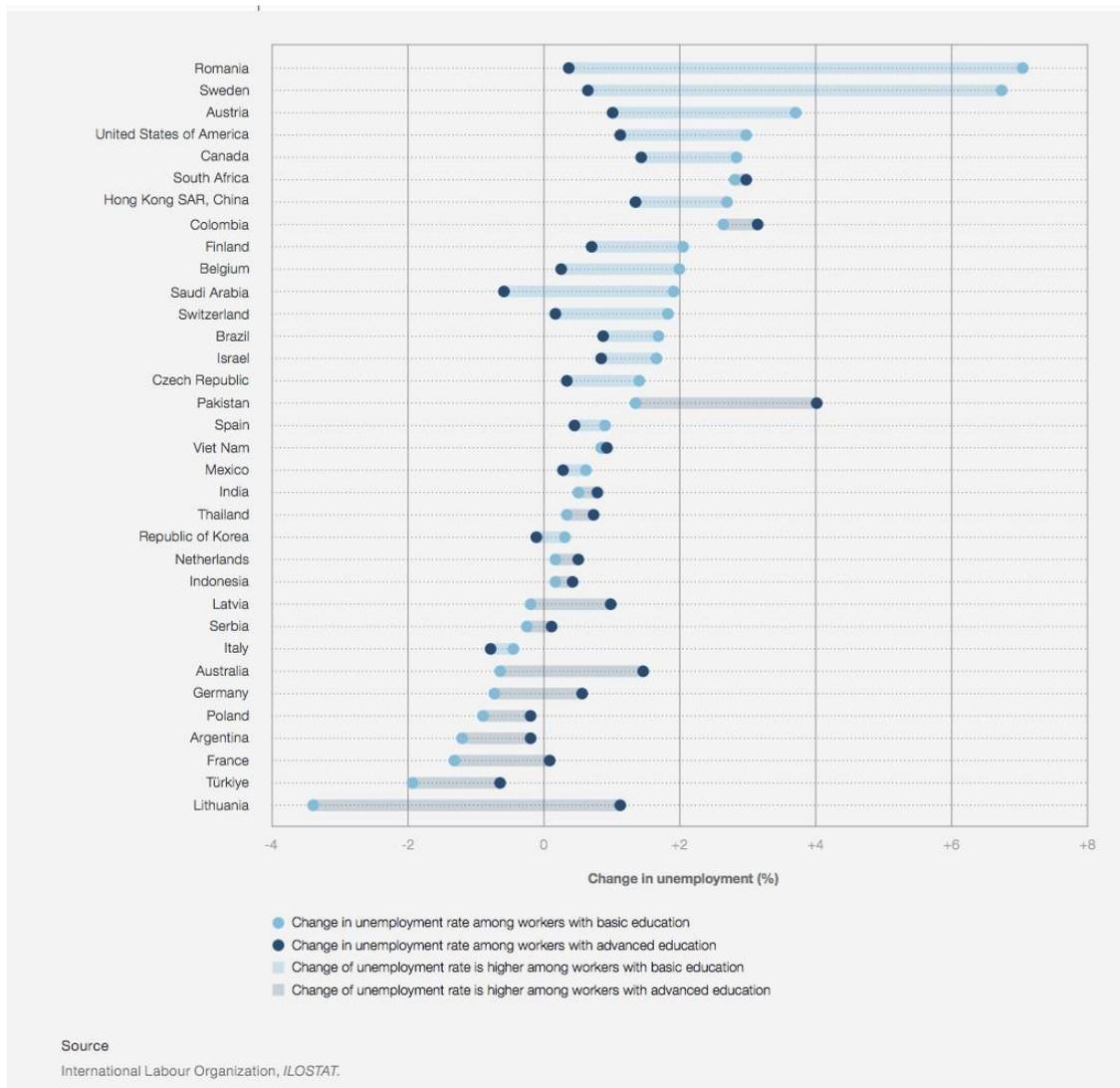
La educación normalizada tiene que ver con las disposiciones normativas, sobre cómo, qué y porqué educar; en el mundo de la educación superior o universitaria, la normalización, se convierte en un obstáculo para el desarrollo individual y profesional, que como hemos explicado en el capítulo referido a andragogía digital, el gran actor del proceso educativo es el estudiante, no solo en cuanto al proceso de aprendizaje, sino al interés que este tiene para definir qué estudia, cómo estudia y para qué estudia; reivindicando que se trata de elegir la carrera, el centro formativo, los contenidos en función a su interés para poder desarrollarse en la vida y realizarse profesionalmente, por lo que creemos que ese carácter híbrido de las profesiones y los contenidos cumple con el objetivo de la educación superior.

El término educación híbrida, está generalmente asociada al dictado de programas presenciales o no presenciales como ya lo hemos comentado en el trabajo que presentamos, o que el curso se dicta de manera sincrónica o asincrónica, la mayoría de estudiosos o entendidos en educación adulta o universitaria, plantea el tema de esa manera, nosotros daremos un salto a la definición de educación híbrida a la **profesión híbrida**, y consiste en la combinación de campos profesionales en el ejercicio de las mismas, dotando al estudiante o participante de una serie de herramientas cognitivas o actitudinales que lo hacen polivalente, es decir, que pueda desempeñarse en distintos campos, y si quiere alinearse con la hiper-especialización, tiene tal contundencia formativa en otras materias que lo hacen un profesional muy sólido en su formación y ejercicio profesional.

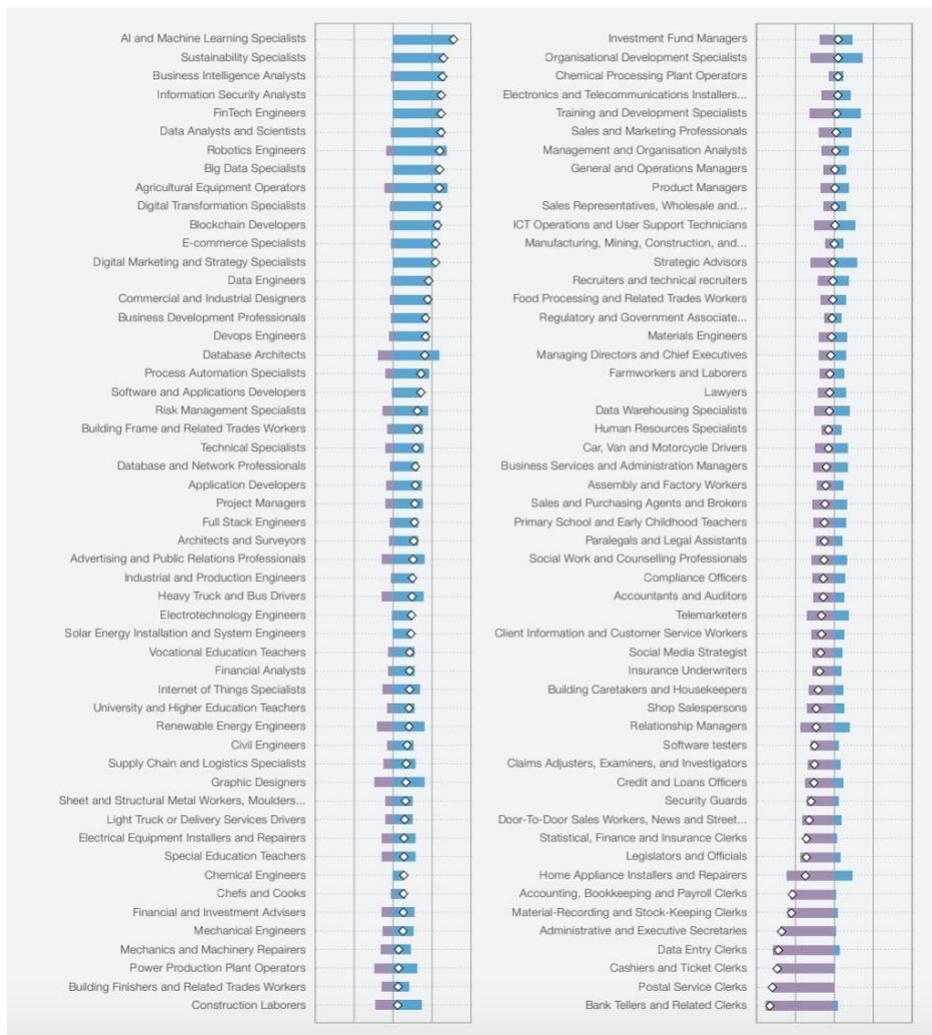
Cuando la iglesia y los monasterios iniciaron el proceso educativo adulto, para darle formación a los clérigos y miembros de los órdenes, y la universidad estaba en sus albores, las profesiones tenían mucho de hibridez, los egresados obtenían conocimientos de teología, filosofía y astronomía por ejemplo, u otros optaron por el derecho, la teología y gramática, así sucedió por ejemplo con la creación de la Universidad de Salamanca en 1218, cuyas primeras ofertas educativas a la comunidad religiosa y oficial eran las que mencioné.

Considerando que el desarrollo profesional y las actividades económicas tienen distintas vías a la tradicional, es decir al espectro físico para pasar a los canales digitales en cualquier profesión, como la ciencia, la medicina, el derecho, la arquitectura o la ingeniería, que han dejado los gabinetes para acudir al espectro digital, uno de los elementos de toda profesión, es una nueva forma de alfabetismo, recordemos que cuando se inventa la imprenta, el alfabetismo se convierte en una necesidad y política gubernamental primero de los imperios y luego de los estados, porque el libro era la herramienta que se masificó y por ello el que la población aprenda a leer y escribir era un imperativo; luego el siglo XX se habla de alfabetismo funcional es decir, no solamente leer o escribir, sino que los ciudadanos para poderse realizar requerían algunas herramientas adicionales como la capacidad de comprensión, lecto escritura, matemática, y luego la vinculación con la tecnología; hoy los profesionales requieren de una forma alfabetizadora que les brinda valor y es la capacidad de programar tecnológicamente. Justamente la revolución industrial apalanca el modelo “bismarcano - prusiano” de educación, donde no solamente los ciudadanos de la época requerían leer, sino ser capaces de adaptarse al trabajo industrial, recibiendo órdenes, manipulando y operando las máquinas para la producción y ser capaz de formar parte de una organización industrial.

Ya no se trata de aportar a un modelo industrializado, sino que el desempeño profesional tiene que ver con las distintas necesidades sociales, económicas, políticas, ambientales, estéticas y de cualquier tipo que la sociedad estén en vistas de satisfacer y para ello de profesionales y egresados universitarios que no solo tengan conocimientos, sino también, competencias, capacidades y desempeños que permitan esos niveles de satisfacción social que sean equilibrados con el interés personal e individual.



Cuadro Nro. 7: Variación del Empleo en el Mundo, por nivel educativo y actividad. OIT.



Cambio Nro. 8: Aparición y desaparición de carreras. Fuente World Economic Forum.

Joffrey R. Brow, decano de Guies College de Illinois USA⁶⁵, en un interesante documento publicado titulado, manifiesta que esta es una época de transformación total de la educación superior; y que lamentablemente estamos preparando hoy profesionales para empleos que prácticamente desaparecen o están desapareciendo, preparándose para retos inexistentes; el gran reto es preparar a las personas y los profesionales para profesiones, retos y negocios que probablemente hoy no existen pero que existirán muy pronto y ello tiene que ver con la capacidad de adaptación permanente al cambio constante; entonces las carreras profesionales no deben estar enfocadas a los tópicos de estudio o a la

⁶⁵ Brown Jeffrey, Its Time of Transform, Gies College Of Business at the University of Illinois USA, 2022

materias, sino de las competencias, capacidades y desempeños como lo hemos manifestado. La educación superior se enfrenta a uno de sus mayores períodos de incógnitas en la memoria reciente. No hay una sola persona o aspecto de la educación que no haya sido sacudido por completo por la pandemia.

Pero esa no es la única fuente de incertidumbre. La tecnología cambia tan rápido que las habilidades que dominamos en la escuela cambian constantemente y se vuelven obsoletas en cuestión de años. Algunas de las oportunidades profesionales más emocionantes pueden ser para roles que aún no existen en industrias que ni siquiera podemos imaginar.

Igualmente es necesario reflexionar sobre qué significado e implicancia en la vida de un profesional contar con un título profesional, toda vez que desde su aparición como concepto en el siglo XIII, con el desarrollo universitario, contar con uno significaba, el haber logrado un hito, siendo capaz de demostrar que se adquirieron un conjunto de conocimientos, entonces en este siglo XXI, qué significa contar con un título profesional, quizá si contar con un conjunto de conocimientos que forman parte de la malla curricular de una carrera, la cual ha sido impuesta, por algún funcionario universitario que define qué es lo que debe aprender un estudiante. En los Estados Unidos en 1636, el parangón lo dió la Universidad de Harvard, con un modelo educativo de cuatro años para obtener un título, que reflejaba un hito en la formación de los estudiantes y el producto final de los graduandos, estatus, conocimiento y materias que se consideraba importantes para el desarrollo profesional.

En estos tiempos un joven universitario con una carrera profesional probablemente no tenga los conocimientos ni habilidades que se requieren como indicamos, en el párrafo anterior, porque el sílabo fue preparado por alguien que no conoce las necesidades del mercado y las industrias y probablemente continúa desarrollando materias que fueron enseñadas a sus padres.

Las modificaciones y nuevas exigencias de la educación superior no son ya impuestas por una norma, un funcionario o un sistema educativo; son impuestas por las necesidades del mercado y sobre todo por la tecnología, por eso insistimos que la educación superior debe estar caracterizada por la agilidad, flexibilidad y adaptabilidad.

I. EDUCACIÓN UNIVERSITARIA ÁGIL⁶⁶:

La agilidad está relacionada con la facilidad y posibilidad de movilizar el cuerpo de manera rápida, de cambiar de posición y movimiento; teniendo en cuenta que la demanda del mercado y la tecnología con respecto a la educación superior universitaria, el plantear modelos ágiles, implica ser capaces de mover la actividad educativa hacia formas y contenidos de permanente cambio y que acompañen la necesidad de la industria en general y la tecnología, por ello nuestra insistencia al comentar sobre la obsolescencia laboral, es decir la extinción de empleos como consecuencia del cambio tecnológico.

II. EDUCACIÓN UNIVERSITARIA FLEXIBLE:

Considerando que el modelo educativo universitario en general no puede ser el mismo desde la concepción e inicio de la actividad universitaria europea con Bolonia, París, Salamanca, etc. o el modelo americano instaurado o inspirado en Harvard desde 1636, como hemos mencionado, la tradición educativa ha pasado casi estática, con los mismos métodos, formas y objetivos, durante más de cuatro siglos y es evidente que en el siglo XXI, continuar con la misma forma y modo de educar a los profesionales es imposible, el título no lo es todo, sino las destrezas y habilidades, por ello, la institución universitaria debe ser flexible, orientada a la autorrealización del estudiante, con el acompañamiento del docente universitario, nuestra propuesta justamente está relacionada con la posibilidad de construir profesiones y promover profesionales flexibles e híbridos, con carreras que sean customizadas y estructuradas por el propio estudiante.

III. EDUCACIÓN UNIVERSITARIA ACCESIBLE:

Las grandes plataformas tecnológicas han iniciado un juego en el mundo académico y profesional, que si toman decisiones para incursionar de manera agresiva en el mundo de la educación tienen una gran ventaja porque cuentan con las plataformas y canales para llegar a la mayor cantidad de personas a nivel mundial. Esta capacidad de contar con el canal y ser accesibles los hace

⁶⁶ Webster Gleason, N., “La educación para la futura economía digital”, en El Trabajo en la Era de los Datos, Madrid, BBVA, 2019.

competidores sumamente potentes al momento de plantear hacia dónde va el mundo universitario.

Amazon, Google, Microsoft, Apple, ya iniciaron su participación en el mercado educativo con cierto éxito, pero sin “apretar el acelerador”, normalmente en programas educativos de contenido técnico y orientados a la tecnología, sin embargo, como bien precisó el profesor Christensen de Harvard⁶⁷, el día que decidan participar con carreras profesionales, ese día será un terremoto para la universidad tradicional. En ese sentido la referencia a estas plataformas tiene que ver con la necesidad de ser accesible, a lo largo de la historia la universidad se constituyó desde sus inicios como una institución elitista, primero para los miembros de las congregaciones religiosas, segundo para la realeza, tercero para las élites culturales y económicas y hoy la universidad deja de ser elitista porque los sectores que tradicionalmente no tuvieron acceso a la educación universitaria tienen la gran oportunidad de lograr que sus hijos vayan a la universidad, debido a que la tecnología permite en primer lugar que en las zonas rurales o alejadas donde no haya una sede universitaria, los estudiantes que culminan sus estudios escolares puedan asistir a un programa universitario de carácter virtual y de otro lado con respecto a los costos y “fees” estudiantiles, estos se tornan en más baratos justamente porque la universidad del siglo XXI no está basada en la construcción de pabellones o aulas sino en la existencia de plataformas, software y contenidos de alta calidad.

IV. EDUCACIÓN UNIVERSITARIA ADAPTABLE:

Como hemos mencionado a lo largo de este trabajo, desde la existencia de la universidad como institución, se ha construido un escenario al que podríamos denominar conservador, lento en la toma de decisiones y sobre todo cada vez más alejado de la realidad; esta situación ha hecho que exista una distancia enorme entre la universidad y la sociedad; sin embargo debido a la disrupción tecnológica la educación universitaria se puede convertir en una institución altamente adaptable, no sólo en razón a lo que comentamos párrafos arriba, es decir a la posibilidad de contar con acceso y facilidad para los estudiantes, donde el fierro y el cemento para la construcción de pabellones no sean el fundamento, antes el mundo universitario tenía un gran sesgo inmobiliario.

⁶⁷ Op. cit.

Cuando nos referimos a adaptabilidad, nos enfocamos a una institución universitaria de cambio constante, el verbo cambiar debe ser la esencia de la universidad cuál cuerpo biológicamente vivo que cambia constantemente, como si fuese un reptil que se adapta a los cambios de clima a situaciones de abundancia o hambruna, etc; este comentario metafórico ubica a la universidad del siglo XXI como una institución que va variando sus enfoques de manera constante para responder a las necesidades de la sociedad y utilizar y formar parte del cambio tecnológico para lograr mejores resultados de formación y colocación en favor de sus estudiantes.

V. MULTIVERSIDAD GLOBAL, UN MODELO PARA ARMAR Y DESARMAR:

Como consecuencia de este trabajo, hemos planteado un modelo de universidad a la que hemos denominado “Multiversidad Global”. La palabra “Multiversidad”⁶⁸ no es nueva, ha estado quizá en los anaqueles de la cultura y el conocimiento como un activo cognitivo dispuesto para su uso cuando se requiera, y este es el momento en que el término puede estar más vigente que nunca, fue acuñada en el año 1963, por el Rector de la Universidad de California de ese entonces Clark Kerr⁶⁹, que hace referencia ya en esas épocas del carácter centralizado de la educación universitaria, comunidades aisladas de la realidad y la comunidad.

Una comparación muy interesante para redefinir el rol de la universidad es la que Kerr hace citando al Cardenal Newman⁷⁰ de la Universidad de Dublín, al definir hace más de 250 años lo que debe ser una universidad y la comenta como *“el alto poder protector de todo conocimiento y ciencia, de hecho y principio, de investigación y descubrimiento, de experimento y especulación; amplía el territorio del intelecto, y ve que... no hay invasión ni rendición de ningún lado”*, este comentario de lo que debía ser una universidad, lo realiza bajo un enfoque conocimiento liberal. Bajo esa premisa, el antiguo rector de la Universidad de California, propone la integración internacional, transversal,

⁶⁸ Porcuna José y Aramendy Raúl, *Multiversidades, Un Nuevo Enfoque Educativo Transdisciplinar*, Fundación FIAES, Tenerife España 2016.

⁶⁹ Kerr Clark, *The Uses Of The University*, Harvard University Press, Massachusetts 1963, Pg. 41.

⁷⁰ La Idea de Universidad de Jhon Henry Neumann, Op. cit.

tanto en la parte relacionada al servicio educativo como a la investigación, en una suerte de red integrado con universidades de clase mundial que pretendan realizar un trabajo integrador, no solo interdisciplinar sino transdisciplinar, compartiendo escenario con el sector público y el sector privado, combinando también aspectos culturales, de interculturalidad e inculturación, para fomentar la multiversidad global.

Bajo esa premisa nuestra propuesta de Multiversidad Global, está orientada a la institucionalización de una universidad que sea capaz de liderar un proceso de transversalidad, transdisciplinaria, multicultural y sobre todo que se conecte con la realidad de forma permanente, para muchos el interactuar con el sector privado o dar el cariz de universidad empresa es casi un sacrilegio, pero consideramos que ese nivel de espanto frente al sector privado, o promover la universidad empresa no es un error, al contrario es un mecanismo de integración, finalmente es la empresa ya sea lucrativa o no el mecanismo de asignación de recursos y transferencia de bienes y servicios en las economías abiertas, es decir en las economías de mercado, y el rol de la universidad desde nuestra opinión no debe estar alejado del mismo, más aún cuando la universidad pública o privada proveen de un servicio a los estudiantes que alguien paga, el Estado en el caso de las universidades públicas o mejor dicho los contribuyentes.

Por ello la multiversidad global debe tener los siguientes ejes:



A. MASIFICACIÓN:

La Multiversidad, deja de ser de élite y se organiza como una institución de puertas abiertas, masiva para los estudiantes, y para la

comunidad con la capacidad de participar en forma colaborativa con la sociedad, es decir que no “alberga” no “enclaustra”, sino que se ubica de manera plural, se integra y deja de ser una institución de élite social y económica para ser un referente de participación coordinada con el sector público y privado, permitiendo que quien quiera ser parte de la institución lo sea, no en función de una barrera de acceso, sino de un sistema integrador, pudiendo participar en la actividad académica a través de programas abiertos, estructurados en función al interés del estudiante, como veremos más adelante customizando o individualizando la educación en favor de la formación individual que a su vez aporta lo colaborativo, dejando de lado el viejo paradigma que lo colectivo está por encima del individuo, de ninguna manera es el individuo que con su trabajo en favor del propio desarrollo individual aporta a la sociedad.

Ser masivo no tiene que ver con ser colectivo, ser masivo tiene que ver con la oportunidad de participar en un modelo educativo andragógico que por sus características permite a las personas acceder a la educación “multiversitaria” adulta de manera sencilla, donde la exclusividad no sea el activo más importante de la oferta, sino el valor que cada persona obtiene al educarse en razón a la posibilidad de formar parte de una organización que brinda conocimientos y que con la participación y experiencia de sus alumnos y docentes, así como con su sistema de colaboración en la investigación como en la producción de bienes y servicios sea una institución creadora de conocimientos, citando nuevamente a Nonaka⁷¹.

El contar con una oferta “masiva” de conocimiento, permitirá que personas que no tuvieron acceso a la universidad, puedan participar de programas universitarios que le permitan dotarse de herramientas, o como hemos mencionado, equiparse de manera frecuente, alterna y constante de un “mosaico” de conocimientos con programas de formación básica, técnica, intermedia, colaborativa, científica, e instrumental, pudiendo también aportar con su experiencia a desarrollar el conocimiento que es consecuencia de la formulación de soluciones

⁷¹ Para Nonaka en un mundo tan cambiante, el único activo trascendente y fuente de ventaja competitiva, es el conocimiento, pero no solamente la abstracción de conocimiento, sino fundamentalmente la capacidad de crear conocimiento. Nonaka Ijuro, La Empresa Creadora de Conocimiento, HBR Harvard Business Review, 2007.

en la conversión de conocimiento tácito a conocimiento expreso y aplicado.

B. ACCESIBILIDAD:

Las barreras de acceso, se han caracterizado a nivel global como el primer elemento diferenciador de la universidad tradicional, por ejemplo en las universidades de los países desarrollados, como Inglaterra y Estados Unidos, las barreras son económicas, que a su vez se convierten en un elemento de imposibilidad lo que hace que la universidad mantenga su esencia de institución de élite; el significado de élite según la RAE es “minoría selecta o rectora” y definitivamente el mundo ya no necesita minorías selectas o rectoras que dirijan a los demás sino que los “demás” sean capaces de liderarse a sí mismos, porque el conocimiento accesible, la digitalización y globalización permiten que los ciudadanos puedan dirigir sus propios destinos en razón a sus aspiraciones, circunstancias y sueños, y es la multiversidad la que se convierte en el bastón de conocimiento aplicado a favor de cada ciudadano, por lo tanto el tener organización de élite, y no es oportuno cuando el conocimiento es accesible, fuera de las paredes de la universidad.

A nivel de los países subdesarrollados, las posibilidades de acceso a los estudios superiores, es consecuencia además de imposibilidades básicas, como la falta de estudios primarios o secundarios, las distancias en las poblaciones rurales para poder desplazarse, lo extenso de los estudios universitarios que impiden que el estudiante pueda procurarse un ingreso mientras desea estudiar, la falta de consideración de acceso a las personas mayores que no tuvieron la oportunidad de estudios superiores etc.

Bajo nuestra propuesta de multiversidad global, la accesibilidad es total, debido a que los elementos diferenciadores van desapareciendo bajo las siguientes consideraciones:

- a) **Costos reducidos:** Las barreras de acceso económica son reducidas, debido a que los cursos ofertados son digitales y asincrónicos, es

decir la conducción del proceso educativo está a cargo del propio estudiante, y es que el desarrollo de los cursos se caracteriza por la combinación de herramientas metodológicas, que permite el desarrollar programas escalables, masivos, accesibles, en cada campo de estudio. Los costos se reducen al tener una oferta masiva y escalable.

- b) Entorno digital: El ser digital permite que el acceso a la “multiversidad global” sea total, el no contar con un claustro universitario, hace que la universidad sea la internet, y justamente ello facilita el llegar de cualquier lugar y en cualquier momento.
- c) Un lego académico: Cada estudiante, puede participar de estructurar una carrera multiuniversitaria de cuatro años, con un diseño autónomo con un nombre genérico de carrera como ciencias, artes, negocios, ingenierías, y desarrollar el programa de cursos con una plataforma básica de estudios generales, y luego definirá qué cursos desarrolla, a lo largo del proceso formativo, pudiendo coger la oferta total de la multiversidad o recoger algunos cursos de otras instituciones que solamente tendrá que evidenciar haber superado.

De no desarrollar una carrera los estudiantes podrán desarrollar programas trimestrales, semestrales, bianuales, etc. en razón a sus necesidades. Asimismo cada profesor o cada persona que asuma tener un nivel de conocimiento y experiencia que compartir podrá presentar un curso a dictar y estará a disposición de todos los estudiantes que lo requieran y su participación en el beneficio económico será consecuencia del consumo de su curso utilizando el modelo “spotify” en vez de colgar música colgamos cursos y será cada usuario el que lo utilice.

C. CUSTOMIZACIÓN:

Siguiendo la idea de universidad de Newman y Karr⁷², y bajo el criterio individual de la andragogía y la oportunidad de la digitalización total de la educación superior, este punto recoge parte de los anteriores de la

⁷² Op.cit.

propuesta en el escenario de que cada estudiante puede armar su “lego” formativo o “menú” profesional, en razón a sus aspiraciones, necesidad, sueños y sobre todo expectativas para la vida. Se trata de construir un “traje” a la medida formativo, inclusive con la oportunidad que un alumno también sea profesor, porque tiene algo que aportar a la generación de conocimiento aplicado.

Esta es una de las formas como una institución académica abierta, plural, accesible y digital puede competir con una oferta que se convierte en un bien sustituto como lo hemos explicado a lo largo de este trabajo, el combinar carreras, contenidos, el permitir que los contenidos de otras instituciones educativas sean validados y reconocidos, el “armar” una carrera o programa formativo en razón a las necesidades y aspiraciones del estudiante, es cumplir de manera clara con el fin de la educación adulta, que no es otra cosa que dotar de herramientas cognitivas y prácticas para que la persona pueda desarrollarse a lo largo de la vida y durante su etapa adulta, la educación no es el fin, sino el medio, es la realización personal el fin.

D. TRANSVERSAL Y TRANSDISCIPLINAR:

El origen de la universidad estuvo en su carácter interdisciplinar, y la universalidad, es decir, que como consecuencia de las concepciones cristianas y católicas, los primeros estudios universitarios de occidente como hemos mencionado, preservan los conocimientos teológicos y a partir de ellos el manejo del lenguaje, la filosofía y las leyes a partir de una suerte de modelo interdisciplinar y universal porque se pretendía encapsular el conocimiento a la búsqueda de la verdad a partir de la fe católica todo este encuentro de disciplinas y verdad absoluta se realiza en el claustro universitario (la palabra claustro tiene su origen en la palabra cerrar), ya desde la acepción de claustro, la universidad estaba cerrada al mundo y elitista, sin embargo hoy las necesidades humanas y la creatividad, hacen que el mundo académico sea cada vez más abierto y colaborativo.

Nuestro planteamiento de multiversidad es contar con carreras y programas transversales y transdisciplinaria, es decir que atraviesen

los campos de estudio tradicional, que puedan compartir áreas de la ciencia, las artes, la ingeniería, etc, en los denominados programas a la medida y customizados que hemos planteado, con la posibilidad de atravesar las paredes mentales de la institución y acceder a cursos y desarrollo de temas, investigación, y proyectos con alumnos y profesores de otras instituciones que son validados por el solo hecho que el alumno o el docente lo decidan.

La transdisciplina, permite a los profesionales del siglo XXI, tener nuevos horizontes y posibilidades, porqué uno un arquitecto que además sea un experto en normatividad urbana accediendo a cursos de derecho y además a ventas en la parte administrativa porque será un desarrollador inmobiliario, por qué no alguien que combine la medicina, el derecho y la filosofía y las impresiones 3d porque quiere dedicarse a la fabricación de órganos humanos y requiere tener un manejo legal, de diseño y médico concomitantemente.

El carácter transversal se convierte en una alternativa múltiple de oportunidad profesional más allá de las paradojas y retos que los nuevos profesionales deben enfrentar a raíz de la transformación digital, en un escenario en donde el gran diferenciador será el aspecto humano del manejo profesional, teniendo en cuenta que el conocimiento y todas las actividades capaces de ser repetitivas y replicables serán realizadas por robots o inteligencia artificial como ya lo hemos mencionado.

E. CONSTRUCTORA DE REDES DE TRABAJO GLOBAL:

La pérdida del paso de la historia por parte de la universidad sobre todo en los países de Latinoamérica es el aislamiento, la distancia con la empresa, con la sociedad y con el planteamiento de soluciones a la problemática del ser humano, a diferencia de los países desarrollados donde las universidades de primer nivel han participado en investigaciones sumamente importantes en los campos de la medicina y la tecnología y han aportado a la obtención de patentes, debido a que la actividad colaborativa ha sido parte del concepto.

La multiversidad global, se presenta como un ente absolutamente colaborativo, no solamente con la posibilidad de incorporar cursos y contenidos de otras instituciones, sino de incorporar docentes de otras latitudes y hasta permitir que quien crea tener conocimientos interesantes para otros pueda publicarlos. La actividad de colaboración debe estar fundamentalmente en la investigación y en el intercambio estudiantil. Así las cosas, planteamos un modelo de investigación “cruzada permanente” donde las posibilidades de realizar investigaciones caracterizadas por la aplicación práctica y la solución de problemas concretos sea la esencia del proceso investigador.

Además de la investigación aplicada, la multiversidad global debe hacer un trabajo por la investigación orgánica con empresas e instituciones que formen parte de una problemática como el agro, la bioquímica o la farmacéutica cuya actividad en el continente está alejada de la universidad tradicional y también con la colaboración emprendedora para generar proyectos de innovación, productos y servicios a través de incubación de negocios colaborativos no solamente con un “cliché” de incubación sino con un proceso emprendedor real.

Las posibilidades de educación, investigación y emprendimiento colaborativo son infinitas, pero no solamente con otras instituciones educativas, sino con organizaciones y personas de distinto tipo, que lo único que buscan es contar con pares y socios, institucionales, profesores y estudiantes que sean capaces de organizar el trabajo en red, para ello el trabajo digital posibilita el trabajo en red, ya no es necesario tomar un avión, contar con una sede de investigación sino fundamentalmente desarrollar un proceso orientador hacia la colaboración institucional.

F. TECNOLÓGICA:

Nuestra propuesta de multiversidad global⁷³, en el fondo es una gran plataforma tecnológica que soporte la visión, la estrategia y la operación de una institución educativa cien por ciento virtual, andragógica, digital,

⁷³ Kraken George y otros, Towards to Multiversity, Transcript Editorial, Alemania, 2007.

colaborativas, emprendedora, de investigación aplicada y cruzada, transdisciplinar, de fácil acceso, de bajo costo y sumamente eficiente. Para ello la tecnología es el camino, la plataforma es el soporte y justamente diríamos que la propuesta de multiversidad global es una gran aplicación con mucha capacidad de interrelación.

Nuestra propuesta de multiversidad es cien por ciento digital y tecnológica, y la gran reflexión sobre este campo es que la andragogía digital, es decir, que la educación adulta en medios digitales ha venido para quedarse, el resto es ir contra la corriente, es posible que algunos opten por lo temas presenciales advirtiendo la necesidad de la integración y la interrelación personal, sin embargo somos creyentes que en el siglo XXI la interrelación e integración justamente se da por medios digitales y esta oportunidad de la globalización digital, hace que los estudiantes, profesores y las instituciones puedan ser globales, es decir, que puedan contar con participantes de todo el mundo por la facilidad y accesibilidad.

G. INVESTIGACIÓN APLICADA, CRUZADA Y COLABORATIVA:

Algunos académicos del siglo XX que hemos conocido insisten en que la investigación puede ser de distinto tipo y la aplicación práctica no es fundamental, ya que la investigación es válida por sí misma porque lo que importa es la aplicación de la metodología para investigar y que si se siguen los pasos de la misma, la investigación es absolutamente válida. Consideramos que esta posición sobre la investigación es ligera y no importante, ya que parte de la educación es la solución a los problemas de la realidad, realizar aportes y contribuciones para un mundo mejor en todos los aspectos de la actividad humana, por lo tanto, las investigaciones no pueden ser frívolas o superficiales, deben tener sentido y finalidad para describir, entender y transformar aspectos que requieren aportes y soluciones en los distintos campos del conocimiento humano.

CAPÍTULO V

MULTIVERSIDAD GLOBAL NUESTRA PROPUESTA Y PLAN DE NEGOCIO MULTIVERSIDAD GLOBAL

OBJETIVO: El presente documento se constituye en un plan de negocio para la creación o constitución de una universidad de características disruptivas, competitivas empresariales denominada **MULTIVERSIDAD GLOBAL**, que tiene como fundamento la creación de conocimiento, con propuesta de valor para su mercado relevante, con capacidad adaptativa y donde el estudiante es el centro el proceso formativo, en un espacio eminentemente tecnológico.

PUBLICO OBJETIVO: Jóvenes egresados de toda la lationamérica, con expectativas de contar con estudios libres, diversos y transversales. Profesionale que quieran especializarse de manera trasversal, combinando materias, conocimientos y redes de trabajo.

PROPUESTA DE VALOR: Se trata de un modelo universitario privado, en donde el estudiante es el centro del proceso educativo, con una gestión absolutamente virtual en todas las materias y permitiendo el ejercicio de la libertad de carrera y construcción de la propia carrera y contenidos, siempre y cuando guarden coherencia y tengan niveles de conectividad y aplicación práctica, es decir que el estudiante construye su profesión a partir de sus necesidades y asunción de riesgos profesionales, generando una propuesta de valor única, desde el punto de vista que se trata de una oferta única en el mercado latinoamericano de educación para adultos con las siguientes características:

- a) Carreras customizadas de menor duración. Se trata que los estudiantes puedan estructurar su carrera en cuanto a denominación y contenido de manera autónoma en función y razón de sus intereses y expectativas, pudiendo transveralizar los contenidos de distintas áreas y especialidades, sin ningún inconveniente, haciendo uso de un criterio de libertad de contenidos.
- b) Combinación de certificaciones con otras instituciones.

c) Como hemos expuesto a lo largo de este trabajo, la educación superior andragógica es continua y lo que importa es la dotación de capacidades y competencias que cada estudiante puede lograr y que son acogidas y asumidas por el mercado, en ese orden de ideas, nuestra propuesta tiene que ver con esa obtención de certificaciones y acreditaciones, que de ser obtenidas a lo largo de la carrera, inclusive en otros centros de estudios de carácter universitario o no universitario (marcas de certificación), el estudiante podrá culminar su carrera en menos tiempo.

d) Simuladores tecnológicos.

Somos creyentes que la educación virtual ha llegado para quedarse y quedarse de manera radical, siendo que la universidad como concepto de campus físico, desaparecerá, es decir que la inversión en infraestructura cada vez será menor, como sucede ya en la industria minera, donde la operación de maquinaria y equipo minero se realiza mediante elementos de realidad aumentada y los entregamientos para dichos procesos mediante simuladores, por lo que teniendo en cuenta la tecnología existente y la realidad aumentada, las carreras de ciencias e ingenierías no requerirán laboratorios físicos sino laboratorios virtuales, que por cierto ya existen y simuladores y softwares especializados para campos relacionados con las ingenierías, ciencias biológicas y químicas.

e) Fomento de habilidades blandas.

Como siempre hemos planteado, el gran diferenciador de la educación humana, con la participación de la inteligencia artificial, la robótica y la realidad aumentada para el futuro de la empleabilidad es el fomento e impulso de las habilidades blandas.

f) El Estudiante arma la malla curricular.

Como ya hemos expuesto, el proyecto de multiversidad global, es consecuencia del ejercicio de la libertad, y los estudiantes estructurarán y fijarán los contenidos en razón a sus intereses y expectativas.

g) Profesor mentor:

Considerando que el conocimiento está en plena disposición gracias a la tecnología, el rol del docente o profesor en nuestro proceso educativo está relacionado con la mentoría o soporte anímico al estudiante, ya que el proceso educativo se realiza bajo la modalidad de autoaprendizaje y combinación de herramientas

metodológicas, por lo que el soporte del profesor, no es ya para transmitir conocimientos sino experiencias y sobre todo orientar al estudiante para el cumplimiento de sus metas formativas.

h) Autoaprendizaje y combinación de herramientas metodológicas: El proceso en nuestra propuesta de universidad – Multiversidad Global ya no es de enseñanza sino de autoaprendizaje, de manera individual y colaborativa, combinando las herramientas metodológicas incluyendo la inteligencia artificial y la robótica, es decir que el proceso de aprendizaje puede ser soportado por elementos no humanos.

i) Precios competitivos.

Una de las virtudes de Multiversidad Global es el fácil acceso desde el punto de vista económico, con tasas y pagos suamente accesibles en toda Latinoamérica, debido a su carácter expansivo y tecnológico.

j) Practicando desde el primer día:

Se trata de lograr que los estudiantes ingresen a trabajar – estudiar desde el primer día, de manera presencial o remota en empresas de distinta actividad y locación, suscribiendo Multiversidad Global convenidos con compañías que estén dispuestos a asumir el reto que el proceso formativo se inicie también dentro de la compañía y parte de los ingresos del estudiante serán destinados a pagar los fees estudiantiles, así considerando que las carreras son cien por ciento virtuales, el estudiante podrá elegir la forma, modo y tiempo en que podrá desarrollar sus actividades de estudio.

RELACIÓN CON LOS CLIENTES:

La relación con los estudiantes es permanentemente digital, todo el servicio pre venta, del servicio en específico es digital, así como las actividades de integración. En el caso de experiencias y carreras técnicas todo se realiza a través de simuladores.

CANALES:

Los canales de relacionamiento son las redes sociales, con alta presencia en los mismos, toda la estructura del negocio es on line.

El relacionamiento es automático y personal a la vez

ACTIVIDADES CLAVE:

Superación de barreras de ingreso.

Invasión en tecnología de alto impacto.

Diseño de plataformas, canales de estudio.

Formación de profesores con rol de mentores y coaches para el autoaprendizaje.

Plan de marketing global y latinoamericano.

Contactos y convenios con consultoras y centros formativos de todo el mundo.

RECURSOS CLAVE:

Organización .

Plataforma de cursos para la elección y construcción de malla de los estudiantes.

Plataforma educativa.

Contratación de profesores mentores en todo el continente.

Bibliotecas y simuladores digitales.

Capital inicial.

Convenios.

SOCIOS CLAVE:

Profesores mentores e investigadores.

Empresas que quieran formar estudiantes dentro de su plan de trabajo.

Instituciones educativas con las cuales compartir el servicio educativo por competencias y habilidades.

Los socios tienen incentivos económicos y financieros, así como ser capaces de formar parte de una red digital de educación absolutamente global y colaborativa.

ESTRUCTURA DE COSTOS:

Inversión en infraestructura digital, servidores, plataformas, bibliotecas y simuladores, nuestro campus, es un gran servidor.

Mentores profesores.

Investigadores y generadores de valor.

Marketing.

Servicios administrativos on line.

Marketing y campañas publicitarias.

MONETIZACIÓN:

Fees `por estructuración de carreras.

Fees por integración de carreras.

Fees por convenios y pasantías presenciales o virtuales internacionales.

Financiamiento de empresas que quieran formar a nuestros estudiantes.

Fees por educación continua.

Servicios de investigación, desarrollo y servicios empresariales.

Business Model Canvas MULTIVERSIDAD GLOBAL		Designed for:	Designed by:	Date:	Version:
		JAVIER ISMODES			
Key Partners Profesores mentores e investigadores. Empresas que quieran formar estudiantes dentro de su plan de trabajo. Instituciones educativas con las cuales compartir el servicio educativo por competencias y habilidades. MOTIVATIONS FOR PARTNERSHIPS: Los socios tienen incentivos económicos y financieros, así como ser capaces de formar parte de una red digital de educación absolutamente global y colaborativa.	Key Activities Superación de barreras de ingreso. Inversión en tecnología de alto impacto. Diseño de plataformas, canales de estudio. Formación de profesores con rol de mentores y coaches para el autoaprendizaje. Plan de marketing global y latinoamericano. Contactos y convenios con consultoras y centros formativos de todo el mundo. Key Resources Organización . Plataforma de cursos para la elección y construcción de malla de los estudiantes. Plataforma educativa. Contratación de profesores mentores en todo el continente. Bibliotecas y simuladores digitales. Capital inicial. Convenios.	Value Propositions Multiversidad Global: Una Multiversidad de educación transversal. Customización de carreras. Carreras integradas con otras universidades. CHARACTERISTICS: Investigación aplicada y colaborativa. Promoción del emprendimiento digital. Colaboración constante a nivel global. Fuerte presencia latinoamericana. Participación de empresas en los procesos formativos y en la inversión por estudiante.	Customer Relationships La relación con los estudiantes es permanentemente digital, todo el servicio pre venta, del servicio en específico es digital, así como las actividades de integración. En el caso de experiencias y carreras técnicas todo se realiza a través de simuladores. Channels Los canales de relacionamiento son las redes sociales, con alta presencia en los mismos, toda la estructura del negocio es online. El relacionamiento es automático y personal a la vez.	Customer Segments Jóvenes egresados de toda la Latinoamérica, con expectativas de contar con estudios libres, diversos y transversales. Profesionales que quieran especializarse de manera transversal, combinando materias, conocimientos y redes de trabajo.	
Cost Structure		Revenue Streams			
<ul style="list-style-type: none"> - Inversión en infraestructura digital, servidores, plataformas, bibliotecas y simuladores, nuestro campus, es un gran servidor. m - Mentores profesores. - Investigadores y generadores de valor. - Marketing. - Servicios administrativos online. - Marketing y campañas publicitarias. 		<ul style="list-style-type: none"> - Fees por estructuración de carreras. - Fees por integración de carreras. - Fees por convenios y pasantías presenciales o virtuales internacionales. - Financiamiento de empresas que quieran formar a nuestros estudiantes. - Fees por educación continua. - Servicios de investigación, desarrollo y servicios empresariales. 			

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Desde el punto de vista del rol de la universidad con respecto a la sociedad, somos de la conclusión que la universidad empresa, es el camino a seguir debido a la irrealidad en que la universidad latinoamericana vive, aislada, fuera de la realidad, no conectada con la modernidad y donde continúa el empecinamiento por la transmisión de conocimientos, haciendo que estudiar en una universidad sea cada vez menos útil y necesario. La universidad debe estar conectada al mercado permanentemente siendo capaz de generar sociedades y colaboraciones con el sector empresarial, para crear conocimiento aplicado, y brindar bienes y servicios que sean interesantes para la sociedad.
2. La Universidad como institución en su modelo tradicional es tendiente a desaparecer, como consecuencia de la tecnología, los bienes sustitutos y la orientación de los estudiantes a un modelo educativo transversal, de certificación permanente y educación continua.

3. La educación virtual ha venido para quedarse y el modo de ser competitivo de las universidades está a partir de su escalamiento, accesibilidad y transversalidad, tomando en cuenta que el concepto de universidad empresa es el modelo a seguir, la universidad que nos sea capaz de ser rentable, financiera, social y ambientalmente, no tiene nada que hacer en el mercado educativo.
4. El concepto de universidad ya no tiene que ver con la transmisión del conocimiento sino con la gestión del aprendizaje combinado y colaborativo, así como con la creación de conocimiento.
5. El proceso educativo, debe estar orientado al autoaprendizaje y combinación de herramientas metodológicas donde el docente o profesor es un mentor, siendo que la forma diferencial de asumir que el empleo deja de ser obsoleto como consecuencia de la ley de Moore es decir, de la “exponencialidad” de la capacidad computacional y sustitución del ser humano por la tecnología, es a partir de la capacidad de manejo de habilidades blandas, es decir aquello que no es repetitivo computable y programable o difícilmente programable.
6. El presente y futuro de la universidad es la multiversidad, es decir un modelo híbrido en todo aspecto, con digitalización total, certificación de habilidades y competencias, donde el estudiante pueda armar su propio modelo educativo y de aprendizaje con participación de la empresa en cualquier lugar del mundo en su proceso formativo, siendo que la práctica diaria es parte del aprendizaje sin requerir conceptos previos, el estudiante aprende haciendo y fortalece sus conceptos a través del aprendizaje digital.
7. El campus físico de las universidades desaparecerá como consecuencia de la inteligencia artificial, la robótica y la realidad aumentada, teniendo la institución universitaria el constante acecho de competidores no formales, que certifican, capacitan y logran de los estudiantes la adquisición de capacidades, destrezas y habilidades que la universidad actualmente no está en condiciones de proponer.
8. La educación universitaria a nivel de pregrado y postgrado, así como está en crisis, puede tener una gran oportunidad a partir de la formulación del modelo de multiversidad, y es que las necesidades de adaptación son permanentes, el conocimiento se renueva permanentemente y la necesidad de certificaciones, nuevas habilidades y competencias profesionales son constantes por lo que el proceso de aprendizaje ya no durará lo que dura

una carrera, sino que acompañará toda la vida laboral y profesional del ser humano, por lo que la formación será permanente y continua desde cualquier lugar del planeta.

9. La regulación no garantiza la capacidad competitiva de las universidades sino su propia reconversión y adaptación hacia un modelo de multiversidad, ya tener una autorización estatal no garantiza la permanencia.
10. La crisis se convierte en una oportunidad para crear un modelo de multiversidad global, que articule con otras instituciones educativas para la certificación e investigación permanente y generar una capacidad competitiva de suma de valor constante.

ANEXO 1 ENCUESTA

Modalidad: Preguntas cerradas.

Muestra: 100 encuestados entre 22 y 40 años, 60% hombres, 40% mujeres

ENCUESTA

1. ¿POR QUÉ VAS A LA UNIVERSIDAD?

- a. Para tener nuevos conocimientos.
- b. Para tener una carrera.
- c. Para tener un buen empleo.
- d. Porque quiero tener mi propio proyecto.
- e. Otra razón.

2. CONSIDERAS QUE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL ES DIFERENTE O FUNDAMENTAL

- a. Sí.
- b. No.
- c. Me da igual.

3. ESTRÍAS EN DISPOSICIÓN DE HACER UNA CARRERA TOTALMENTE VIRTUAL

- a. Sí.
- b. No.
- c. Me da igual.

4. ¿SI EXISTIERA UNA FORMA DIFERENTE DE CERTIFICAR TUS ESTUDIOS CON GARANTÍA DE EMPLEO, LA TOMARÍAS?

- a. Sí.
- b. No.
- c. Me da igual.

5. ¿ ESTARÍAS DE ACUERDO EN ARMAR TU CARRERA CON UNA MALLA CURRICULAR LIBRE Y QUE SATISFAGA TUS EXPECTATIVA?

- a. **Sí.**
- b. **No.**
- c. **Me da igual.**

6. ¿TE GUSTARÍA TENER VARIAS CERTIFICACIONES EN DISTINTOS CURSOS CON INSTITUCIONES DE OTROS LUGARES DEL MUNDO?

- a. **Sí.**
- b. **No.**
- c. **Me es indiferente.**

7. ¿TE GUSTARIA PONERLE NOMBRE A UN TÍTULO COMBINANDO VARIAS MATERIAS DE DISTINTOS CAMPOS, INGENIERÍA, MEDICINA, CIENCIAS SOCIALES?

- a. **Sí.**
- b. **No.**
- c. **Me es indiferente.**

8. ¿TE GUSTARIA QUE LA CARRERA UNIVERSITARIA SE MÁS CORTA?:

- a. **Sí.**
- b. **No.**
- c. **Me es indiferente.**

9. ¿CONFIARÍAS EN QUE LOS SIMULADORES EN CUANTO A LABORATORIOS Y MAQUINARIA PUEDEN CONTRIBUIR A TU EDUCACIÓN?

- a. **Sí.**
- b. **No.**
- c. **Me es indiferente.**

10. ¿ESTARÍAS DISPUESTO A COMPARTIR ESTUDIO ON LINE CON ESTUDIANTES DE TODO EL MUNDO?

- a. **Sí.**
- b. **No.**
- c. **Me es indiferente.**

11. ¿SI LA UNIVERSIDAD TE PROPONE ESTUDIAR Y TRABAJAR EN UNA EMPRESA - PRÁCTICAS Y CLASES ON LINE, TE PARECERÍA UNA BUENA OPCIÓN?

- a. **Sí.**
- b. **No.**
- c. **Me es indiferente.**

TABULACIÓN

PREGUNTA	SI	NO	INDIFERENTE
1	a) 10 b) 23	c) 38 d) 27	d) 2
2	50	48	2
3	45	51	4
4	52	40	8
5	43	52	5
6	66	29	5
7	47	51	2
8	76	20	4
9	38	45	17
10	66	15	19

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- 1 AEC, THE HANDBOOK OF RESEARCH FOR EDUCATIONAL COMMUNICATION AND TECHNOLOGY, [HTTP://MEMBERS.AECT.ORG/EDTECH/ED1/13/13-02.HTML](http://members.aect.org/edtech/ed1/13/13-02.html).
- 2 BENETT NATHAN Y LEMOINE JAMES, WHAT VUCA REALLY MEANS FOR YOU, HBR, FEBRERO 2014.
- 3 CASTILLO SILVA FLAVIO DE JESÚS, ANDRAGOGIA, ANDRAGOGO Y SUS APORTACIONES, UNIVERSIDAD REGIONAL DE SURESTE OAXACA, MÉXICO 2018.
- 4 CLARDY ALAN, ANDRAGOGY, ADULT LEARNING AND EDUCATION AT ITS BEST?, TOWSON UNIVERSITY, MARYLAND, USA, 2005.
- 5 CHRISTENSEN CLAYTON Y EYRING HENRY, THE INNOVATIVE UNIVERSITY, CHANGING THE DNA OF HIGHER EDUCATION, JOSSEY BASS USA, 2011, PG. 50.
- 6 D'ALESSIO IPINZA FERNANDO, LIDERAZGO Y ATRIBUTOS GRENCIALES, PEARSON EDITORIAL, PERÚ 2017.
- 7 DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EDUCATIVO VICERRECTORÍA ACADÉMICA, INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY, ESTUDIO DE CASOS COMO MÉTODO, DIDÁCTICO [HTTP://SITIOS.ITESM.MX/VA/DIDE2/TECNICAS_DIDACTICAS/CASOS/CASOS.PDF](http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/casos/casos.pdf).

- 8 GOLEMAN DANIEL, LA INTELIGENCIA EMOCIONAL. EDITORIAL B DE BOLSILLO, ARGENTINA, 2000.
- 9 GONZALEZ HERNÁNDEZ ANGEL Y MADRID IZQUIERDO JUANA MARÍA, EL RAPPORT CONDORCET Y EL INFORME QUINTANA: ESTUDIO BÁSICO PARA UN ANÁLISIS COMPARATIVO. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA 1988. WWW.GREDOS.USAL.ES
- 10 KNOWLES MALCOLM S, HOLTON ELWOOD F, SWANSON RICHARD A., THE ADULT LEARNER, ELSEIVER BUTTERWOOD HEINEMANN, USA, 2005.
- 11 KNOWLES MALCOLM S., THE MODERN PRACTICE OF ADULT EDUCATION, ASSOCIATION PRESS 291, NEW YORK, 1970.
- 12 MEASURING ROI IN LEADERSHIP DEVELOPMENT, LINEAR NETWORK SYSTEMS, CAPÍTULO 15.
- 13 NONAKA, IKUJIRO, LA EMPRESA CREADORA DE CONOCIMIENTO, HARVARD BUSINESS REVIEW PRESS, USA, 2007.
- 14 OPPENHEIMER ANDRÉS, SÁLVESE QUIEN PUEDA, EL FUTURO DEL TRABAJO EN LA ERA DE LA AUTOMATIZACIÓN, EDITORIAL DEBATE 2018.
- 15 OPPENHEIMER ANDRÉS, CREAR O MORIR, LA ESPERANZA DE LATINOAMÉRICA Y LAS CINCO CLAVES DE LA INNOVACIÓN.
- 16 ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO, MÉTODOS DE EDUCACIÓN DE ADULTOS, DOCUMENTO NRO. 28.
- 17 O'REILLY TIM., WHATS THE FUTURE OF WORK?. EXPLORING THE ECONOMIC SHIFT LED BY SOFTWARE AND CONNECTEDNESS, O'REILLY MEDIA, USA 2016.
- 18 O'REILLY TOM, LA ECONOMÍA WTF, EDITORIAL PLANETA, BARCELONA, 2018.
- 19 PORTER E. MICHAEL, VENTAJA COMPETITIVA, EDITORIAL REI ARGENTINA, 1991
- 20 SCHROEDER WOLFGANG, LA ESTRATEGIA ALEMANA, INDUSTRIA 4.0: EL CAPITALISMO RENANO EN LA ERA DE LA DIGITALIZACIÓN, FRIEDRICH EBERT MADRID, 2017-2018 , PG. 8.
- 21 TIANA FERRER ALEJANDRO, LA EDUCACIÓN DE LOS ADULTOS EN EL SIGLO XIX. LOS PRIMEROS PASOS HACIA LA CONSTITUCIÓN DE UN NUEVO ÁMBITO EDUCATIVO.
- 22 UNESCO, INSTITUTE FOR LIFELONG LEARNING UIL, HAMBURGO, 2019. 4TH. GLOBAL REPORT LEARNING AND EDUCATION
- 23 WALKER ROSA, PRINCIPIOS GENERALES DE LA EDUCACIÓN DE ADULTOS, PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE, SANTIAGO, 2004.
- 24 ANDRÉS, O. (2018). *CREAR O MORIR. LA ESPERANZA DE LATINOAMÉRICA Y LAS CINCO CLAVES DE INNOVACIÓN*. EL DEBATE.

- 25 DANIEL, G. (2000). *LA INTELIGENCIA EMOCIONAL*. ARGENTINA: EDITORIAL B DE BOLSILLO.
- 26 DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EDUCATIVO VICERRECTORÍA ACADÉMICA, I. T. (S.F.). *ESTUDIO DE CASOS COMO MÉTODO DIDÁCTICO*. OBTENIDO DE [HTTP://SITIOS.ITESM.MX/VA/DIDE2/TECNICAS_DIDACTICAS/CASOS/CASOS.PDF](http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/casos/casos.pdf)
- 27 FERNANDO, D. I. (2017). *LIDERAZGO Y ATRIBUTOS GERENCIALES*. PEARSON EDITORIAL.
- 28 HENRY, C. C. (2011). *THE INNOVATIVE UNIVERSITY*. USA.
- 29 JAMES, B. N. (2014). *WHAT VUCA REALLY MEANS FOR YOU*. HBR.
- 30 JESÚS, C. S. (2018). *ANDRAGOGIA Y SUS APORTACIONES*. MÉXICO: UNIVERSIDAD REGIONAL DEL SURESTE OAXACA.
- 31 KAPLAN, M. (2000). *LA UNIVERSIDAD PÚBLICA: ESENCIA, MISIÓN Y CRISIS*. UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DISTRITO FEDERAL, MÉXICO.
- 32 LIURO, N. (2007). *LA EMPRESA CREADORA DE CONOCIMIENTO*. HARWARD BUSINESS REVIEW.
- 33 MARÍA, G. H. (1988). EL RAPPORT CONDORCET Y EL INFORME QUINTANA. OBTENIDO DE ESTUDIO BASICO PARA UN ANALISIS COMPARATIVO: [WWW.GREDOS.USAL.ES](http://www.gredos.usal.es)
- 34 MICHAEL, P. E. (S.F.). *VENTAJA COMPETITIVA*. ARGENTINA: EDITORIAL REI ARGENTINA.
- 35 OPENHEIMER, A. (2018). *SÁLVESE QUIEN PUEDA*. EDITORIAL DEBATE 2018.
- 36 RAFFLER, H. (S.F.). ALEMANIA: VP EMPRESA SIEMENS.
- 37 STEFAN, C. (2017). *SPEAKING OF UNIVERSITY*. UK.
- 38 TIM, O. (2017). *LA ECONOMÍA WTF, EL FUTURO QUE NOS ESPERA Y PORQUE DEPENDE DE NOSOTROS*. ESPAÑA: DEUSTO EDITORIAL. OBTENIDO DE EL FUTURO QUE NOS ESPERA Y PORQUE DEPENDE DE NOSOTROS.
- 39 TOM, O. (2016). *WHAT'S THE FUTURE OF WORK?* USA: O'REALLY MEDIA.
- 40 PORCUNA JOSÉ Y ARAMENDY RAÚL, *MULTIVERSIDADES, UN NUEVO ENFOQUE EDUCATIVO TRANSDISCIPLINAR*, FUNDACIÓN FIAES, TENERIFE ESPAÑA 2016.
- 41 KERR CLARK, *THE USES OF THE UNIVERSITY*, HARVARD UNIVERSITY PRESS, MASSACHUSETTS 1963, PG. 41.
- 42 WEBSTER GLEASON, N., "LA EDUCACIÓN PARA LA FUTURA ECONOMÍA DIGITAL", EN *EL TRABAJO EN LA ERA DE LOS DATOS*, MADRID, BBVA, 2019

- 43 BROWN JEFFREY, ITS TIME OF TRANSFORM, GIES COLLEGE OF BUSINESS AT THE UNIVERSITY OF ILLINOYS USA, 2022
- 44 THE NYU DISPATCH 2019, [HTTPS://WP.NYU.EDU/DISPATCH/2019/01/23/THE-MODERNISATION-OF-EDUCATION-THROUGH-ONLINE-LEARNING/](https://wp.nyu.edu/dispatch/2019/01/23/the-modernisation-of-education-through-online-learning/)
- 45 COLLINI STEFAN, SPEAKING OF UNIVERSITIES, VERSO UK, 2017, PG. 119.
- 46 [;HTTPS://LATAM.KASPERSKY.COM/RESOURCE-CENTER/DEFINITIONS/WHAT-IS-CRYPTOCURRENCY](https://latam.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-cryptocurrency)
- 47 FRIEDMAN THOMAS L. GRACIAS POR LLEGAR TARDE, CÓMO LA TECNOLOGÍA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO VAN A TRANSFORMAR EL MUNDO EN LOS PRÓXIMOS AÑOS, EDICIONES DEUSTO BARCELONA, 2018
- 48 JHON HENRY NEWMAN, ITAM, TRADUCCIÓN DE CARLOS GUTIÉRREZ. ES UNA EDICIÓN DEL TEXTO QUE APARECIÓ ORIGINALMENTE EN ALEXANDER GIEBEN, JOSEF GRÜNDEL, MELANIE HELM, ANDREAS HÖLSCHER, BERND ELMAR KOZIEL Y GERTRUD LANGE (COMPS.), FUBNOTEN ZU PROF. DR. WOLFGANG KLAUSNITZER, 2010, MÚNICH, VERLAG SANKT MICHAELSBUND, PP. 142•165. WALTER RÜEGG, A HISTORY OF THE UNIVERSITY IN EUROPE, 1992•2004, CAMBRIDGE, 3 VOLS.; WOLFGANG E. J. WEBER, GESCHICHTE DER EUROPÄISCHEN UNIVERSITÄT, 2002, STUTTGART, KOHLHAMMER.
- 49 WORLD BANK, LEADERSHIP AND GROWTH, MEASURING IN LEADERSHIP AND DEVELOPMENT, WASHINGTON 2010.
- 50 BROCKET RALPH Y DONAGHY ROPERT, BEYOND THE INQUIRING MIND, CYRIL HOULE'S CONECTION TO SELF DIRECTED LEARNING, KANSAS STATE UNIVERSITY, NEW PRAIRIE PRESS, KANSAS 2005.
- 51 ESTUDIO DE CASOS COMO MÉTODO DIDÁCTICO, PUBLICADO POR DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EDUCATIVO VICERRECTORÍA ACADÉMICA, INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY. [HTTP://SITIOS.ITESM.MX/VA/DIDE2/TECNICAS_DIDACTICAS/CASOS/CASOS.PDF](http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/casos/casos.pdf).
- 52 KEAGAN DESMOND, FOUNDATIONS OF DISTANCE EDUCATION, EDITORIAL ROUTLEDGE STUDIES IN DISTANCE EDUCATION, TERCERA EDICIÓN, NUEVA YORK 1994, PG. 55.
- 53 ANGULO HERNÁNDEZ LIGIA MARÍA, ESTRATEGIA Y TOMA DE DECISIONES PARA LA EDUCACIÓN A DISTANCIA, REVISTA ELECTRÓNICA EDUCARE, VOL IX, NRO. 2, 2006, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA.
- 54 BRELL GRELL, DISTANCE EDUCATION, DEFINITION, HISTORY AND CHARACTERS, STUDY.COM, [HTTPS://STUDY.COM/LEARN/LESSON/DISTANCE-EDUCATION-HISTORY-CHARACTERISTICS-PURPOSE.HTML#:~:TEXT=THE%20ORIGINS%20OF%20DISTANCE%20LEARNING,OFFERE D%20DEGREES%20IN%20DISTANCE%20LEARNING](https://study.com/learn/lesson/distance-education-history-characteristics-purpose.html#:~:text=THE%20ORIGINS%20OF%20DISTANCE%20LEARNING,OFFERE%D%20DEGREES%20IN%20DISTANCE%20LEARNING).
- 55 AEC, THE HANDBOOK OF RESEARCH FOR EDUCATIONAL COMMUNICATION AND TECHNOLOGY, [HTTP://MEMBERS.AECT.ORG/EDTECH/ED1/13/13-02.HTML](http://members.aect.org/edtech/ed1/13/13-02.html).

- 56 D'ALESSIO IPINZA FERNANDO, LIDERAZGO Y ATRIBUTOS GRENCIALES, PEARSON EDITORIAL, PERÚ 2017, PG. 197L.
- 57 SCHROEDER WOLFGANG, LA ESTRATEGIA ALEMANA INDUSTRIA 4.0: EL CAPITALISMO RENANO EN LA ERA DE LA DIGITALIZACIÓN, FRIEDRICH EBERT MADRID
- 58 MALCOLM S. KNOWLES, HOLTON F. ELWOOD Y SWANSON RICHARD A. THE ADULT LEARNER, ELSEIVE, CALIFORNIA, USA, 1988
- 59 GONZALEZ ANGEL Y MADRID IZQUIERDO JUANA MARÍA, EL RAPPORT CONDORCET Y EL INFORME QUINTANA, ESTUDIO BÁSICO DE UN ANÁLISIS COMPARATIVO, MADRID 1988.
- 60 [HTTPS://WWW.UNESCO.ORG/ES/RIGHT-EDUCATION#:~:TEXT=LA%20EDUCACI%C3%B3N%20ES%20UN%20DERECHO,RAZONES%20SOCIALES%2C%20ECON%C3%B3MICAS%20O%20CULTURALES](https://www.unesco.org/es/right-education#:~:TEXT=LA%20EDUCACI%C3%B3N%20ES%20UN%20DERECHO,RAZONES%20SOCIALES%2C%20ECON%C3%B3MICAS%20O%20CULTURALES).
- 61 YUNUS MUHAMMAD, EL BANQUERO DE LOS POBRES, EDITORIAL PAIDÓS, ESTADO Y SOCIEDAD, MADRID, 2006.
- 62 ANDRAGOGY ADULT LEARNING AND EDUCATION AT ITS BEST? DE CLARDY ALAN, TOWSON UNIVERSITY, MARYLAND 2005
- 63 C.K. PRAHALAD, LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIOS EN LA BASE DE LA PIRÁMIDE, UN MODELO DE NEGOCIO RENTABLE QUE SIRVE A LAS COMUNIDADES MÁS POBRES, GRUPO EDITORIAL NORMA, BOGOTÁ, 2005.
- 64 MAZUCATTO MARIANA, EL ESTADO EMPRENDEDOR, MITOS DEL SECTOR PÚBLICO FRENTE AL PRIVADO, EDITORIAL TAURUS, MADRID.
- 65 DORAZIO PESSOA FRANCO, EL PENSAMIENTO ECONÓMICO DE JOSEPH SCHUMPETER, UNIÓN EDITORIAL, BIBLIOTECA DE LA LIBERTAD, FORMATO MENOR, MADRID 2015.
- 66 KOCH JAMES Y HAMMOND AL, INNOVATION DYNAMICS, BEST PRACTICES AND TRENDS IN THE OFF GRID CLEAN ENERGY MARKET, EN JOURNAL OF MANAGEMENT FOR GLOBAL SUSTAINABILITY, INTERNATIONAL ASSOCIATION OF JESUITS BUSINESS SCHOOLS, VOLUME 1, 2013.
- 67 SAVITZ ANDREW Y WEBER KARL, TALENT TRANSFORMATION AND THE TRIPLE BOTTOM LINE, JHON WILEY AND SONS INC, USA 2013
- 68 MINEDU 2022, LA UNIVERSIDAD EN CIFRAS, DOCUMENTO DE TRABAJO DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, DIAPOSITIVAS 42 Y 43: [HTTPS://REPOSITORIO.MINEDU.GOB.PE/BITSTREAM/HANDLE/20.500.12799/9077/LA%20UNIVERSIDAD%20EN%20CIFRAS.PDF?SEQUENCE=1&ISALLOWED=Y](https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/9077/LA%20UNIVERSIDAD%20EN%20CIFRAS.PDF?SEQUENCE=1&ISALLOWED=Y)
- 69 BILANCIO GUILLERMO, ESTRATEGIA: EL EQUILIBRIO ENTRE EL CAOS Y EL ORDEN PARA ANTICIPAR EL FUTURO DE LA EMPRESA, PEARSON PRENTICE HALLA, MEXICO 2006.
- 70 CHAN KIM W. / MAUBORGNE RENEE, LA ESTATREGIA DEL OCEANO AZUL, EDITORIAL NORMA, SA COLOMBIA 2005.

- 71 CHRISTENSEN CLAYTON M. / EYRING HENRY J., THE INNOVATIVE UNIVERSITY, CHANGING THE DNA OF HIGHER EDUCATION FROM THE INSIDE OUT, JOSSEY-BASS, USA 2011.
- 72 COLLINI STEFAN, SPEAKING OF UNIVERSITIES, VERSO, LONDRES 2017.
- 73 DIAMANDIS PETER H. / KOTLER STEVEN, ABUNDANCE, FREE PRESS, NEW YORK 2012.
- 74 DRUCKER PETER F. / MACIARIELLO JOSEPH DRUCKER PARA TODOS LOS DIAS EDITORIAL NORMA SACOLOMBIA2008
- 75 FRIEDMAN THOMAS, LA TIERRA ES PLANA, EDICIONES MARTINEZ ROCA SA, ESPAÑA 2006.
- 76 GOLEMAN DANIEL, LA INTELIGENCIA EMOCIONAL, PENGUIN RANDOM HOUSE GRUPO EDITORIAL SA, PERU 2017.
- 77 GROSS DANIEL, LA INNOVACION COMO ESTRATEGIA, PROFFIT EDITORIAL I.. ESPAÑA 2011.
- 78 HERNANDEZ-SAMPIERI / MENDOZA TORRES CHRISTIAN PAULINA, METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA, MC.GRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES S.A., DE CV.2018
- 79 INNOVACION Y CUALIFICACION S.L./ TARGET ASESORES S.L., GESTION AMBIENTAL Y DESARROLLO SOTENIBLE, IC EDITORIAL, ANDALUCIA 2017.
- 80 LARREA JOSE LUIS, TEORIA (IMPERFECTA) DE LA INNOVACION, EDICIONES PIRAMIDE, ESPAÑA 2010.
- 81 NALEBUFF BARRY J. / BRANDENBURGER ADAM M., COO-PETENCIA, EDITORIAL NORMA SA, COLOMBIA 2008.
- 82 OPPENHEIMER ANDRES, BASTA DE HISTORIAS: LA OBSESION LATINOAMERICANA CON EL PASADO Y LAS 12 CLAVES DEL FUTURO, EDITORIAL SUDAMERICANA SA, ARGENTINA, 2011.
- 83 OPPENHEIMER ANDRES, CUENTOS CHINOS, EDITORIAL SUDAMERICANA SA, ARGENTINA 2006.
- 84 O'REILLY TIM, LA ECONOMIA WTF, EDICIONES DEUSTO, ESPAÑA 2017.
- 85 OSTERWALDER ALEXANDER / PIGNEUR YVES / GREGORY BERNARDA / SMITH SMITH, DISEÑANDO LA PROPUESTA DE VALOR, EDICIONES DEUSTO, COLOMBIA 2018.
- 86 PETERS TOM, GESTIONAR CON IMAGINACION, EDICIONES DEUSTO, BARCELONA 2006.
- 87 PETERS TOM / FLEMING LEE / RAYNOR MICHAEL E. / CHRISTENSEN CLAYTON M. / LARREA JOSE LUIS / GOVINDARAJAN VIJAY / TRIMBLE CHRIS / MARTIN ROGER / AUSTEN HILARY / CHRISTENSEN KAREN, INNOVAR O DESAPARECER, EDICIONES DEUSTO, ESPAÑA 2008.

- 88 PONTI FRANC / FERRAS XAVIER, PASION POR INNOVAR, EDITORIAL NORMA SA, COLOMBIA, 2008.
- 89 PORTER MICHAEL E.,ESTRATEGIA COMPETITIVA- TECNICAS PARA EL ANALISIS DE LA EMPRESA Y SUS COMPETIDORES, EDICIONES PIRAMIDE, ESPAÑA 2018.
- 90 PORTER MICHAEL E., SER COMPETITIVO, EDICIONES DEUSTO, ESPAÑA 2012.
- 91 SALLENAVE JEAN-PAUL, GERENCIA Y PLANEACION ESTRATEGICA, EDITORIAL NORMA SA, COLOMBIA 2008.
- 92 SALVATER FERNANDO, ETICA PARA LA EMPRESA, CONECTA, MEXICO 2015.
- 93 SHAHID YUSUF / NABESHINA KAORU, COMO PROMUEVEN LAS UNIVERSIDADES EL CRECIMIENTO ECONOMICO, MAYOL EDICIONES S.A., COLOMBIA 2007.
- 94 SHAPIRO DANIEL, NEGOTIATING THE NONNEGOTIABLE, PENGUIN BOOKS, USA 2017.
- 95 STIGLITZ JOSEPH E. / CHARLTON ANDREW, COMERCIO JUSTO PARA TODOS, TAURUS, MEXICO 2007.
- 96 VACAS AGUILAR FRANCISCO, LA NUEVA NORMALIDAD: EVOLUCION TECNOLOGICA, COMUNICACION Y EMPLEO, CENTRO DE ESTUDIOS FINANCIEROS, ESPAÑA 2014.
- 97 LA PROPUESTA EDUCATIVA DE LA COMPAÑÍA DE JESUS HOY, EDICIONES CENTENARIO, ROMA 2006.

^[1] Entrevista en el programa A fondo, de 1977.

<https://www.youtube.com/watch?v=juPvmqRGyZM>