



UNIVERSIDAD MAYOR, REAL Y PONTIFICIA DE
SAN FRANCISCO XAVIER
DE CHUQUISACA

4 SIGLOS
de Ciencia e Innovación

EXPERIENCIAS EDUCATIVAS UNIVERSITARIAS

En el ámbito de las Ciencias Económicas y Empresariales
Volúmen II



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

SIEMPRE ADELANTE
Compromiso con la excelencia académica



Segunda edición: 2024

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales UMRPSFXCH
Calle Padilla s/n, Urbanización Los Álamos
Sucre – Bolivia

Web: economicas.usfx.bo

ISBN: 978-9917-9863-2-4

Depósito Legal: 3-1-140-2021 P.O.

Queda prohibida, sin la autorización escrita del titular de los derechos, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento.

Hecho en Bolivia

Made in Bolivia

EXPERIENCIAS EDUCATIVAS UNIVERSITARIAS EN EL ÁMBITO DE LAS CIENCIAS
ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES – VOLUMEN II

**UNIVERSIDAD MAYOR REAL Y PONTIFICIA
DE SAN FRANCISCO XAVIER DE
CHUQUISACA – UMRPSFXCH**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES**

Ing. Walter Arízaga Cervantes
Rector

Ph.D. Erick Gregorio Mita Arancibia
Vicerrector

Ph.D. Raquel Arancibia Padilla
Decana

Ms.C. Rubén Julio Porcel Arancibia
Director Carrera de Economía

Ph.D. Roberto Rivera Salazar
**Director Carrera de Administración de
Empresas**

MAF. Carlos Aberto Rojas Padilla
Director Carrera de Ingeniería Comercial

Ms.C. Lenny Durby Cuestas Gómez
**Directora Carrera de Gerencia y
Administración Pública**

Ph.D. Roberto Rivera Salazar
**Coordinador Libro “Experiencias Educativas
en el Ámbito de las Ciencias Económicas y
Empresariales – Volúmen II”**

PRESENTACIÓN

Estimados lectores,

Es un placer para nosotros presentarles la última edición de nuestra revista dedicada a compartir y celebrar las experiencias educativas en el ámbito de las Ciencias Económicas y Empresariales. En esta publicación, reunimos una diversidad de artículos que reflejan la innovación, la excelencia académica y la pasión por la enseñanza en estas disciplinas tan fundamentales para el mundo actual.

En el contexto actual, la educación en Ciencias Económicas y Empresariales desempeña un papel crucial en la formación de profesionales capaces de entender y adaptarse a los desafíos del entorno empresarial global. En esta revista, se encuentran experiencias educativas inspiradoras que abarcan desde enfoques pedagógicos innovadores hasta análisis de casos prácticos que enriquecen el aprendizaje de nuestros estudiantes y fortalecen la conexión entre la teoría y la realidad empresarial.

Los artículos seleccionados reflejan el compromiso constante de académicos, investigadores y profesionales del sector educativo en brindar una formación integral y de calidad en el campo de las Ciencias Económicas y Empresariales. Cada experiencia compartida en estas páginas representa un aporte significativo al desarrollo de nuevas metodologías, al fomento del pensamiento crítico y a la promoción de la excelencia en la enseñanza y el aprendizaje.

En esta edición, invitamos a sumergirse en una variedad de enfoques pedagógicos, proyectos de investigación aplicada, buenas prácticas docentes y reflexiones sobre el futuro de la educación en nuestras disciplinas. Confiamos en que los contenidos presentados inspiren, motiven y enriquezcan su labor educativa y profesional.

Agradecemos a todos los autores por compartir sus valiosas experiencias y contribuir al enriquecimiento de la educación en Ciencias Económicas y Empresariales. Esperamos que disfruten de la lectura y que esta revista sea un espacio de intercambio y aprendizaje continuo para todos nuestros lectores.

¡Bienvenidos a esta nueva edición dedicada a las experiencias educativas que transforman el presente y construyen el futuro en el ámbito de las Ciencias Económicas y Empresariales!

Cordialmente,

Sucre, mayo de 2024

Dra. Raquel Arancibia Padilla, Ph.D.
DECANA

PRÓLOGO

Distinguidos lectores, la publicación del libro Experiencias educativas en el ámbito de las ciencias económicas y empresariales, se hace de manera oportuna y promete cubrir un espacio de debate, análisis y reflexión sobre la actividades investigativas y académicas, a lo cual se debe su nombre.

Pensando en la obtención de conocimientos adecuados y útiles a las necesidades académicas e investigativas que coadyuvan a la labor del Docente, en el presente libro se ha tenido la premisa de visibilizar en las diferentes investigaciones los aportes que se desarrollan desde los Docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales sobre los diferentes elementos y contextos educativos, como ser: Modelos Educativos, TICs, Inserción laboral, Procesos de Investigación, Competencias Didácticas, Pensamiento computacional, entre otros. En ese sentido podemos afirmar que este libro, cubre con creces lo que cualquier lector interesado en estos temas pueda esperar del mismo, pues los resultados de los diversos procesos de investigación, representan un espacio de intercambio y diálogo entre estudiantes, docentes y la comunidad en general.

Cabe resaltar la seriedad y formalidad que se merece este libro, con contenido del mejor nivel académico y destacando la entrega, rigurosidad, consistencia y continuidad de los trabajos de investigación de cada uno de los colegas.

De esta manera los invito a que formen parte de esta publicación, que fue concebida como un medio para la divulgación de temas emergentes sobre diferentes áreas del saber educativo.

Es propicio agradecer a nuestra Decana por el espacio que nos otorga para la publicación de este tipo de aportes que permite contribuir a una mejor formación y vinculación de la investigación con la enseñanza a través de la integración de las experiencias de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Ph.D. Roberto Rivera Salazar
COORDINADOR DEL LIBRO

ÍNDICE

APROXIMACIONES EPISTEMOLÓGICAS DE LAS PRÁCTICAS EVALUATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA.....	9
Raquel Arancibia Padilla.....	9
https://orcid.org/0000-0003-2724-8463	9
EL DESAFÍO EDUCATIVO DE PROMOVER LAS CAPACIDADES INVESTIGATIVAS EN LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	25
Gladys Bustillo Moscoso	25
https://orcid.org/0000-0003-2003-0613	25
PERCEPCIONES DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE RELACIONADA CON LA NEURODIDÁCTICA EN LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS....	31
Verónica Coca Párraga	31
USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ECONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER.....	37
José Alfredo Daza Bernal.....	37
VALORES HUMANOS Y LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN EN UNIVERSIDADES PÚBLICAS	45
Ana María Fernández Choque	45
https://orcid.org/0009-0009-1694-8203	45
EL ENFOQUE BASADO POR COMPETENCIAS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA DE LA FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES EN LA CIUDAD DE SUCRE, EN LA GESTIÓN 2019.....	60
Marcos Julio Girona Alarcón.....	52
https://orcid.org/0000-0003-0507-9187	52
EDUCACIÓN DUAL: UNA RESPUESTA A LA INSERCIÓN Y PERMANENCIA LABORAL DE LOS FUTUROS PROFESIONALES.....	62
Karen Amalia Campos Ossio.....	62
https://orcid.org/0009-0006-3606-7313	62
LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA Y LAS MENTES DEL FUTURO	66
Nercy Katia Molina Cruz.....	66
https://orcid.org/0009-0009-9165-3181	66

LAS COMPETENCIAS DIDÁCTICAS, UNA NECESIDAD EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA	72
Maritza Daniela Nava Rivera	72
https://orcid.org/0009-0000-8551-0234	72
EXPERIENCIAS DE ENSEÑANZA SOBRE LA ESTADÍSTICA EN UNIVERSIDADES EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL	77
José Luis Pantoja Terán	77
https://orcid.org/0009-0008-6684-1466	77
MODELOS DE ENSEÑANZA Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS Y HABILIDADES DIRECTIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA.....	84
Roberto Rivera Salazar	84
https://orcid.org/0000-0001-6346-7378	84
LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE ÁLGEBRA APLICADA, DICTADA EN EL PRIMER SEMESTRE DE LA CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE, SUBSEDE ACADÉMICA SUCRE	92
Leonardo Fabio Taborga Pinto	92
https://orcid.org/0000-0002-3147-5020	92

APROXIMACIONES EPISTEMOLÓGICAS DE LAS PRÁCTICAS EVALUATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA

Raquel Arancibia Padilla

<https://orcid.org/0000-0003-2724-8463>

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

arancibia.raquel@usfx.bo

Posdoctora en Epistemología e Investigación, Doctora en Ciencias de la Educación e Investigación. Magister en Calidad de la Educación Superior. Magíster en Hacienda Pública y Administración Financiera y Tributaria. Magíster en Administración Pública, Mención Gestión del Desarrollo Local. Contador Público Autorizado, Administrador de Empresas y Abogada. Decana de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Docente e Investigadora de la Carrera de Administración de Empresas y Gerencia y Administración Pública de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Sucre, Bolivia.

Resumen

Ante el reto de elevar los parámetros de calidad y mejorar la gestión académica de las universidades, los procesos evaluativos en el ámbito educacional han sido siempre una pieza clave. Por tal razón, abordar la evaluación educativa desde una perspectiva teórica-epistemológica, es una labor de trascendencia singular. El presente artículo aborda las aproximaciones epistemológicas de las prácticas evaluativas en el mejoramiento de la gestión académica de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, centrándose en la autoevaluación institucional. A partir de un paradigma constructivista, la investigación tiene un enfoque de carácter mixto; el estudio se tipificó como descriptivo con un diseño de la investigación no experimental y de tipo transeccional o transversal; utilizándose técnicas de recolección de datos documentales y de campo, donde fue posible aplicar encuestas a la población objeto de estudio. Los resultados muestran el análisis del proceso de autoevaluación por áreas, obteniéndose que la Unidad Académica se encuentra funcionando en condiciones óptimas; siendo las áreas con mayor calificación: Misión y Objetivos, Plan de Estudios, Administración y Gestión Académica, y Docente. Se concluye que, con el proceso de autoevaluación, la Carrera de Administración de Empresas se prepara para una evaluación externa; y que aunque tiene un amplio recorrido en el ámbito de la investigación, extensión e interacción universitaria, existe desconocimiento de dichos avances en los diferentes estamentos, aspecto que repercute en el promedio final obtenido, cuya valoración cualitativa del proceso de autoevaluación no arrojó un funcionamiento en condiciones excepcionales de calidad y excelencia; aunque sí de condiciones óptimas.

Palabras Clave: Epistemología de la evaluación, Prácticas evaluativas, Autoevaluación educativa, gestión académica universitaria, calidad académica

Abstract

Faced with the challenge of raising the quality parameters and improving the academic management of universities, evaluation processes in the educational field have always been a key piece. For this reason, approaching educational evaluation from a theoretical-epistemological perspective is a work of singular transcendence. The present article deals with the epistemological approaches of the evaluative practices in the improvement of the academic management of the Career of Business Administration of the San Francisco Xavier University of Chuquisaca, focusing on the institutional self-evaluation. From a constructivist paradigm, the research has a mixed approach; the study was typified as descriptive with a not experimental and transectional or transversal type research design; using documentary and field data collection techniques, where it was possible to apply surveys to the population under study. The results show the analysis of the self-evaluation process by areas, obtaining that the Academic Unit is functioning in optimal conditions; being the areas with the highest qualification: Mission and Objectives, Curriculum, Administration and Academic Management, and Teaching. It is concluded that, with the self-evaluation process, the Business Administration Career is prepared for an external evaluation; and that although it has a wide career in the field of research, extension and university interaction, there is ignorance of such advances in the different levels, an aspect that affects the final average obtained, whose qualitative assessment of the self-evaluation process did not show an operation in exceptional conditions of quality and excellence; although of optimal conditions.

Key words: Epistemology of evaluation, Evaluative practices, Educational self-evaluation, university academic management, academic quality

Introducción

Actualmente, la evaluación ha adquirido gran protagonismo dentro de los sistemas educativos a nivel mundial, debido, primordialmente, a la necesidad de rendición de cuentas sobre la administración de recursos públicos y su relación con los resultados obtenidos en función a los objetivos planteados; por lo que cada vez son más exigentes las actividades de vigilancia y control en instituciones educativas. Dicha preocupación por la racionalización tiene sus orígenes con la aparición de la sociedad industrial del siglo XIX en países occidentales, cuyo énfasis siempre ha sido lograr la máxima eficiencia y eficacia de los sistemas educativos con el empleo de la menor cantidad de recursos (Moreno, 2014).

Por otra parte, el protagonismo que ha ido adquiriendo la evaluación educativa, también está enlazado con las acreditaciones de carreras universitarias. Para que las universidades alcancen estándares de excelencia académica e investigativa, es de suma importancia la aplicación de procesos de evaluación y acreditación que sean consistentes. No basta con simplemente evaluar a la institución como un todo, sino que, además, debe valorarse la calidad de las ofertas académicas, es decir, carreras y programas de que dispone; de una manera individual. Así pues, los sistemas de acreditación nacen por la necesidad de fortalecer la educación superior y por el reconocimiento público de los niveles de calidad de la institución evaluada (CNA, 2006; CNA, 2013). Para fines de licencia de calidad y acreditación educativa, se utiliza la autoevaluación como un elemento base y la evaluación externa como un mecanismo de verificación (Pires & Lemaitre, 2008).

Hoy por hoy, la educación superior, se ha visto en la necesidad de introducir la evaluación institucional en sus actividades habituales, bien sea a través de procesos de autoevaluación, de evaluaciones externas o ambos. Por supuesto, esto no representa una tarea difícil o de una gran magnitud por la naturaleza de sus fines, por sus intrincadas funciones y estructuras y por la participación necesaria de muchas personas; más bien resulta ser una necesidad institucional. (Contreras, 2012)

La discusión teórica-epistemológica de la evaluación educativa no está exenta de las posiciones encontradas en el plano de la producción de conocimientos dentro de las ciencias sociales, y más específicamente, en todas aquellas disciplinas que están asociadas al ámbito de la educación. En tal sentido, según Mella (2009), pueden encontrarse comúnmente estudios sobre evaluación educativa, que hacen referencia a conceptos de paradigmas cuantitativos y cualitativos; enfoques de investigación vinculados a técnicas, métodos y fines diferentes de producir y hacer evaluación, con raíces de tipo filosóficas y epistemológicas. La evaluación considerada tradicional, con bases epistemológicas positivistas y una concepción de aprendizaje conductista, es lo que conforman el paradigma cuantitativo, por su parte, la evaluación alternativa basada en el constructivismo, la hermenéutica, la fenomenología y la teoría crítica, conforman el paradigma cualitativo.

En otro orden de ideas, Lafourcade (1969) interpreta que la evaluación es una etapa del proceso educacional cuyo propósito es comprobar sistemáticamente en qué medida se han ido logrado los resultados previamente planificados de acuerdo a los objetivos planteados; una concepción tradicional que va en coherencia con los postulados cuantitativos de evaluación con énfasis en los objetivos y sus resultados. Al respecto, según Mella (2009), con el transcurrir del tiempo se han hecho abundantes críticas sobre el modo de concebir la evaluación tradicional dentro del discurso positivista de la educación, debido a las consecuencias que ello conlleva, donde la evaluación se convierte en una actividad orientada hacia lo normativo, más que hacia lo personal y afectivo, ignorando el estímulo a la creatividad, la facultad de desarrollo y el crecimiento personal.

Con tales críticas, desde la década de los años sesenta, comenzó el surgimiento de nuevas ideas sobre la evaluación educativa, mismas que fueron dando origen a diferentes tendencias en la evaluación de los aprendizajes con énfasis en métodos cualitativos, caracterizados por la participación activa de todos los implicados en el proceso educativo. De modo que, la epistemología subjetivista y constructivista, así como las perspectivas teóricas-epistemológicas constituidas por la fenomenología, la hermenéutica y el interaccionismo simbólico (House, 2000; Sandín, 2003; AnderEgg, 1996; Salcedo, 1995) empezaron a fundamentar una manera nueva y diferente de abordar la evaluación educativa, dándole verdadero sentido y significancia.

En relación a lo anterior, Álvarez (2001) explica que la evaluación educativa obedece a una visión del conocimiento que está relacionada con la hermenéutica, la fenomenología y la epistemología genética, es decir, a una visión de la enseñanza, el aprendizaje y el currículo. De modo que, la manera cómo se plantea la enseñanza, cambia con respecto a la concepción tradicional, pues se ayuda a quien aprende, a desarrollar de una manera reflexiva modos de pensamiento o de aprendizaje de contenidos considerados valiosos dentro de la sociedad.

Asimismo, la teoría crítica suministra una base teórica-epistemológica desde la cual se puede crear un campo de nuevas alternativas y opciones distintas a las tradicionales, basadas en la fenomenológica-hermenéutica en el terreno curricular, con la probabilidad de afectar a todos y cada uno de sus componentes, donde la razón crítica de las experiencias vividas abra la posibilidad de denunciar conciencias e ideologías falsas. Desde esta perspectiva, la evaluación busca superar las prácticas reproductoras del conocimiento, pues no puede seguir siendo legitimadora de patrones socioculturales que integran el despliegue de la hegemonía (Pérez & Sánchez, 2005).

Así pues, en el intento de crear una definición del proceso de evaluación en el ámbito educativo, surge un problema que se traslada al plano filosófico-ontológico, ya que la evaluación, como ya se mencionó en el párrafo anterior, no puede seguir siendo una legitimación de pautas culturales que pasan a integrar el despliegue de la hegemonía; sino que más bien debe pensarse desde una visión cualitativa que abarque la búsqueda, no con exactitud, pero sí con libertad; dando cabida a la participación activa de todos los participantes del proceso (Pérez & Sánchez, 2005)

La evaluación cualitativa representa el acercamiento al conocimiento de lo verdadero que se define en el proceso educativo. El enseñar y conocer configuran el aprendizaje significativo basado en el proceso investigativo, con la finalidad de que la realidad haga encuentro con las bases que dan lugar del objeto que se estudia. Esta disposición intelectual se realiza dentro de un contexto socio-cultural donde la educación persigue como objetivo que pueda ser comprendida la realidad para poder explicarla. Dicho aprendizaje dentro de una postura cualitativa, es lo que se denomina aprendizaje significativo, el cual despierta su interés por la constitución del conocimiento y enriquece a la epistemología en su búsqueda por el desarrollo y la validez de conocimientos (Pérez, 1999).

En tal sentido, queda como trabajo rescatar el carácter epistemológico de los procesos evaluativos, orientando la discusión del tema más allá de la práctica instrumental. Específicamente, la evaluación con un enfoque cualitativo, debe contextualizarse en la búsqueda de conceptos que se correspondan con estatutos teóricos que superen el “hacer por el hacer”. Desde una perspectiva epistemológica, la evaluación cualitativa se debe constituir dentro de un paradigma de investigación orientado en teorías y prácticas con posición ontológica. Esto abarca el estudio de la naturaleza del objeto o realidad a fin de evitar las arbitrariedades académicas y su comunicación (Pérez, 1999).

De acuerdo con Moreno (2014), nuevas evaluaciones basadas en perspectivas constructivistas renovadas en el ámbito educativo, pueden ir cambiando las prácticas dentro de las instituciones educativas. Incluso, se especula que tales pruebas podrían emplearse también para facilitar el proceso de aprendizaje y mejorar la educación en línea general. No obstante, las prácticas de evaluación educativa siguen siendo normativas en su gran parte, con énfasis en la selección y, aunque se ha intentado desarrollar nuevos procedimientos evaluativos, éstos se han ido modificado de forma radical para apoyar el cambio en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Frente a las diferentes posturas epistemológicas en el ámbito de la evaluación educativa, se hace necesario evitar el peligro de incongruencias identificadas entre los paradigmas de evaluación educativa, donde la enseñanza y aprendizaje, así como, los elementos curriculares, deberían ser pensados tanto en el nivel teórico como práctico, a fin de que no se origine la ruptura epistemológica (Álvarez, 2001). Otro peligro existente que debe evitarse es el eclecticismo excesivo que dificulta la valoración en la evaluación, y genera distorsión en los procesos. Para lo anteriormente planteado, se requiere mantener una coherencia epistemológica.

Además de todo lo anterior, las precisiones sobre la concepción de calidad de instituciones de educación superior resultan bastante difíciles, por la gran dimensión y aplicabilidad que ésta abarca, entre las que se encuentra el cumplimiento de su filosofía institucional, la adaptación al contexto donde se desenvuelve, la respuesta social a las demandas, la eficiencia y eficacia en la ejecución de los procesos y sus resultados, entre otros. De esta manera, se hace necesaria la evaluación de la calidad de los insumos, es decir, talento humano e infraestructura; de los procesos académicos, administrativos, financieros; y de las salidas, representadas en estudiantes y egresados. (Guillén, et al, 2018)

Ante lo anteriormente planteado, el presente artículo analiza algunas aproximaciones epistemológicas de las prácticas evaluativas para el mejoramiento de la gestión académica de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca. Desde un paradigma constructivista, la investigación tiene un enfoque de carácter mixto; el estudio se tipificó como descriptivo con un diseño de la investigación no experimental y de tipo transeccional o transversal descriptivo; utilizándose técnicas de recolección de datos documentales y de campo, donde fue posible aplicar encuestas a la población objeto de estudio.

Algunas consideraciones teóricas-epistemológicas sobre gestión universitaria, calidad y evaluación

Un concepto de gestión universitaria aplicable a la universidad pública es el propuesto por Galarza & Almuiñas (2010), quienes la catalogan como un proceso que favorece el funcionamiento equilibrado de las instituciones de educación superior con su entorno, y la orientación vertical de sus procesos sustantivos, estratégicos, fundamentales y de apoyo, de tal modo que operen y se desarrollen coherente y articuladamente, siempre anticipándose a los cambios y favoreciendo la inserción efectiva de personas, logrando así resultados que influyan favorablemente en el ámbito individual, colectivo, institucional y social.

La calidad universitaria puede delimitarse en dos perspectivas: la intrínseca o absoluta y la extrínseca o relativa. La primera, está referida al respeto y acatamiento de las exigencias epistemológicas de una ciencia o de una disciplina; y la segunda, es la pertinencia, es decir, la correlación con las necesidades que se encuentran en el ambiente o entorno, apuntando hacia el concepto de responsabilidad externa, referido a demostrar hacia afuera la manera cómo se ha actuado responsablemente. (Dopico, 2008)

Otros autores consideran que la calidad de la educación superior está asociada con la eficacia y eficiencia de los resultados y no solo debe tomar en cuenta funciones académicas sino otros elementos como estudiantes, personal docente, personal administrativo, personal de investigación, infraestructura física, infraestructura tecnológica, equipamiento, recursos, la gestión universitaria, entre otros. (Galarza, 2007)

Por su parte, Del Carmen (2008), comenta que la gestión de la calidad en las instituciones de educación superior puede ser considerada una herramienta que documenta procesos académicos y administrativos que se basan en el cumplimiento de sus pilares fundamentales, tales como: docencia, investigación y extensión, asociados con una mejora continua de la universidad en general; para lo cual debe contar con una política de calidad, soportada en el enfoque del sistema de gestión de calidad, acorde a su estructura funcional y alineada a los valores y principios institucionales.

En correspondencia con lo mencionado en los párrafos anteriores, el concepto de calidad en la educación superior, de acuerdo con Tunermann (1996), no solo abarca las tres funciones básicas, a saber, docencia, investigación y extensión, donde se evalúa la calidad de su personal, de los programas, de los métodos de enseñanza-aprendizaje, entre otros, sino que también comprende la calidad de los estudiantes, la infraestructura y su entorno académico. Todo ello en su conjunto, aunado a una buena dirección y administración, determinan el funcionamiento eficiente de la universidad, así como, la imagen institucional que proyecta hacia la sociedad (Tunermann, 1996).

Por otra parte, desde el punto de vista epistemológico, los estudios asociados a la calidad en de la educación universitaria latinoamericana, están determinados por términos como “deber ser” o “razón de ser” de la universidad pública, directamente relacionados con un el proyecto de innovación social universitaria responsable, del cual se habla en las décadas más recientes. (Vera, 2018)

Como puede verse, los autores citados, aunque con concepciones diferentes, coinciden en que la calidad en la educación superior abarca varias visiones; además es compleja porque comprende muchos elementos como funciones, procesos, resultados, entre otros, pero también puede ser relativa porque se adapta al entorno de cada institución, región o nación. En tal sentido, la calidad universitaria implica un desenvolvimiento efectivo y eficaz en cada una de las funciones y procesos que dentro de la institución se desarrolla, pero siempre en un ambiente con adecuadas condiciones académicas, tecnológicas y físicas, que contribuyan a la generación de nuevos conocimientos y, por ende, al desarrollo de la sociedad.

Con todo lo anteriormente plasmado, se refuerza la idea de que la gestión de la calidad debe estar integrada al sistema de gestión de las instituciones de educación superior, revelando la ejecución de funciones y procesos universitarios de manera integrada, aunque estos sean complejos y posean características propias y únicas. Para ello, será esencial crear políticas y directrices acordes a las necesidades de cada función y proceso universitario, así como también, emplear métodos evaluativos adecuados, que resulten en el mejoramiento continuo de la calidad institucional.

Al respecto, Tunnermann (1997), manifiesta que la Universidad del siglo XXI se debe identificar por ser una institución de educación superior que acepte la evaluación de sus funciones y procesos, siempre consciente de que su responsabilidad social depende de la evaluación que realice la sociedad sobre la eficiencia y eficacia de su desempeño, o lo que es lo mismo, sobre la rendición social de cuentas.

Entrando ya en este contexto evaluativo-universitario, cabe acotar que la “Evaluación” se ha convertido en un término con múltiples significados, dependiendo de cómo se componga la relación sujeto-objeto dentro del proceso de producción de conocimiento, los conceptos que se utilicen, los métodos de indagación y las intencionalidades esperadas, por lo que, según Mella (2009), el conocimiento ha pasado a ser el conexo principal de cualquier proceso evaluativo.

De acuerdo con la visión que se tiene sobre el conocimiento, la evaluación podrá orientarse y entenderse en varios sentidos con las posibilidades de causar efectos a otros elementos curriculares. De esta manera se han ido produciendo diferentes tipos de concepciones sobre la evaluación educativa, que han ido evolucionando conforme lo han hecho las posturas teórico-epistemológicas en la producción de conocimiento de las ciencias sociales, en relación con el momento histórico que vive, asumiéndose a la evaluación como elemento propiciador del cambio y liberador de influencias ideológicas (Mella, 2009).

De acuerdo con Alvarez (2001), y con base en las concepciones teórico-epistemológicas y los planteamientos con respecto al currículo, a la enseñanza y al aprendizaje, la evaluación se va conformando con un conjunto de elementos tales como: reconocimiento de la complejidad del proceso enseñanza-aprendizaje-evaluación; el carácter lógico de los fenómenos que ocurren en la realidad; el énfasis en la construcción del conocimiento, así como en la interpretación y comprensión, como lo menciona Cerda (2000); la idea de evaluación como ayuda importante del aprendizaje; la participación, comunicación, diálogo y reflexión de todos los implicados en el proceso educativo, entre otros.

Desde otra perspectiva epistemológica, también se ha entendido la evaluación como una medición, ya que los docentes se convierten en medidores de conductas que se pueden observar. La evaluación ha dejado de ser un servicio autoinformativo que conduce todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y que reorienta al sistema, convirtiéndose en una preocupación prácticamente exclusiva por el control de la situación y por el mantenimiento de la disciplina en el aula. (Moreno, 2014)

Por otro lado, Antúnez & Aranguren (1998) plantean que, desde una perspectiva epistemológica, la evaluación es reconocida como un campo de especificidad científica que establece teorías que interpretan su objeto de estudio; las categorías, los métodos, y principios que le competen; el conocimiento de procesos valorativos, cognitivos y sociales de quien aprende; los contenidos; la disciplina que le concede saberes; y el ámbito científico de la investigación y enseñanza.

Según este planteamiento, la evaluación no puede definirse como un “orden de verdad” que únicamente sirve para propósitos de legitimación, sino que más bien, su relación con la enseñanza creadora involucra un proceso lógico para captar la realidad, donde lo que se vive permite la configuración de una forma de pensamiento que cause una relación entre el sujeto de la institución educativa con los problemas de la comunidad. De esta manera, lo epistemológico no puede limitarse a revelar la parte histórica del conocimiento, sino a lograr que el ser social reconozca su compromiso ante la realidad presente (Pérez, 1999).

En otro orden de ideas, Moreno (2014) aborda tres perspectivas teóricas sobre la evaluación, a saber, la evaluación como tecnología o técnica; la evaluación como práctica cultural; y la evaluación como práctica socio-política. Según el autor, desde el punto de vista teórico-epistemológico existe una distinción clara entre las tres perspectivas, no obstante, en el ámbito educativo, normalmente operan simultáneamente y de manera interrelacionada; aun así, ello no significa que todas tengan el mismo valor y reconocimiento social, ya que la evaluación como tecnología se impone a las otras dos posturas.

En cuanto a la perspectiva de tecnología, la evaluación es un asunto técnico más que personal o social, de modo que, para hacer evaluaciones buenas se necesita tener conocimiento sobre medición a fin de que se puedan diseñar instrumentos confiables y válidos cada vez más elaborados, estructurados y eficaces. Desde esta perspectiva se recalca la dificultad de diseñar formas válidas de mediciones; los obstáculos que se afrontan al adquirir nuevas habilidades y estrategias para valorar; la necesidad de armonizar las expectativas existentes en todos los involucrados en el proceso; y el tiempo y los recursos necesarios para implantar las nuevas prácticas de evaluación. (Hargreaves et al, 2001)

Por su parte, Moreno (2014), explica que la perspectiva de la evaluación como una práctica cultural recalca la constante interacción que existe entre varios puntos de vista, formas de pensar, valores y creencias. Agrega que, la labor de desarrollar otros procedimientos alternativos de evaluación trasciende aquellos aspectos técnicos de coordinación, medición y destreza que permiten ingresar en el área de las relaciones sociales y la comunicación entre todas y cada una de las partes involucradas en el ejercicio de las prácticas evaluativas. Este enfoque implica la permanencia de un diálogo con y entre los estudiantes, y requiere de una evaluación continua, una autoevaluación y una valoración entre compañeros.

Por último, en lo que respecta a la evaluación como práctica socio-política, Moreno (2014) menciona que, bajo su criterio, toda evaluación supone la introducción de juicios de valor, acción que se traduce en ejercer el poder y la autoridad. La perspectiva política considera a la evaluación educativa dentro de las aulas como una estrategia conflictiva que, en lugar de consolidar el poder de las personas, puede convertirse en una nueva forma de selección y vigilancia.

Según esta perspectiva epistemológica de la evaluación, los criterios de valoración deben ser transparentes, proporcionar igualdad de oportunidades a todos y que su aplicación pueda ser rebatida de manera pública; además, que sean conocidos por los estudiantes, pudiendo ser desarrollados con su colaboración, a fin de facilitar su comprensión y lograr redistribuir el poder dentro del aula; que los juicios sean actos de negociación clara entre los implicados; y que los procesos de valoración se muevan en múltiples direcciones, involucrando a estudiantes, docentes y padres. Esto constituye un cambio en las políticas evaluativas, donde ya no se usa el poder para juzgar y clasificar a los estudiantes arbitrariamente (Moreno, 2014).

De acuerdo con Moreno (2014), el currículum desplaza algunos procedimientos y conceptos epistemológicos, como, por ejemplo, la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación; además, incluye ciertos saberes, pero excluye otros; y fabrica los objetos de los que habla, como, competencias, saberes, fracasos y éxitos; y produce los sujetos de los que habla, es decir a los individuos involucrados. Finalmente, el currículum establece diferencias, edifica jerarquías, causa identidades, entre otras cosas; y la evaluación es un medio efectivo para lograrlo.

Mediante las prácticas educativas, lo que se intenta es crear condiciones para que la realidad, de alguna u otra forma pueda ser transformada en acciones organizadas y cooperativas. Teniendo esto en cuenta, la evaluación puede ser concebida como un proceso participativo, democrático y liberador, que abarca conscientemente la implicación del alumno como sujeto que aprende (Kemmis, 1988). Por lo tanto, sería conveniente empezar a ver la evaluación como una experiencia de aprendizaje y de mejora y no solo como un acto de verificación.

Resultados

Para el análisis de los resultados se construyeron cuestionarios estructurados con escala tipo Likert, aplicados a autoridades, docentes, personal administrativo, y estudiantes. El universo está constituido por 2 autoridades, 76 docentes, 4 administrativos y 2140 estudiantes, de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, a la fecha del estudio (año 2020). Para escoger la población se llevó a cabo el muestreo probabilístico, siendo la técnica aplicada *muestreo por conglomerados*, que permitió identificar a los grupos por áreas de interés para la investigación. La población objeto de estudio se muestra en la *Tabla 1*.

Población	Sector	Total Población	Conglomerado	Tamaño de la Muestra
Docentes	Personal Operativo	76	61.64 %	45
Estudiantes	Estudiantes	2140	16.6 %	354
Personal Administrativo	Administrativos	4	100%	4
Autoridad	Decano y Directora	2	100 %	2

Fuente: Resultado del proceso de autoevaluación concluida el 01 de julio de 2020 (<http://si.usfx.bo/autoevaluacion/resultadosTotales.php>)

Para iniciar el análisis de los resultados, es preciso conocer primero la valoración cualitativa utilizada para medir los resultados del proceso de autoevaluación, la cual se presenta en la *Tabla 2*.

Tabla 2. Valoración Cualitativa Proceso de Autoevaluación

Valor Global	Valoración Cualitativa
0 a 55	Funcionamiento en condiciones inaceptables
55,1 a 60	Funcionamiento en condiciones de mínimo aceptable
60,1 a 70	Funcionamiento en condiciones regulares
70,1 a 80	Funcionamiento en condiciones buenas
80,1 a 90	Funcionamiento en condiciones optimas
90,1 a 100	Funcionamiento en condiciones excepcionales de calidad y excelencia

Fuente: Resultado del proceso de autoevaluación concluida el 01 de julio de 2020 (<http://si.usfx.bo/autoevaluacion/resultadosTotales.php>)

Una vez conocida la valoración cualitativa, se procedió a realizar una evaluación interna por áreas de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, para lo cual se construyó la *Tabla 3*.

Tabla 3. Resultados del Proceso de Autoevaluación

ÁREAS	PROMEDIO	PORCENTAJE (%)	PONDERACION	PROMEDIO PONDERADO
	X_a	P_a	W_a	$PP_a = P_a W_a / 10$
AREA No 1 : NORMAS JURÍDICAS E INSTITUCIONALES	4.005.875	80.1175	0.5	4.005.875
AREA No 2 : MISIÓN Y OBJETIVOS	4.480.931	89.6186	0.5	4.480.931
AREA No 3 : PLAN DE ESTUDIOS	4.392.526	87.8505	1.5	13.177.578
AREA No 4 : ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA	4.356630	87.1326	1	8.713.260
AREA No 5 : DOCENTES	4.355.008	87.1001	2.5	21.775.040
AREA No 6 : ESTUDIANTES	4.131.991	82.6398	1	8.263.982
AREA No 7 : INVESTIGACIÓN E INTERACCIÓN SOCIAL	4.055.125	81.1025	1.5	12.165.375
AREA No 8 : RECURSOS EDUCATIVOS	4.227670	84.5534	0.5	4.227.670
AREA No 9 : ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	3.871.726	77.4345	0.5	3.871.726
AREA No 10 : INFRAESTRUCTURA	4.110.782	82.2156	0.5	4.110.782
Totales			10	84.7922

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del proceso de autoevaluación concluida el 01 de julio de 2020.

Como puede observarse en la *Tabla 3*, La calificación general obtenida en el proceso de autoevaluación, fue de 84.79, lo que indica, de acuerdo con la valoración cualitativa del proceso de autoevaluación, que esta Unidad Académica se encuentra en condiciones óptimas; siendo las áreas con mayor calificación: área Misión y Objetivos, área Plan de Estudios, área Administración y Gestión Académica y área Docente. A continuación, se presenta un análisis detallado de cada una de las áreas, que intervienen en el proceso de autoevaluación de la Carrera de Administración de Empresas.

Iniciando con la primera área denominada *Normas Jurídicas e Institucionales*, puede decirse que la Carrera de Administración de Empresas cumple con la normativa requerida para su funcionamiento. Es así que, entre las resoluciones que la autorizan se encuentran: Resolución de Consejo Facultativo, Resolución de Honorable Consejo Universitario, Resolución de autorización a nivel nacional C.E.U.B., Resolución de Creación de la Reunión Académica Nacional R.A.N. y Resolución de la Conferencia o Congreso. No obstante, no cuenta con un Plan Estratégico Institucional formulado para el periodo 2020-2025.

Respecto a los reglamentos generales y específicos, se tienen los reglamentos de Régimen Docente; Régimen Estudiantil; y de Evaluación y Promoción, vigentes en la universidad. Además, se cuenta con un Reglamento de Modalidades de Graduación y de Tutorías, que se encuentra vigente desde la gestión académica 2019 y que debe ser actualizado periódicamente para facilitar la titulación de los estudiantes. Es importante aclarar que se deben elaborar reglamentos específicos para normar el funcionamiento de la Unidad de Investigación y Práctica Empresarial.

La calificación obtenida en esta área fue de 4.00 en una escala de 1 al 5, que equivale a 80.12 %, lo que significa que existe un conocimiento óptimo de las normas jurídicas e institucionales; sin embargo, es preciso continuar con los procesos de difusión de la normativa universitaria, así como la actualización de la normativa específica de la Carrera en lo relacionado a Modalidades de Graduación y generar reglamentos sobre el funcionamiento de las unidades de investigación y extensión.

En lo que respecta a la segunda área *Misión y Objetivos*, puede decirse que la Misión de la universidad objeto de estudio está vigente desde el año 2011 y la misión de la Carrera de Administración de Empresas, fue actualizada en la gestión del año 2019. Estas se relacionan con lo dispuesto en los Congresos Universitarios y guardan relación con la misión del Sistema Universitario Boliviano (SUB), puesto que están formuladas bajo el paradigma humanista, que busca el desarrollo humano

y socioeconómico a través de la educación superior en sus componentes sustantivos de enseñanza aprendizaje, investigación y extensión.

En general, el área correspondiente a *Misión y Objetivos* fue evaluada de forma positiva por los diferentes estamentos, recibiendo una calificación de 4.48 que equivale a 89.61; constituyéndose en el área con más alto porcentaje de calificación. Cabe acotar que el estamento estudiantil fue el que presentó los menores puntajes, razón por la cual desde el punto de vista de las autoridades es necesario desarrollar una mayor labor de difusión de la misión y los objetivos tanto de la Carrera como de la Facultad.

En tercer lugar, se encuentra el área de *Plan de Estudios*. Según la Resolución de Consejo Universitario N° 007/2014 de fecha 30 de enero de 2014, que aprueba para su aplicación y ejecución la adecuación de la carga horaria a veinticuatro horas semana; y el ajuste de las asignaturas de la malla curricular a cuatro años, en el sistema anualizado; la Carrera de Administración de Empresas ajustó su plan de estudios, a cuatro años; dicha modificación presentó deficiencias en la coherencia que deben guardar las diferentes asignaturas y disciplinas, razón por la cual en la gestión 2019 se desarrolló un proceso de Rediseño Curricular que tuvo por objetivo optimizar la formación profesional de los Administradores de Empresas, más aun considerando que hasta la gestión 2018, se tenían vigentes de forma paralela dos planes curriculares.

Entre las mejoras del nuevo plan de estudios se encuentran las siguientes: mayor pertinencia a la demanda laboral; actualización del perfil profesional; actualización de los objetivos del plan de estudios; adecuada secuencia lógica de las distintas asignaturas, en los diferentes niveles del plan de estudios; incremento de horas-semana a asignaturas del ejercicio profesional; adecuada descripción de los conocimientos, aptitudes y valores que debe alcanzar el profesional; Actualización de los contenidos mínimos correspondientes a cada asignatura; clasificación de asignaturas básicas, básicas específicas y del ejercicio profesional; clasificación de asignaturas según disciplinas.

Es importante mencionar que, durante la gestión 2018, se ha desarrollado la Reunión Sectorial de Carreras de Administración de Empresas, donde se consideró el diseño propuesto y se verificó que tiene que más del 80% de asignaturas, identificadas como troncales o esenciales para la consecución del perfil profesional, lo que motiva la adecuación conforme al requerimiento de la Resolución de autorización a nivel nacional C.E.U.B. y la Resolución de Creación de la Reunión Académica Nacional R.A.N.

Vale acotar que, debido al proceso participativo que se aplicó para el rediseño curricular de la Carrera de Administración de Empresas, es probable que las respuestas de los diferentes estamentos hayan estado influenciadas por el mismo; por tanto, la calificación obtenida puede no estar referida al plan de estudios vigente, sino al que estuvo vigente hasta febrero de 2019. En este sentido, se obtuvo una calificación general de 4.39 que porcentualmente corresponde a 87,85 %.

La cuarta área denominada *Administración y Gestión Académica*, es muy importante porque implica el registro y certificación de calificaciones; el funcionamiento de los órganos de toma de decisiones para el logro de la misión y objetivos de la carrera; la elaboración y seguimiento de los programas analíticos de asignatura; la relación docente-estudiante; la suficiencia y eficiencia del personal administrativo; el seguimiento a los titulados de la carrera; entre otros.

De acuerdo a los puntajes emitidos por los miembros de los diferentes estamentos que conforman la Carrera de Administración de Empresas, el desempeño en esta área se percibe bueno, con un puntaje de 4.35 equivalentes a 87,13 %, lo cual denota que la gestión administrativa está proporcionando los insumos necesarios para el desarrollo adecuado de la actividad académica.

En otro orden de ideas, el área de *Docentes* es fundamental debido a su rol en los procesos enseñanza-aprendizaje, por tanto, su fortalecimiento es de suma importancia. Durante las gestiones 2010 y 2013 en la Carrera de Administración de Empresas se desarrollaron dos procesos de concurso de méritos y exámenes de competencia que posibilitaron cualificar el plantel docente, lográndose la siguiente relación:

Tabla 4. Plantel Docente

Categoría	Cantidad	Porcentajes
Titular	46	60.52
Continuidad	23	30.26
Contratos	3	03.953.95
Suplencia	4	05.26
Totales	76	100 %

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Kardex Administración de Empresas

Según la *Tabla 3* que muestra los resultados del proceso de autoevaluación, la calificación obtenida en el área Docentes es relativamente buena, obteniéndose 4.35 que porcentualmente equivale a 87,10 %.

Por otro lado, en cuanto al área *Estudiantes*, al constituir estos el elemento central de los procesos de enseñanza-aprendizaje, la gestión educativa debe proveer los insumos necesarios para posibilitar procesos de generación, transmisión y transferencia de conocimientos de calidad, con participación masiva y activa de los estudiantes. La Carrera de Administración de Empresas a lo largo de los años se consolidó, contando con una alta demanda de estudiantes, misma que se ha estabilizado en las últimas gestiones. La calificación obtenida en esta área es relativamente buena, obteniéndose 4.13 que porcentualmente equivale a 82,63 %.

La otra área denominada *Investigación, Extensión e Interacción Social*, tiene que ver con actividades complementarias que permiten a los futuros profesionales interactuar con la sociedad a la cual debe responder la Carrera y contribuir con nuevos conocimientos al entorno socioeconómico. En la Carrera de Administración de Empresas, está consolidada la Unidad de Investigación y Práctica Empresarial, conformada por docentes y estudiantes, que generan importantes resultados en materia investigativa, misma que se reactivó a partir de la gestión 2019, con dos trabajos de investigación en el contexto departamental. La calificación obtenida en el área de investigación, extensión e interacción social es de 4.05 que equivale a 81,10 %.

Por otra parte, en lo que concierne al área de *Recursos Educativos*, en la Carrera de Ingeniería Comercial, se renovó y adquirió equipamiento, con los recursos provenientes del Proyecto Sucre Ciudad Universitaria (PSCU), contándose con un equipamiento adecuado, tal como se puede observar en la *Tabla 5*.

Tabla 5. Proyectos de Equipamiento Ejecutados

Nombre del proyecto	Gestión	Monto ejecutado
Fortalecimiento actividades de investigación e interacción	2019	20.000,00
Mejoramiento de la Unidad de Investigación y Práctica Empresarial	2018	134.983,00

Fuente: Elaboración propia, con base en información emitida por Administración de la Facultad, julio de 2020

Pese a los esfuerzos de la Carrera de Administración de Empresas en el área de Recursos Educativos, la calificación obtenida es moderada, vale decir, de 4.22 que equivale 84,55 %, lo cual puede deberse a las expectativas elevadas en cuanto a equipamiento por parte de los estamentos que componen la Carrera.

En lo relativo al área de *Administración Financiera*, la unidad objeto de estudio cuenta con los recursos financieros suficientes para garantizar el funcionamiento continuo y el desarrollo académico de la Carrera, aspecto que puede observarse en la *Tabla 6*, donde se aprecia que el costo por estudiante, es de 3.019,70 Bolivianos al año.

Tabla 6. Egresos y Costo por Estudiante

Gestión	Egresos anuales	Costo por estudiante
2015	2.823.618,32	1.850,34
2016	3.066.129,21	1.867,31
2017	3.994.158,23	2.292,86
2018	5.648.289,79	3.159,00
2019	5.444.513,25	3.019,70

Fuente: Dirección de Carrera de Ingeniería Comercial (2019), con base en datos proporcionados por la Administración de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Esta es el área donde se genera el menor puntaje correspondiente a 3,87 lo que equivale a 77,43 %; ello se debe al desconocimiento de docentes y estudiantes de los recursos con los que se cuentan y a la percepción generalizada de que el presupuesto es insuficiente, arraigada en el imaginario de la comunidad universitaria.

Pudo conocerse que la Carrera de Administración de Empresas accede a recursos de diferentes fuentes como: recursos asignados por la unidad central, recursos Impuesto Directo a los Hidrocarburos, recursos Fábrica Nacional de Cemento, S.A. (FANCESA), recursos del Proyecto Sucre Ciudad Universitaria, y recursos propios generados a través de la venta de servicios.

Para acceder a equipamiento se deben presentar proyectos al PSCU, para actividades de investigación, extensión e interacción social a la Dirección de Planificación Institucional. La universidad a través de la administración central, cuenta con partidas presupuestarias para el desarrollo de procesos de evaluación externa y acreditación; incremento de grupos docentes; declaración en comisión a docentes que realizarán cursos de postgrado en el extranjero; entre otros.

Por otra parte, la preparación del plantel docente permite a la Carrera contar con recursos humanos calificados para el desarrollo de proyectos que permitan acceder a diferentes fuentes de financiamiento; de acuerdo a la normativa a nivel nacional, los docentes no pueden obtener una doble remuneración por este tipo de actividades. Asimismo, la Carrera incentiva a los docentes a participar en distintas convocatorias para obtener recursos, existiendo la posibilidad de otorgación de licencias con goce de haber; emisión de certificaciones con validez para el escalafón docente y colaboración en trámites de declaración en comisión.

De igual manera, los recursos propios de la Carrera obtenidos a través de la venta de servicios de capacitación (cursos, seminarios, talleres, congresos, entre otros) y de elaboración de proyectos; no son administrados de forma directa por Dirección, sino por la oficina de Administración Facultativa, en función al programa de operaciones anual (POA) elaborado y aprobado para cada gestión.

El manejo del presupuesto está compuesto por las siguientes partidas: sueldos y salarios, administración central; servicios no personales, administración facultativa, materiales y suministros, administración facultativa, ingreso por venta de servicios, administración facultativa. Adicionalmente, la oficina de Administración Facultativa con base en POA realizado por Dirección de Carrera y a la reglamentación del Sistema de Adquisición de Bienes y Servicios, realiza las cotizaciones y compras solicitadas.

Por último, en lo referido al área de *Infraestructura*, la Carrera de Administración de Empresas cuenta con 16 aulas de uso exclusivo; 3 gabinetes de informática de uso compartido; 1 salón de conferencias con capacidad para 350 personas; 2 ambientes para el desarrollo de actividades de investigación y extensión; 3 ambientes para oficinas administrativas; 1 biblioteca con sala de lectura; 1 cafetería; 2 ambientes para tutoría y trabajo docente; 1 campo deportivo; jardines; parqueo; aulas y gabinetes de postgrado, entre otros. Esta área tiene una calificación de 4.11, equivalente a 82,22%, lo que significa que se reconocen las buenas condiciones en cuanto a infraestructura.

En este mismo orden de ideas, vale acotar que la capacidad de las aulas es apropiada para atender al número de estudiantes programados en cada asignatura, pero existen algunas materias que por el excesivo número de estudiantes repitentes tienden a sobrecargar su capacidad. Además, las aulas se encuentran en buenas condiciones contando cada una con equipo de computación, data display, escritorio, sillón para docentes y la cantidad de pupitres de acuerdo a la capacidad. Se debe aclarar que las aulas se asignan a cada asignatura en función a la cantidad de estudiantes programados.

La Carrera cuenta con Oficina de Dirección de Carrera, Oficina de Kardex, Ambientes para Secretaria, Ambiente para Unidad de Investigación y Práctica Empresarial. Por otro lado, el equipamiento es adecuado para prestar servicios a docentes y estudiantes, de forma cómoda, y es renovado periódicamente. Las áreas de servicio están compuestas por: cafetería, parqueo, célula de docentes, ambientes para consulta a docentes, salón auditorio, servicios higiénicos, entre otros.

Por otra parte, la biblioteca de la facultad, tiene una extensión de 292,4 m², cuenta con el área de almacenamiento de bibliografía y sala de lectura debidamente amoblada. Adicionalmente, de forma compartida se tienen ambientes que corresponden a célula de docentes y sala de consultas dependiente de Decanato. Se tiene un coliseo facultativo que cuenta con graderías y alberga una cancha multifuncional para diferentes deportes, con tinglado, estando pendiente la construcción de una tercera etapa.

La Facultad a la que pertenece la carrera de Administración de Empresas, cuenta con un Salón de Conferencias de 443,6 m², con capacidad para 350 personas, mismo que está equipado con mobiliario y equipos de proyección y sonido. De forma compartida se tiene un ambiente para aula virtual y aulas de postgrado empleadas para eventos con menor concurrencia de personas. Además, la Carrera cuenta de forma exclusiva con la Unidad de Investigación y Práctica Empresarial que posee equipamiento informático y audiovisual adecuado, para actividades de capacitación complementarias a la formación académica.

Discusión

La acreditación de las instituciones de educación superior representa una de las estrategias evaluativas más importantes para asegurar la calidad y mejorar la gestión académica; ocupando un lugar fundamental la autoevaluación y su gestión. Ello exige una adecuada planificación, organización, ejecución y control, que contribuya al incremento de la capacidad de respuesta institucional frente a los que enfrenta la educación superior. Así lo expresa CNA (2006) y CNA (2013), al indicar que los sistemas de acreditación nacen por la necesidad de fortalecer la educación superior y por el reconocimiento público de los niveles de calidad de la institución evaluada.

Para la carrera de Administración de Empresas de la universidad objeto de estudio, ha sido importante y necesario involucrarse en procesos de evaluación para el mejoramiento de la calidad de los procesos, así como para enfrentar los nuevos retos institucionales que impone la globalización, la competencia profesional y la tecnología. Dicha acción va en concordancia con Contreras, 2012, quien explica que la educación superior, se ha visto en la necesidad de introducir la evaluación institucional en sus actividades habituales, bien sea a través de procesos de autoevaluación, de evaluaciones externas o ambos.

Teniendo consciencia de esto, la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca se ha sometido a procesos de autoevaluación a fin de detectar los puntos débiles, posibles amenazas y prepararse para futuras acreditaciones, ello va en correspondencia con lo expresado por Pires & Lemaitre (2008), quienes indican que para fines de licencia de calidad y acreditación educativa, se utiliza la autoevaluación como un elemento base y la evaluación externa como un mecanismo de verificación.

Para desarrollar procesos evaluativos que caminen en concordancia con el desarrollo de las universidades, se requiere introducir de forma natural y permanente autoevaluaciones, a fin de que puedan surgir cambios institucionales que garanticen procesos universitarios de calidad. Para ello, se requiere que toda la comunidad universitaria, directivos, docentes, estudiantes, administrativos y

el resto de los trabajadores, interioricen la necesidad de involucrarse en procesos autoevaluativos. No obstante, esto requiere de un alto compromiso de cada uno de sus integrantes y con la sociedad; sobre esto último, Tunnermann (1997), manifiesta que la universidad actual se debe identificar por ser una institución de educación superior que acepte la evaluación de sus funciones y procesos, siempre consciente de que su responsabilidad social depende de la evaluación que realice la sociedad sobre la eficiencia y eficacia de su desempeño.

Adicionalmente, en lo referido a involucrar en el proceso de autoevaluación a toda la comunidad universitaria, Galarza (2007) explica que la calidad de la educación superior está asociada con la eficacia y eficiencia de los resultados, donde no solo deben tomarse en cuenta las funciones académicas normales, sino también una serie de elementos tales como: estudiantes, personal docente, personal administrativo, personal de investigación, infraestructura física, infraestructura tecnológica, equipamiento, recursos, la gestión universitaria, entre otros.

La autoevaluación de la Carrera de Administración de Empresas se ha llevado a cabo por áreas funcionales, abarcando una diversidad de aspectos que van más allá de la docencia, investigación y extensión. Con respecto a ello, Tunermann (1996) menciona que los procesos de evaluación universitaria no solo abarcan las tres funciones básicas, a saber, docencia, investigación y extensión, sino que también comprende la calidad de los estudiantes, la infraestructura y su entorno académico. Todo ello en su conjunto, aunado a una buena dirección y administración, determinan el funcionamiento eficiente de la universidad, así como, la imagen institucional que proyecta hacia la sociedad.

Pero como en todo proceso evaluativo eficiente, la idea es encontrar debilidades presentes y posibles amenazas a las que se enfrenta la institución. Es por ello, que los resultados de la autoevaluación de la carrera de Administración de Empresas objeto de estudio permitieron detectar los puntos fuertes y débiles, razón por la cual la Valoración Cualitativa del Proceso de Autoevaluación no arroja un funcionamiento en condiciones excepcionales de calidad y excelencia; aunque sí de condiciones óptimas; lo que indica la necesidad de plantear un plan estratégico para abordar las necesidades encontradas, en pro de la excelencia institucional.

Con lo ya mencionado, sin duda, la carrera de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, ha venido entendiendo los procesos evaluativos institucionales, como una herramienta importante que se ha concebido como el vehículo que coloca a las carreras universitarias y, por ende, a las instituciones de educación superior, en el camino hacia la calidad y la pertinencia, en correspondencia con las demandas de la sociedad; sin olvidar que dicho proceso los prepara para futuras acreditaciones.

Conclusiones

La autoevaluación como procedimiento universitario evaluativo, se ha ido posicionando en el mundo actual, y obteniendo cada vez más relevancia. La manera como se concibe epistemológicamente hoy en día, es bajo un enfoque cualitativo, es decir, como una evaluación alternativa basada en el constructivismo, la hermenéutica, la fenomenología y la teoría crítica, donde se toma en cuenta al ser humano y la sociedad.

La autoevaluación propicia la participación de los individuos que están directamente involucrados en los procesos universitarios, los cuales intervienen en la búsqueda de información y emisión de juicios de valor. Dicho proceso autoevaluativo, se concibe como resultante de la sucesión de cada una de las fases, a saber, propósito, autoestudio, consecuencias y seguimiento. De modo que, la autoevaluación se convierte en un procedimiento ideal para dar respuesta a la identificación de factores que intervienen bien sea de manera positiva o negativa, para la toma de decisiones institucionales.

Una manera de realizar autoevaluación dentro de las universidades es por áreas funcionales. Algunas de estas pueden ser: normas jurídicas e institucionales; misión y objetivos; plan de estudios; administración y gestión académica; docentes; estudiantes; investigación e interacción social; recursos educativos; administración financiera; e Infraestructura. Cada una de estas áreas

debe ser evaluada con detenimiento a fin de poder detectar aquellos factores que influyen positiva o negativamente en el funcionamiento de las carreras y, por ende, de la institución.

Si bien la Carrera de Administración de Empresas logró una roseta de calidad ubicada cualitativamente como "funcionamiento en condiciones óptimas", no es menos evidente que para lograr un cometido satisfactorio, debe enfocarse en la elaboración de estrategias que permitan mejorar su desempeño; es decir, la gestión académica que involucra necesariamente la institucionalidad, la interacción y extensión, la formación de profesionales en pre y pos grado, el fortaleciendo de la gestión de investigación, entre otros aspectos.

Con el estudio realizado, queda demostrado que la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, sí viene funcionando adecuadamente bajo condiciones aceptables óptimas, no obstante, debe contar con un plan estratégico que posibilite cumplir los objetivos, metas y propósitos en el medio y corto plazo, mismas que contribuyan al desarrollo regional, y al mejoramiento de la gestión académica de la Carrera.

Como conclusión general, de acuerdo con la valoración cualitativa del proceso de autoevaluación, la Unidad Académica estudiada se encuentra en condiciones de funcionamiento óptimo; siendo las áreas con mayor calificación: misión y objetivos, plan de estudios, administración y gestión académica, y Docente. No obstante, aunque la carrera de Administración de Empresas tiene un amplio recorrido en el ámbito de la investigación, extensión e interacción universitaria, existe desconocimiento de dichos avances en los diferentes estamentos, aspecto que repercute en el promedio final obtenido, cuya valoración cualitativa del proceso de autoevaluación no arrojó un funcionamiento en condiciones excepcionales de calidad y excelencia; aunque sí de condiciones óptimas.

Referencias Bibliográficas

- Alvarez, J. (2001). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Madrid, España: Morata.
- Ander-Egg, E. (1996). *La planificación educativa* (Séptima ed.). Buenos Aires, Argentina: Magisterio del Río de La Plata.
- Antúnez, A., & Aranguren, C. (1998). Aproximación Teórica y Epistemológica al Problema de la Evaluación. Su condición en Educación Básica. (U. d. Andes, Ed.) *Boletín Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*(3), 104-117.
- Cerda, H. (2000). *La evaluación como experiencia total*. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
- CNA. (2006). *Lineamientos para la acreditación de programas*. Consejo Nacional de Acreditación, Bogotá.
- CNA. (2013). *Lineamientos para la acreditación de programas de pregrado*. Consejo Nacional de Acreditación, Bogotá.
- Contreras, F. (2012). *Evaluación, acreditación de carreras y bibliotecas de educación superior*. Colegio de Economistas de Callao, Callao.
- Del Carmen, A. (2008). La gestión de calidad universitaria. *Revista Nueva Gerencia*. Obtenido de <http://nuevagerencia.com/la-gestion-de-calidad-universitaria>
- Dopico, I. (2008). *Propuesta de un sistema de metaevaluación para el aseguramiento de la calidad de los procesos de evaluación externa y acreditación de los programas de maestría en Cuba*. La Habana: Editorial Universitaria.

- Galarza, J. (2007). *Modelo para evaluar la gestión de los procesos de planificación estratégica, conformación y evaluación de los objetivos en las Instituciones de Educación Superior adscritas al Ministerio de Educación Superior*. Tesis, Universidad de la Habana.
- Galarza, J., & Almuiñas, J. (2010). *Modelo para evaluar la gestión de procesos estratégicos y fundamentales en las Instituciones de Educación Superior adscritas al MES*. La Habana: CEPES-UH.
- Guillén, X., Almuiñas, J., Galarza, J., Alarcón, L., Loor, K., & Gallegos, M. (2018). Autoevaluación institucional con fines de acreditación en las Instituciones de Educación Superior de América Latina. *Educación Médica Superior*, 32(1).
- Hargreaves, A., Earl, L., Moore, S., & Manning, S. (2001). *Aprender a cambiar. La enseñanza más allá de las materias y los niveles*. (S. Barcelona : Editorial Octaedro, Ed.) España.
- House, E. (2000). *Evaluación, ética y poder* (Tercera ed.). (P. Manzano, Trad.) Madrid, España: Morata.
- Kemmis, S. (1988). *El currículum: más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid : Morata.
- Lafourcade, P. (1969). *Evaluación de los aprendizajes*. Buenos Aires, Argentina: Kapelusz.
- Mella, L. (2009). Evaluación de los aprendizajes: Un estudio en la Universidad de Oriente. *Educere*, 13(44), 147-157. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102009000100018&lng=es&tlng=es
- Moreno, T. (2014). Posturas epistemológicas frente a la evaluación y sus implicaciones en el currículum. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 53(1), 3-18.
- Pérez, E. (1999). Epistemología de la evaluación educativa. *Revista Teoría y didáctica de las ciencias sociales*(4), 7-18.
- Pérez, L., & Sánchez, J. (2005). *Fundamentos de evaluación cualitativa. Propuestas teórico-metodológicas para el desarrollo de la Investigación - Evaluación en la Educación Básica*. Caracas, Venezuela: CEC/Los Libros de El Nacional.
- Pires, S., & Lemaitre, M. (2008). Sistemas de acreditación y evaluación de la educación superior en América Latina y el Caribe . En A. Gazzola, & A. Didriksson, *Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe*. Iesalc-UNESCO.
- Salcedo, H. (1995). La evaluación integrativo-adaptativa: Fundamentos y Método. (U. C. Venezuela, Ed.) *Cuadernos de postgrado*(10).
- Sandín, M. (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. Madrid, España: Mc. Graw Hill.
- Tunermann, C. (1996). *Realidad y perspectiva de la universidad en el contexto latinoamericano*.
- Tunermann, B. (1997). *La Educación Superior en el Umbral del Siglo XX*. Caracas: CRESAL/ UNESCO.
- Vera, M. (Julio-Septiembre de 2018). Bases epistemológicas de la gestión de la calidad en la universidad pública ecuatoriana gestión de la calidad en la universidad pública ecuatoriana . *Didáctica y Educación*, IX(3).

EL DESAFÍO EDUCATIVO DE PROMOVER LAS CAPACIDADES INVESTIGATIVAS EN LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Gladys Bustillo Moscoso

<https://orcid.org/0000-0003-2003-0613>

Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

bustillo.gladys@usfx.bo

Philosophical Doctor en Ciencias de la Educación e Investigación, Magister Scientiarum en calidad de la Educación Superior, Diplomado en Estadística Matemática, Diplomado en Marketing Estratégico, Diplomado en Educación Superior, autora de libros y artículos científicos, docente de las carreras de Administración de Empresas y Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Sucre Bolivia

Resumen

Uno de los pilares fundamentales del quehacer educativo es la investigación y con ese propósito se han desarrollado diferentes políticas y estrategias para promover la misma, la legislación Boliviana mediante su ley educativa "Avelino Siñani y Elizardo Pérez" menciona en su artículo 53 que el objetivo de la formación de la educación universitaria es " Formar profesionales científicos, productivos y críticos que garanticen un desarrollo humano integral, capaces de articular la ciencia y la tecnología universal con los conocimientos y saberes locales que contribuyan al mejoramiento de la producción intelectual, y producción de bienes y servicios, de acuerdo con las necesidades presentes y futuras de la sociedad y la planificación del Estado Plurinacional".

Considerando la disposición anterior, el objetivo del presente artículo es determinar la importancia de promover las capacidades investigativas de los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas, constituyéndose un reto educativo para los mismos, como también para docentes, autoridades y todos los actores que podrías coadyuvar con dicho fin, se realizó una revisión documental, bibliográfica y argumentativa, para establecer elementos que podrían contribuir al fortalecimiento de las capacidades investigativas en el nivel de pregrado, constituyendo un aporte para la universidad en su conjunto y a la sociedad en general a partir de la generación de investigaciones pertinentes, importantes y vinculantes a la problemática social y económica de la realidad.

Esta investigación alcanzó resultados que nos muestran la importancia de promover las capacidades investigativas en niveles de pregrado dentro de la educación superior, además que la misma debe partir de los procesos de enseñanza aprendizaje que deben vincular aspectos como el uso de estrategias metodológicas, la formación investigativa del docente, la creación de semilleros de investigación, el apoyo constante de las autoridades universitarias, la divulgación de la investigación en espacios académicos, locales, nacionales e internacionales, y cualquier otro recurso que promueva, impulse y motive el desarrollo de investigaciones actuales y pertinentes.

Palabras clave

Investigación científica, capacidad investigativa, educación superior, estrategias metodológicas

Abstract

One of the fundamental pillars of educational work is research and for that purpose different policies and strategies have been developed to promote it. Bolivian legislation through its educational law” Avelino Siñani and Elizardo Pérez” mentions in its article 53 that the objective of The formation of university education is “To train scientific, productive and critical professionals who guarantee comprehensive human development, capable of articulating universal science and technology with local knowledge and knowledge that contribute to the improvement of intellectual production, and production of goods. and services, in accordance with the present and future needs of society and the planning of the Plurinational State.”

Considering the previous provision, the objective of this article is to determine the importance of promoting the investigative capabilities of Business Administration students, constituting an educational challenge for them, as well as for teachers, authorities and all the actors who could contribute to this purpose, a documentary, bibliographic and argumentative review was carried out to establish elements that could contribute to the strengthening of research capabilities at the undergraduate level, constituting a contribution to the university as a whole and to society in general based on the generation of relevant, important and binding research to the social and economic problems of reality.

This research achieved results that show us the importance of promoting research capabilities at undergraduate levels within higher education, in addition that it must start from the teaching-learning processes that must link aspects such as the use of methodological strategies, research training. of the teacher, the creation of research incubators, the constant support of university authorities, the dissemination of research in academic, local, national and international spaces, and any other resource that promotes, drives and motivates the development of current and relevant research.

Keywords

Scientific research, investigative capacity, higher education, methodological strategies

Introducción

Es importante contextualizar los criterios sobre promover las capacidades investigativas y su importancia en la educación superior, resaltando la influencia que debe tener la misma para el desarrollo de habilidades investigativas de los estudiantes principalmente para posibilitar la generación de investigaciones, es así como la postura expuesta por (Rojas, Mendez, & Rodríguez, 2012) quienes señalan:

“Formar investigadores es una cuestión crucial, que debería permear las estructuras curriculares y la cotidianidad educativa hacia la construcción de una cultura de la investigación donde la relación profesor estudiante se organice alrededor de la búsqueda del conocimiento. Una cultura de la investigación en la universidad significa, por una parte, la orientación crítica y humanística en formación científica y, por otra, el impulso de una pedagogía de la investigación, como estrategia que, además de enseñar el método científico, promueve en el estudiante el hábito de la indagación y la transformación del conocimiento”.

De la misma manera la inquietud por un fomento a las capacidades investigativas también involucra a organizaciones que manifiestan la importancia del quehacer investigativo en estructuras educativas, es así como lo expresa la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la cultura (OEI) mencionado en la página del Ministerio de Educación en Bolivia: “El desarrollo de las naciones depende ahora más que nunca de la calidad de la formación a la que se accede en las universidades y del conocimiento que se puede generar y acumular en ellos”.

Otra investigación por demás importante es la que resalta la necesidad de una nueva visión y un nuevo modelo de educación superior, que debería ser centrado en que se potencie la investigación estudiantil, para que desde la formación de pregrado los estudiantes adquieran las habilidades necesarias en esta área. Sin embargo, para alcanzar tal objetivo, hay que reformular los planes de estudio, no contentarse con el mero dominio cognoscitivo de las disciplinas e incluir la adquisición de conocimientos investigativos, prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo en contextos multiculturales Dáher, Panunzio y Hernández (2018, p.3)

Inmersos en ese contexto será importante referirse a la utilización de estrategias metodológicas que fortalezcan las capacidades investigativas (Rojas, Mendez, & Rodríguez, 2012) , estructuran y enlazan de forma didáctica el contexto del estudiante definido por su entorno físico o de situación, político, histórico, cultural o de cualquier otra índole, como también se refiere a los procesos y escenarios que se llevan en el aula de clase, los cuales abarcan la situación de las actividades estructuradas, la relación de los actores entre sí (docentes y estudiantes) y las estrategias que estos utilizan para que el proceso enseñanza – aprendizaje favorezcan el desarrollo de competencias investigativas en el contexto de la investigación formativa en el pregrado universitario, además (Parra, 2004) hace notar que las estrategias no cumplirían su función si no estuvieran enmarcada en los contextos a través de los cuales se llega al estudiante, este contexto está definido porque los mismos contribuyen a generar aprendizajes hay que considerar las estructuras de los planes de estudio como un contexto importante. Estructurar un plan de estudios y las asignaturas que este contiene, es fundamental ya que este se considera el eje sobre el que se soporta la actividad docente.

Métodos y Materiales

La investigación es descriptiva de tipo cualitativa, realizada en la Carrera de Administración de Empresas de la USFX de la ciudad de Sucre. En relación a los métodos y técnicas empleadas para recopilar información se aplicó la revisión bibliográfica sobre la temática abordada.

Resultados y Discusión

Es evidente que, tras largos siglos en la experiencia educativa, la investigación es uno de los pilares esenciales en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Universidad San Francisco Xavier a partir de sus diferentes carreras que conforman la misma, la carrera de Administración de Empresas no es la excepción donde se desarrollan diferentes mecanismos para promover la investigación.

Con ese propósito se incluye en el currículo de la carrera la asignatura de metodología de investigación, seminario I y seminario II en procura de mejorar los conocimientos en investigación de los estudiantes, a nivel central se otorgan diferentes becas investigativas, como también se crean institutos de investigación e interacción con el propósito central de canalizar posibles investigaciones bajo la dirección de docentes investigadores y estudiantes interesados en realizar investigaciones.

Sin embargo, la investigación no es una actividad que interese al estudiante de forma autónoma y la falta de conocimiento en el procedimiento investigativo reluce en las tesis y proyectos de investigación deficientes que realizan los mismos con el objetivo de profesionalizarse.

De igual forma los resultados obtenidos por (Perez, 2017) quien en su artículo “ Desarrollo de capacidades investigativas en estudiantes de pre grado de la carrera de arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Técnica de Oruro: Resultados del estudio de campo” señalan un bajo desarrollo de las capacidades investigativas tanto en docentes como en estudiantes, empero existen importantes avances de visiones compartidas respecto al enfoque, corrientes y teorías de investigación que resulten más pertinentes e idóneas para carreras como arquitectura.

Asimismo, la carencia de estrategias motivacionales para generar investigación dentro de una unidad facultativa como es Arquitectura, afecta el proceso de una formación profesional en grado puesto que no puede haber enseñanza sin investigación y viceversa para la construcción del conocimiento.

De la misma forma considero importante el aspecto motivacional en el momento de incentivar a hacer investigación, el uso de diferentes estrategias podría ser considerada un avance importante para el objetivo principal de lograr que el estudiante se interese en la investigación.

Sin embargo, no solo debe acentuarse el uso de estrategias motivacionales, existen otras estrategias que de igual forma pueden lograr el reto educativo de fortalecer las capacidades investigativas, tal como se manifiesta en el artículo:

“Propuestas de estrategias para la investigación formativa en el programa de administración de empresas en una institución de educación superior en barranquilla” donde se hace hincapié en las siguientes estrategias: **Pedagogía:** realización de una investigación multidisciplinaria al final de cada semestre. **Publicidad:** divulgación interna y externa; a través de la página web de la institución, cartelera físicas del plantel, feria informativa de investigación, programas educativos y recursos (boletín ADM, revista desarrollo gerencial y bases de datos) Así mismo la creación de un repositorio de trabajos. **Motivación:** Incentivo estudiante-docente, motivar a los estudiantes de forma simbólica a través de la divulgación de trabajos en un repositorio del programa, reconocimiento público a través de una ceremonia de premiación a los mejores trabajos finales multidisciplinarios, boletín ADM y cuadros de premiación. **Recursos:** adquirir recursos para combatir uno de los obstáculos de la investigación: el plagio, para ello se propone dotar a los docentes de software especiales anti-plagio, y brindar capacitaciones en cuanto a ello, tener salas especiales de asesoría en investigación, dotados con computadores, sillas, mesas e internet, en especial para los tutores de semillero. **Vínculos:** afianzar vínculos con empresas y fortalecer el I+D, a través de visitas empresariales (Cabarcas & Peralta, 2013)

Para (Espinoza & Rivera, 2016) no solo se deben tomar en cuenta la aplicación de estrategias, dichos autores más bien relacionan el fortalecimiento de las capacidades investigativas junto a otros elementos como son : formación, aprendizaje, contenido, desarrollo, educación, método y evaluación, ya que si el proceso educativo se organiza a través de un método adecuado, se desarrolla y sistematiza de forma pertinente sobre la base de los pilares fundamentales de la educación (aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos), se posibilitará la apropiación pertinente de los contenidos del aprendizaje y lo que estamos proponiendo es aprender hacer haciendo, es decir sistematizar la práctica de aprender a investigar investigando.

Manteniendo la postura de dichos autores el enseñar investigación implica no solo metodología, considera un desarrollo y análisis de todos los constructos educativos que deben prevalecer en la educación, desde sus fundamentos esenciales hasta sus procesos.

Los resultados obtenidos a partir del criterio de los estudiantes son los que conforman la investigación realizada por (Maldonado, Landazabal, Hernandez, & Ruiz, 2007) quienes en su artículo "Visibilidad y formación en investigación: Estrategias para el desarrollo de competencias investigativas" señalan que los estudiantes consideran que la universidad donde se hizo la encuesta es un escenario que propicia el desarrollo de competencias, en segundo lugar consideran que la misma les brinda recursos para el desarrollo de la investigación y en tercer lugar consideran que es un escenario propicio por la misión que tiene la Universidad, el 34 % de los docentes orienta algún semillero de investigación, mientras que un 66% de los tutores manifiestan que no, el 40,4% de los tutores encuestados dirige actualmente proyectos de grado, el 59,6% restante de los tutores no pertenecen a un grupo de investigación, además se proyectó a tres estudiantes a iniciar sus estudios de maestría, dos estudiantes en México y otro en Colombia. Se han presentado tres ponencias como resultado del proyecto y se han publicado un artículo en la revista de investigaciones de la UNAD. Las estudiantes del semillero han continuado sus estudios y han presentado 5 ponencias y se ha publicado un artículo y está en proceso la publicación un libro.

Un aspecto importante para considerar en este artículo fuera del uso de metodologías y análisis de los procesos educativos es la importancia de la divulgación de investigaciones como una forma de fortalecer los procesos investigativos.

Conclusión

El consolidar un proceso educativo que fortalezca al accionar investigativo de los estudiantes de la carrera de administración de empresas amerita un análisis profundo de la malla curricular, como también de los contenidos de asignaturas que se relacionan de manera específica al quehacer investigativo.

Dicho análisis debe constituir una prioridad para los docentes quienes a partir del uso de diferentes metodologías podrían promover hacia los estudiantes la posibilidad de realizar investigaciones actuales, pertinentes y significativas; el actuar de los estudiantes también es muy importante siendo autocríticos y mejorando sus procesos de aprendizaje a partir de la inclusión de metodologías de investigación científica a todos los trabajos que realizan en las diferentes asignaturas y las autoridades universitarias brindando el apoyo a proyectos que promuevan y divulguen los resultados de la investigación científica; gestionando recursos financieros y logísticos para contextualizar la investigación como uno de los pilares fundamentales, no solo de la carrera de Administración de Empresas; si no también de la Universidad y de la educación en un nivel general.

Bibliografía

Cabarcas, A., & Peralta, P. (2013). Propuestas de estrategias para la investigación formativa en el programa de administración de empresas en una institución de educación superior en Barranquilla. *Revista académica de los programas de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Negocios Internacionales*. Obtenido de <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/liderazgo/article/view/3213>

Espinoza, E., & Rivera, A. y. (2016). Formación de competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Atenas revista científico pedagógica*. Obtenido de <http://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/183>

Maldonado, L., Landazabal, D., Hernandez, J., & Ruiz, R. (2007). Visibilidad y formación en investigación: Estrategias para el desarrollo de competencias investigativas. *Studiositas*. Obtenido de [file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-VisibilidadYFormacionEnInvestigacion-2719652%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-VisibilidadYFormacionEnInvestigacion-2719652%20(2).pdf)

Parra, C. (2004). Apuntes sobre la investigación formativa. *Educación y educadores*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/834/83400707.pdf>

Perez, L. (2017). Desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de pregrado de la carrera de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Técnica de Oruro: Resultados del estudio de campo. *Revista ciencia, tecnología e información*. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2225-87872017000100004&script=sci_abstract&lng=en

Rojas, H., Mendez, R., & Rodriguez, A. (2012). Índice de actitud hacia la investigación en estudiantes del nivel de pregrado. *Entramado*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-38032012000200015&lng=en&tlng=es

PERCEPCIONES DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE RELACIONADA CON LA NEURODIDÁCTICA EN LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Verónica Coca Párraga

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

coca.veronica@usfx.bo

Doctora en Ciencias de la Educación e Investigación. Economista. Docente de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Docente e Investigadora de la Carrera de Administración de Empresas, Ingeniería Comercial y Gerencia y Administración Pública de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Sucre, Bolivia.

Resumen

El presente artículo científico, tiene la finalidad de mostrar las percepciones que tienen los estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, en cuanto a sus calificaciones, su proceso de aprendizaje y la manera como los docentes llevan adelante las clases. Obteniendo resultados interesantes, en virtud de que se puede percibir una desmotivación o poco interés en el estudiante para obtener altas calificaciones o asistir a clases por voluntad propia con el fin de aprender.

Sin embargo, se pudo apreciar que los estudiantes si están interesados en cambiar de actitud, cuando se les inquirió sobre la relación que tiene el cerebro, sus emociones y su aprendizaje en la etapa de su formación profesional, mostraron un mayor interés de poder incluir en los procesos de enseñanza y aprendizaje nuevas estrategias o actividades que incrementen su atención y se sientan motivados a querer aprender. Siendo así, la Neuroeducación, una rama de la neurociencia, aborda esta temática, de cómo se puede lograr formar estudiantes con un mayor aprendizaje duradero y con conocimientos sólidos, a través de conocer cómo funciona su cerebro y cómo sus emociones pueden coadyuvar en ese cometido, de mejorar la educación a nivel profesional.

Palabras Claves

Proceso enseñanza aprendizaje rendimiento Neuroeducación cerebro emociones

Abstract

The purpose of this scientific article was to show the perceptions that the students of the Business Administration Career of the San Francisco Xavier de Chuquisaca University have, in terms of their qualifications, their learning process and the way teachers carry out the classes. Obtaining interesting results, by virtue of which, a demotivation or little interest can be perceived, in which the student wishes to obtain high grades or attend classes of their own free will in order to learn. However, it was observed that the students if they are interested in changing their attitude, when asked about the relationship that the brain has, their emotions and their learning in the stage of their professional training, they showed a greater interest in being able to include in the teaching and learning processes new strategies or activities that increase their attention and feel motivated to want to learn. Thus, Neuroeducation, a branch of neuroscience, addresses this issue, of how it can be achieved to train students with greater lasting learning and with solid knowledge and also that they feel satisfied and happy to learn, through knowing how it works your brain and how your emotions can contribute to this task, to improve education at a professional level.

Introducción

Toda la humanidad sabe que el año 2020, quedará marcado como un año lleno de cambios en todas las áreas imaginadas. Pues el COVID-19, más conocido por coronavirus, es un virus que ha ocasionado grandes pérdidas en todos los países del mundo y todavía se viven los efectos de tan enigmática y controversial afección, que ha imposibilitado a todos llevar adelante una vida normal, debido a la cuarentena y el distanciamiento entre las personas, que no pueden desarrollar sus actividades de manera regular, como: trabajar, estudiar, practicar deportes, tener actividades de entretenimiento.

Pues bien, en todos estos meses de confinamiento total y parcial, he tenido la oportunidad de investigar sobre una nueva ciencia, por así decirlo, que está siendo investigada y aplicada en países europeos, y los resultados son impactantes, por lo esperanzador que resulta ser, en la posibilidad de mejorar la calidad de educación impartida, sea esta presencial o virtual (como nos toca vivir actualmente), aumentar el rendimiento de los estudiantes y lo más importante, formar profesionales con conocimientos sólidos y duraderos, bajo un enfoque de conocer cómo aprende el estudiante y cómo funciona su cerebro en ese proceso.

La neurodidáctica que según Marueria (2010), se encarga de estudiar la plasticidad del sistema nervioso, las emociones y la memoria, la motivación, como constituyentes esenciales del proceso de enseñanza aprendizaje; donde la inclusión del cerebro en los procesos de enseñanza aprendizaje se constituyen importantes en las alternativas que la educación tendría que considerar, con el fin de mejorar su calidad educativa.

La investigación tomó como caso de estudio a la carrera de Administración de Empresas de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, iniciando con una encuesta dirigida a los estudiantes, que permita tener un primer acercamiento sobre la manera en que se llevan adelante los procesos de enseñanza aprendizaje y también conocer el grado de satisfacción que el estudiante siente con la carrera que escogió como profesión.

Métodos e Instrumentos

Los métodos e instrumentos utilizados para el desarrollo de la investigación fueron el método cuantitativo, considerando los métodos de tipo descriptivo y analítico, que permitieron recabar información objetiva del objeto de estudio, a fin de proceder a realizar una interpretación de los resultados, para luego analizar los mismos, con la finalidad de emitir algunas conclusiones que oriente en la búsqueda de algunas alternativas de solución al problema identificado.

Con el uso de los mencionados métodos, se considera pertinente manejar ciertos instrumentos que validen la información a obtener. Por lo que, se manejará un cuestionario dirigido a los estudiantes, para conocer cuál es su percepción sobre su nivel de rendimiento académico, y algunos factores a los cuáles se podría atribuir una insatisfacción de sus calificaciones obtenidas, reflejadas en su rendimiento durante su período de formación profesional en la carrera de Administración de Empresas de la universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca y otras preguntas que permitirán mostrar una situación actual y real de los procesos de enseñanza aprendizaje en la carrera.

Para la determinación de la muestra, se considera como población, al número total de estudiantes matriculados en la carrera de Administración de Empresas en la gestión 2020; se utilizó el muestreo probabilístico, y se obtuvo una muestra de 324 estudiantes que serán encuestados aleatoriamente. Según Hernández (2006), la muestra probabilística es un subgrupo de la población en el que todos los elementos de ésta tienen la misma probabilidad de ser elegidos.

Resultados y Discusión

Los resultados obtenidos, permite vislumbrar una serie de reflexiones, que los docentes deberíamos considerar, ahora que ya está demostrado, que el estudiante demanda mayor atención en cuanto a su aprendizaje, ya que, según los resultados, indican de manera general, que perciben debilidades y no están conformes con la manera de llevar adelante los procesos de enseñanza aprendizaje.

Existe una oportunidad de solución ante este escenario, ya que, el avance de las neurociencias ha permitido comprender cómo funciona el cerebro y cómo los docentes, podemos incidir en mejorar su aprendizaje, a través de estrategias o actividades innovadoras, que motiven al estudiante a querer aprender. Es importante generar una cultura, donde el estudiante, al estar constantemente motivado, no se vea obligado de asistir a clases; todo lo contrario, se desea que el estudiante, por propia voluntad y con emociones positivas (alegres, emocionadas y felices) que serán propiciadas dentro del aula por parte del docente, desee formarse, porque le gusta y ama la carrera que escogió.

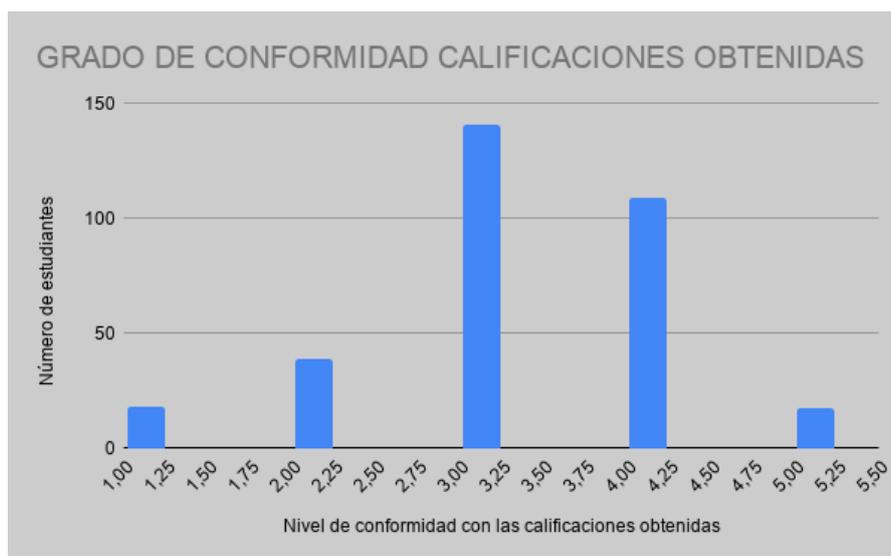
En este sentido, la interpretación de los siguientes gráficos permitirá comprender la manera cómo el estudiante concibe su formación en la carrera de Administración de Empresas.

GRÁFICO N° 1



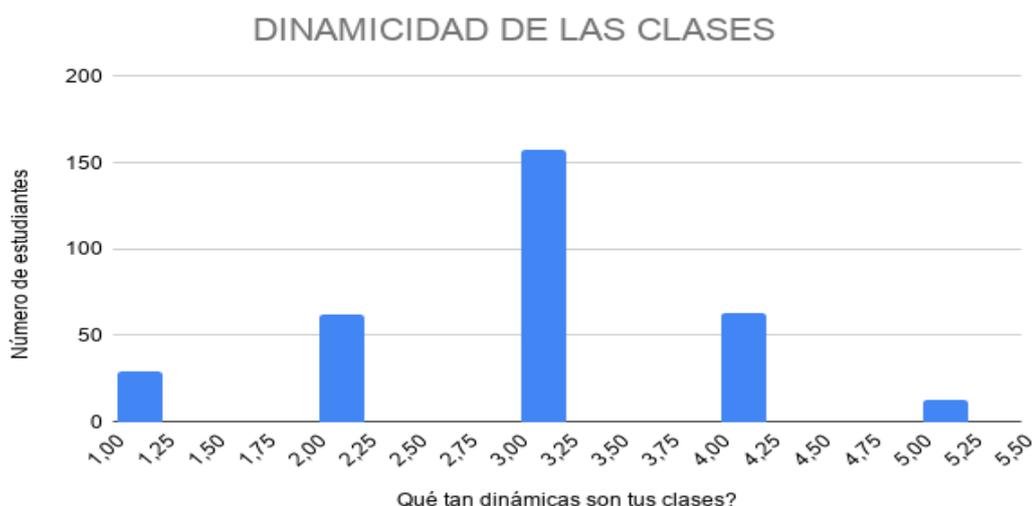
Fuente: Elaboración propia

En el gráfico N°1, se preguntó sobre el grado satisfacción de la carrera escogida, donde se aprecia que un 50.4% opinaron que se sienten satisfechos por haber escogido la carrera de Administración de Empresas, es decir, 165 estudiantes están satisfechos, lo que indica una buena señal, debido a que muchos estudiantes suelen no sentirse conformes ni satisfechos por la carrera que estudian, este porcentaje se considera muy positivo para nuestro estudio. Así mismo, un 35.4% de los estudiantes respondieron que siente muy satisfechos por estudiar Administración de Empresas, equivalente a 114. Entre estos dos grupos de estudiantes, se tiene más de 270 estudiantes, más del 85% del total de encuestados respondieron sentirte satisfechos y muy satisfechos por haber escogido la carrera de Administración de Empresas.

GRÁFICO N° 2

Fuente: Elaboración propia

En el gráfico precedente, un 42.9% de los estudiantes respondieron que no se sienten ni conformes, ni disconformes con las calificaciones que obtienen, se puede indagar que para muchos estudiantes un número reflejado en una calificación no es importante, pues esperemos que lo que más le interese al estudiante sea el nivel de conocimientos adquiridos durante su formación. Un dato importante, es que el 33.6% de los estudiantes respondieron que se sienten conformes con las calificaciones que obtienen, debiendo considerar que en la universidad, el estudiante que alcanza la nota mínima de aprobación, se ha podido percibir su conformidad y satisfacción, en virtud de que muchos estudiantes afirman que algunas asignaturas son muy difíciles y que al obtener el conocido 51 puntos sobre 100, es más que suficiente para ellos.

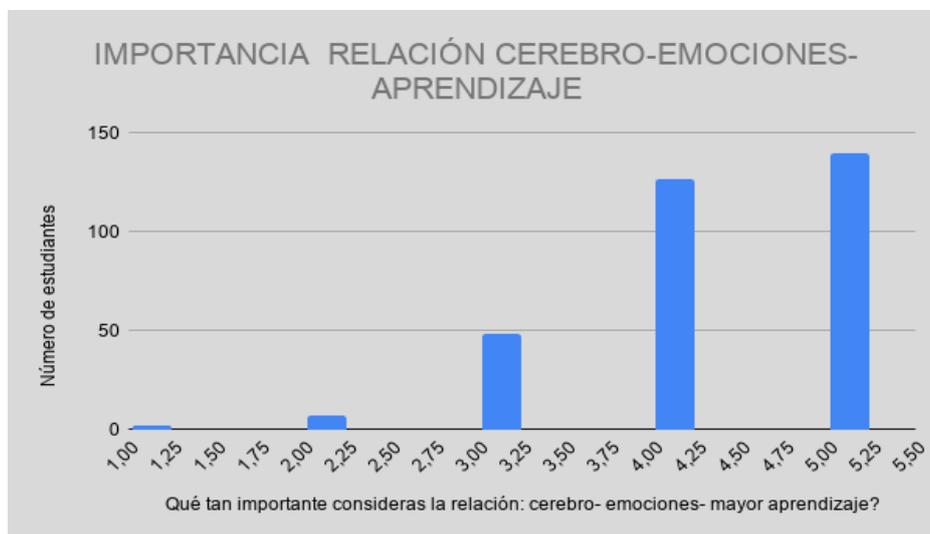
GRÁFICA N° 3

Fuente: Elaboración propia

Cuando se habla de dinamicidad, se hace referencia al rol del docente en el aula en el proceso de enseñanza que lleva adelante; el 47.3% de los estudiantes respondieron que sus clases ni son aburridas, ni son dinámicas, lo que permite indagar, que las clases en la carrera, están basadas en el método de la clase magistral, donde el docente transmite sus conocimientos, a través de una explicación extensa en el período de clases y en algún momento la realización de una práctica

grupal, sirve como medio de verificación de los conocimientos adquiridos. Sin embargo, esta modalidad, es muy frecuente en su aplicación, por lo que el estudiante no se siente motivado de asistir a clases, lo hace por obligación, por asistencia o por pasar el tiempo.

GRÁFICO N°4



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico N°5 se ratifica las percepciones generadas con las respuestas del gráfico N°4, ya que más del 84% del total de estudiantes encuestados, consideran que es muy importante la relación cerebro-emociones-aprendizaje. Se formuló esta pregunta, con la finalidad de que el estudiante reflexione si existe una relación entre su estado de ánimo a la hora de aprender, y aparentemente, se percibe que si es importante.

GRÁFICO N°5



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en la última pregunta realizada a los estudiantes, más del 85% respondieron que estarían muy satisfechos, si tuvieran una alternativa que les permita mejorar su rendimiento. Considero muy importante conocer la percepción que los estudiantes tienen de todas las etapas de su proceso de formación a través de la enseñanza aprendizaje, ya que su apreciación coadyuvará en la propuesta de alternativas que pueden mejorar su rendimiento académico y lo más importante, generar aprendizajes sólidos y duraderos, siendo vital en su etapa de formación.

Conclusiones

Se concluye que los estudiantes están satisfechos con la carrera que escogieron, lo cual es positivo, ya que la escogieron por vocación y no así por obligación u otro motivo, que pueda propiciar una etapa con desmotivación para el estudiante. En cuanto a sus calificaciones, parece que en la universidad, el estudiante no aspira altas calificaciones, se siente conforma con aprobar las asignaturas; siendo el objetivo aprobar la materia con altos niveles de conocimientos; lo que resulta interesante a la hora de considerar cambiar esa mentalidad en los estudiantes.

Se aprecia que el término cerebro, le resulta importante para el estudiante, puesto que concibe como su fuente de saber y conocimiento; por lo que se constituye como una ventaja, en virtud de que el cerebro y sus funciones, hoy en día es imperante conocer y trabajarlo con fines académicos e investigativos.

Es importante considerar, dentro de este análisis, la descripción e introducción a la disciplina de la neurodidáctica y las neurociencias, puesto que tienen la intención de brindar información sobre la importancia que tiene el funcionamiento del cerebro en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y que hasta ahora, son muy pocos los investigadores en esta área, que intentan ofrecer una alternativa para mejorar la educación superior en el país. Sin embargo, otras universidades europeas ya vienen experimentando estas teorías en diferentes unidades educativas y universidades, y ese es el ejemplo a seguir y utilizar estas teorías, adecuando a la coyuntura educativa actual del país; ya que, en algún momento debemos estar inmerso en esos cambios, y efectivamente demostrar a la sociedad, que existe la posibilidad de mejorar la enseñanza de nuestros hijos y por ende, mejorar su formación profesional, plasmados en profesionales más emprendedores.

La neurociencia, considerada como una ciencia estudiada solo por médicos, ahora abre sus puertas a todas las áreas y especialmente al área de la psicología y la pedagogía, que combinadas, han dado lugar a una alternativa interesante y ávida de ser estudiada e investigada por profesionales que se encargan de los procesos enseñanza aprendizaje, o como señala Paniagua (2013), “ La neurodidáctica permite diseñar estrategias didácticas y metodológicas que promuevan un mayor desarrollo cerebral y por tanto un mayor aprendizaje”, y es el docente, modificador cerebral, en el que recae la tarea de manejar la forma de cómo aprende el estudiante, a través de estímulos que activen su cerebro, en el momento o espacio donde se da lugar el aprendizaje.

Finalmente, conocer que el estudiante está interesado en tener una alternativa que le permita mejorar su rendimiento, es el enlace para un siguiente artículo, producto de una investigación, en la cual se proponga un modelo con diferentes estrategias neurodidácticas, que permita responder los requerimientos y necesidades de los estudiantes en su proceso de aprender, considerando, no solo cómo funciona su cerebro, o las emociones que se deben manejar en el aula, sino principalmente en promover aprendizajes sólidos a lo largo del tiempo, lo cual repercute en mejorar la calidad educativa en la formación de Administradores de Empresas.

Bibliografía

- Artículo. La neurociencia en la formación inicial de educadores: una experiencia. María Pilar Martín
- https://books.google.com.bo/s?id=PsXuCQAAQBAJ&pg=PA95&dq=tesis+doctoral+sobre+n eurociencia&lr=&hl=es&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q&f=false
- Estrategias neurodidácticas, satisfacción y rendimiento académico en estudiantes universitarios
- http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93042019000200015&script=sci_arttext&tlng=en
- Entornos personales de aprendizaje
- http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412015000400023&script=sci_arttext&tlng=pt
- La importancia de las emociones para la neurodidáctica
- <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/wimblu/article/view/35935/36685>

USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ECONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER

José Alfredo Daza Bernal

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

daza.alfredo@usfx.bo / alfredodaza@gmail.com

Doctor en Ciencias de la Educación e Investigación. Magister en Educación Superior. Economista. Docente e Investigador de la Carrera de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Sucre, Bolivia.

Resumen

El presente artículo muestra los usos de herramientas tecnológicas digitales en relación con las competencias, habilidades y destrezas que desarrollan los estudiantes de la Carrera de Economía de la USFX al realizar sus investigaciones. Se recurrió al enfoque metodológico mixto (cuanti-cualitativo), apoyado por la técnica de la encuesta aplicado a los estudiantes de los cuatro niveles o cursos que tiene la Carrera de Economía de la Universidad San Francisco Xavier.

Destacan como hallazgos más relevantes los siguientes:

- a) Las mayores dificultades que tienen los estudiantes en el área investigativa son las referidas a las competencias de sistematización, procesamiento y análisis de la información tanto cuantitativa como cualitativa, así como en la referenciación bibliográfica bajo el cumplimiento de normas bibliográficas.
- b) El nivel de conocimiento más bajo de los estudiantes respecto al manejo de herramientas informáticas utilizadas en el área investigativa, se evidencia en el manejo de gestores bibliográficos, y donde tienen mayor conocimiento es en el manejo de buscadores de información en internet.
- c) Las herramientas tecnológicas más útiles para los estudiantes en el desarrollo de competencias se focalizan en la recolección de información principalmente de fuentes secundarias a través de buscadores en internet.

Palabras clave:

Competencias investigativas, herramientas tecnológicas, Investigación

Abstract

This article shows the uses of digital technological tools in relation to the competencies, abilities and skills that students of the USFX Economics Career develop when conducting their research. The mixed methodological approach (quantitative and qualitative) was used, supported by the survey technique applied to students of the four levels or courses of the Economics Career at the San Francisco Xavier University.

The most relevant findings stand out as the following:

a) The greatest difficulties that students have in the research area are those related to the skills of systematization, processing and analysis of both quantitative and qualitative information, as well as in bibliographic referencing under compliance with bibliographic norms.

b) The lowest level of knowledge of the students regarding the management of computer tools used in the research area, is evidenced in the management of bibliographic managers, and where they have greater knowledge is in the management of information search engines on the Internet.

c) The most useful technological tools for students in the development of competencies are focused on the collection of information mainly from secondary sources through Internet search engines.

Key words:

Investigative competences, Technological tools, Investigation

Introducción

El uso y evolución de nuevas tecnologías posibilitan cambios culturales y sociales, una de las áreas donde tiene gran relevancia el uso de tecnologías es el ámbito educativo, en este sentido es necesario un cambio de paradigma que nace de la interacción entre la educación y la utilización creciente de nuevas tecnologías.

En el contexto universitario urge la búsqueda de mecanismos que fusionen la labor formativa a la par de los avances tecnológicos, por lo que es importante proponer nuevas formas de enseñanza de manera que los estudiantes tengan las competencias idóneas para responder a las exigencias actuales del contexto sociocultural, económico y político. (Briceño, 2014)

Sin embargo al evidenciarse una evolución y aparición muy acelerada de tecnologías, en el ámbito educativo se puede advertir un rezago en las metodologías pedagógicas adecuadas a la enseñanza y esa brecha se ha ido ampliando, por lo tanto surge la necesidad de detectar y evaluar el nivel de uso que están realizando los estudiantes y en qué medida están asimilando y creando habilidades y competencias de forma que puedan responder a las demandas sociales en el mercado laboral. (Rodríguez Izquierdo, 2011)

En las universidades la formación de profesionales que responden a las necesidades sociales en un ambiente donde imperan la tecnología y la información, está estrechamente relacionado con el desarrollo de competencias investigativas, así su desarrollo como un componente transversal puede posibilitar profesionales que respondan a la dinámica de constantes cambios y avances vertiginosos que caracterizan la sociedad de hoy. (García- Gutiérrez & Aznar-Díaz, 2019)

Todo lo mencionado ha motivado a realizar la presente investigación que tiene el objetivo de brindar un análisis del uso de herramientas tecnológicas asociado al desarrollo de competencias investigativas en la Carrera de Economía de la U.S.F.X.

Definición del problema

El principal problema detectado en la presente investigación revela deficiencias en las competencias investigativas desarrolladas por los estudiantes en la Carrera de Economía de la Universidad San Francisco Xavier, atribuibles a un limitado uso de herramientas tecnológicas.

Antecedentes investigativos

Vargas Murillo en su investigación “Competencias Digitales y su Integración con Herramientas Tecnológicas en Educación Superior”, expresa la necesidad de que los docentes del siglo XXI desarrollen competencias digitales para mejorar la práctica educativa, los mismos que tienen que adecuar las formas pedagógicas y recursos, ya sean gratuitos o de pago, que mejor se acomoden a las exigencias y necesidades actuales, propiciando ambientes virtuales flexibles y colaborativos que permitan a los usuarios actualizarse en el uso de nuevas tecnologías. (Vargas Murillo, 2019)

La idea de combinar la investigación y la docencia está vinculada a la comunidad académica, y ambas son complementarias y se refuerzan, esta relación revela la importancia de generar conocimiento a través de la potenciación de investigadores que contribuyan a la ciencia desde la academia. Francisco García (2017), en su investigación “Competencias digitales en la docencia universitaria del siglo XXI”, expresa que las demandas actuales de la sociedad respecto de los nuevos profesionales, tiene que ver con las competencias con las que se forman en las universidades, mismas que deben ser trabajadas en correspondencia con las necesidades laborales y exigencias de un mundo globalizado y competitivo. (García Tartera, 2017)

Carlos Enrique George R. y Lilian Ivethe Salado R. en su investigación: “Competencias investigativas con el uso de las TIC en estudiantes de doctorado” llevado a cabo con la participación de estudiantes de doctorado de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), la Universidad de Sonora (Unison) y de El Colegio de Sonora (Colson) en México, encontraron que los estudiantes emplean las tecnologías con fines comunicativos y de búsqueda de información; y detectan como factores limitantes: insuficientes infraestructuras especializadas y docentes que no incorporan herramientas

tecnológicas en sus asignaturas, además distinguen como una oportunidad para los estudiantes la posibilidad de intercambiar información por internet para optimizar el uso de herramientas digitales y la difusión de sus conocimientos dadas sus competencias en el manejo de redes sociales. (George Reyes & Salado Rodríguez, 2019)

En México, Armando Guillermo Antúnez Sánchez y María Guadalupe Veytia Bucheli desarrollaron una investigación con el propósito identificar las competencias investigativas a través del uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de gestión de información científica de 251 docentes de 11 países de Iberoamérica, empleando como técnica la encuesta y destacando entre sus hallazgos: un incremento de la accesibilidad a las T.I.C. por parte de los docentes universitarios, así como la importancia asignada a las competencias investigativas para dar respuesta a las demandas de la sociedad actual, y destacan el insuficiente conocimiento esencial de la vinculación entre las TIC y el desarrollo de procesos de investigación, evidenciando procesos de investigación de manera artesanal, sin aprovechar las potencialidades de nuevas tecnologías. (Antúnez Sánchez & Veytia Bucheli, 2019)

Justificación

Los cambios en el ambiente sociocultural, educativo y tecnológico motivan a los educadores a estudiar nuevos escenarios, uno de los temas más importantes para lograr la optimización de competencias y habilidades en el ámbito investigativo es la adecuación de las prácticas investigativas al entorno tecnológico actual, aspecto que ha motivado la presente investigación.

El aprendizaje basado en competencias plantea un enfoque educativo en el que se desarrollan conocimientos, habilidades, actitudes y valores que posibilitan a los estudiantes además del conocimiento y la práctica, la toma de decisiones. (Valiente Barderas & Galdeano Bienzobas, 2008)

La importancia de la presente investigación radica en la intención de buscar el mejoramiento de la calidad investigativa en la Carrera de Economía de la USFX, entendiendo que los trabajos de investigación son producto de destrezas y competencias que tienen los estudiantes susceptibles de optimización a partir de un mayor uso de herramientas tecnológicas actuales. Si bien otras investigaciones fueron realizadas tomando en cuenta las competencias educativas en diferentes áreas son todavía pocas las que se enfocan específicamente en el ámbito de la investigación, área que hoy en día ha tomado preponderancia en las universidades.

La presente investigación beneficiará directamente a estudiantes, docentes y autoridades vinculadas con la Carrera de Economía de la U.S.F.X. quienes a partir de los elementos propuestos podrán reconducir los procesos de enseñanza aprendizaje en el afán de optimizar las practicas investigativas. Asimismo el documento brinda elementos reflexivos de gran utilidad para investigadores, padres de familia y sociedad en general respecto de la temática abordada.

Objetivos

Objetivo General

- El objetivo general fue: analizar el uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo de competencias investigativas de los estudiantes en la Carrera de Economía de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Objetivos específicos

- Diagnosticar las competencias investigativas actuales y dificultades de los estudiantes de la carrera de Economía en el desarrollo de sus investigaciones
- Precisar el nivel de conocimiento de herramientas digitales aplicadas al ámbito investigativo que tienen los estudiantes de la carrera de Economía
- Evaluar el nivel de relacionamiento entre el uso de herramientas tecnológicas y el desarrollo de competencias en investigación.
- Proponer algunas alternativas para optimizar las competencias investigativas con el apoyo de herramientas digitales.

Desarrollo

Métodos y materiales

El trabajo tiene carácter descriptivo siguiendo un enfoque mixto (cuanti, cualitativo). Los principales métodos usados fueron: analítico, sintético y estadístico.

Para la recolección de información, se empleó la técnica de la encuesta, aplicada a 258 estudiantes de los cursos primero, segundo, tercero y cuarto de la Carrera de Economía de la Universidad San Francisco Xavier. La población consideró a todos los estudiantes programados en la Carrera de Economía en la gestión 2020 (776 estudiantes). Se utilizó la fórmula de población finita respetando la proporcionalidad respecto al número de estudiantes según los niveles o cursos y se llegó a un tamaño de muestra de 258 cuya selección fue probabilística. Para la tabulación de datos se empleó tanto Excel como el SPSS.

Resultados y Discusión

La información que se presenta a continuación fue recogida tomando en cuenta una población total de 776 estudiantes de la Carrera de Economía en la gestión 2020, desagregados en niveles de primer (29,64 %), segundo (25,64%), tercer (17,78%) y cuarto curso (26,93%). La percepción de los estudiantes evidenció las principales dificultades que tienen al realizar sus investigaciones.

Destacamos entre los hallazgos y resultados más importantes los siguientes:

En lo que respecta al nivel de dificultad en el desarrollo de competencias investigativas mediadas por el uso de herramientas tecnológicas que declararon los estudiantes de la Carrera de Economía destacan en primer lugar tal como se puede observar en la Tabla N° 1: la sistematización, procesamiento y análisis de datos tanto cuantitativos y cualitativos, así como el manejo y referenciación bibliográficas.

Tabla N° 1. Nivel de dificultad para la realización de investigaciones mediadas por herramientas tecnológicas

Competencias	Nivel de dificultad		
	Alta	Regular	Baja
Organizar ideas y resumir información	18%	47%	35%
Gestionar y buscar información en internet	8%	34%	58%
Manejar referenciación bibliográfica según normativa	77%	19%	4%
Elaborar y aplicar instrumentos de recolección de información	24%	48%	28%
Sistematizar, procesar y analizar información (cuanti y cualitativa)	81%	13%	6%
Manejar y editar formatos de archivos y documentos	66%	26%	8%

Fuente: Autoría propia en base a encuestas

Esto revela una debilidad que es común en las asignaturas de la carrera y que es, el escaso uso de herramientas informáticas para el análisis principalmente de datos estadísticos dado el carácter cuantitativo de la carrera, pero además muestra la gran necesidad de promover el uso de gestores bibliográficos y softwares para edición de formatos. Coincidentemente con los resultados obtenidos por Paredes (2020) que encuentra una todavía escasa inmersión en las NTIC en tiempos de pandemia. (Paredes Chacín, Inciarte González, & Wallés Peñaloza, 2020). Sin embargo también se

puede advertir una gran fortaleza en el manejo que tienen los estudiantes al realizar las búsquedas de información en internet.

En lo que respecta al nivel de conocimiento de herramientas informáticas aplicadas al área de investigación, tal como se puede observar en la tabla N° 2, los estudiantes tienen menor nivel de conocimiento en gestores bibliográficos y uso de software relacionado con la sistematización, procesamiento y análisis de información y resalta el elevado nivel de conocimiento que tienen en el manejo de buscadores y recursos web. En definitiva la utilización de redes sociales constituye en el instrumento preferido por los estudiantes debido a que son amigables y eficientes en el proceso educativo, lo que promueve la comunicación entre ellos. (Humanante, Garcia Peñalvo, Conde Gonzales, & Velasco Silva, 2015)

Tabla N° 2. Nivel de conocimiento de herramientas tecnológicas investigativas

	Nivel de Conocimiento		
	Elevado	Regular	Bajo
Software y herramientas tecnológicas			
Mapas mentales y conceptuales	16%	52%	32%
Buscadores y recursos web (internet)	88%	12%	0%
Gestores bibliográficos	6%	18%	76%
Elaboración de cuestionarios	28%	46%	26%
Sistematización, procesamiento y análisis de datos			
(cuantitativos y cualitativos)	6%	20%	74%
Editores de formatos	22%	46%	32%

Fuente: Autoría propia en base a encuestas

De la información presentada se puede inferir el escaso y limitado uso de herramientas tecnológicas que hacen los estudiantes en sus investigaciones.

En cuanto a la percepción estudiantil respecto del nivel de utilidad que les brindan algunas herramientas tecnológicas para el desarrollo de sus investigaciones, los estudiantes asignan mayor utilidad a las empleadas para buscar información secundaria a través de internet. En la tabla N° 3 se observa que los estudiantes utilizan mucho más herramientas tecnológicas para buscar información de fuentes secundarias y para dar formato a sus documentos investigativos.

Tabla N° 3. Nivel de utilidad de herramientas tecnológicas en el desarrollo de investigaciones

Categorías	Nivel de utilidad para la investigación			
	Nada	Poco	Mucho	Muchísimo
Para esquematizar la información y organizar ideas	0%	8%	42%	50%
Para buscar y acopiar información de fuente secundaria	0%	2%	22%	76%
Para recoger y acopiar la información de fuente primaria	0%	12%	68%	20%
Para analizar los datos	0%	2%	26%	72%
Para poner el documento bajo formato	0%	0%	26%	74%

Fuente: Autoría propia en base a encuestas

Los estudiantes perciben mucha utilidad en herramientas para el análisis de datos, aunque la gran mayoría utiliza simplemente el Excel, así como para poner los documentos bajo un formato en este caso denotan el dominio del Word. Aspectos coincidentes con la investigación realizada por Molinero y Chávez (2020). (Molinero Bárcenas & Chávez Morales, 2020)

En la parte final se recogieron algunas sugerencias entre las que destacan:

Se percibe la necesidad de gestionar cursos de capacitación en el uso de determinadas herramientas informáticas, vinculadas a la investigación de manera práctica y con ejemplos adecuados a la realidad local. Es urgente la actualización permanente tanto de docentes como de estudiantes en el manejo de herramientas tecnológicas, particularmente software estadístico y de análisis cuantitativo de información. Otra de las alternativas de solución planteada por los estudiantes es la mayor aplicación de softwares en asignaturas acompañadas de bibliografía actualizada. Finalmente cabe mencionar la sugerencia de gestionar y habilitar mayores espacios informáticos y gabinetes de práctica en la carrera.

Conclusiones

El desarrollo de competencias investigativas en las que tienen mayor nivel de dificultad los estudiantes son: en la sistematización, procesamiento y análisis de la información tanto cuantitativa como cualitativa, así como en la referenciación bibliográfica bajo el cumplimiento de normas bibliográficas.

Respecto al nivel de conocimiento de herramientas informáticas utilizadas para el desarrollo de investigaciones, los estudiantes tienen menor nivel de conocimiento en el manejo de gestores bibliográficos y tienen mayor conocimiento en el manejo de buscadores de información en internet.

Las herramientas tecnológicas más útiles para los estudiantes en el desarrollo de competencias se focalizan en la recolección de información principalmente de fuentes secundarias a través de buscadores en internet.

Las sugerencias para optimizar las competencias investigativas con la mediación de herramientas tecnológicas, expresan: la promoción de cursos de capacitación complementarios en uso de herramientas informáticas investigativas, mayor actualización de docentes, gestión de ambientes y gabinetes adicionales en la Carrera y mayor aplicación de softwares aplicados en las asignaturas.

Bibliografía

- Antúnez Sánchez, A., & Veytia Bucheli, M. (2019). Desarrollo de Competencias Investigativas y uso de Herramientas Tecnológicas en la Gestión de Información. *ORCID*, 102.
- Briceño, J. (2014). Reflexiones sobre Educación Superior en Venezuela. *Comunidad y Salud*, 73.
- Carlín Chávez, E., Carballosa González, A., & Herrera Rivas, K. (2020). Formación de competencias investigativas en la Universidad de Guayaquil. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 16.
- García- Gutiérrez, Z., & Aznar-Díaz, I. (2019). El desarrollo de competencias investigativas, una alternativa para formar profesionales en pedagogía infantil como personal docente investigador. *Scielo*. Obtenido de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582019000100297
- García Tartera, F. (2017). *Competencias digitales en la docencia universitaria del siglo XXI*. Madrid: UCM.
- George Reyes, C., & Salado Rodríguez, L. (2019). Competencias investigativas con el uso de las TIC en estudiantes de Doctorado. *Apertura*, 55. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v11n1.1387>
- Humanante, R., Garcia Peñalvo, F., Conde Gonzales, M., & Velasco Silva, D. (2015). *Diagnóstico de utilización de dispositivos electrónicos y herramientas 2.0 a partir de aprendizaje personal en un grupo de estudiantes de Madrid*. España: CINAIC.
- Molinero Bárcenas, M., & Chávez Morales, U. (2020). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. *Scielo*, 31.
- Paredes Chacín , A., Inciarte González, A., & Walles Peñaloza, D. (2020). Educación superior e investigación en Latinoamérica: Transición al uso de tecnologías digitales por Covid-19. *Revista de Ciencias Sociales*, 21.
- Rodríguez Izquierdo, R. (2011). Repensando la Relación entre las TIC y la enseñanza universitaria. *Curriculum y Formación del Cuerpo Docente*, 22.
- Valiente Barderas, A., & Galdeano Bienzobas, C. (2008). La enseñanza por competencias. *Scielo*, 29.
- Vargas Murillo, G. (2019). Competencias Digitales y su Integración con Herramientas Tecnológicas en Educación Superior. *Cuadernos*, 94.

VALORES HUMANOS Y LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN UNIVERSIDADES PÚBLICAS

Ana María Fernández Choque

<https://orcid.org/0009-0009-1694-8203>

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

fernandez.ana@usfx.bo

Doctora en Ciencias de Educación e Investigación, Magister en Administración de Empresas Ejecutivo y Gerencia Pública con Mención en Marketing, Magister en Educación Superior, Especialista en Educación Superior y Docencia Universitaria, Ingeniero Industrial, Ingeniero Comercial y Abogada, Docente e Investigadora de las carreras de Ingeniería Comercial, Administración de Empresas y Gerencia y Administración Pública de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Mayor Real Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Sucre, Bolivia.

Resumen

La presente revisión tiene el objetivo de identificar los fundamentos conceptuales y legales que determinan la importancia de la formación de los valores humanos considerando los cambios actuales y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en la educación superior.

También contempla un análisis y relación de leyes internacionales desde la UNESCO, leyes nacionales, Constitución Política del Estado Plurinacional y Ley 070 que contemplan mandatos y delimitan principios para el vivir bien y el uso de las TICs, para que las universidades sigan el enfoque humanista y formación integral en la educación superior.

El análisis de la literatura ha permitido identificar la definición de los valores humanos, su importancia en el ámbito educativo y la formación humana junto al uso de las TICs, donde la tarea de las universidades debe ser la formación integral y no solo concentrarse en la formación científica y técnica si no también axiológica como manda la constitución política del estado plurinacional, Ley 070 y como respuesta al encargo social, donde la sociedad espera profesionales idóneos que ejerzan su profesión en base a principios éticos y con vocación de servicio.

Palabras claves: valores humanos, TICs en la educación superior, formación en valores

Abstract

The present review aims to identify the conceptual and legal foundations that determine the importance of the formation of human values considering current changes and the use of information and communication technologies in higher education.

It also contemplates an analysis and relationship of international laws from UNESCO, national laws, Political Constitution of the Plurinational State and Law 070 that contemplate mandates and outline principles for living well and the use of ICTs, so that universities follow the humanistic and comprehensive training in higher education.

The analysis of the literature has allowed us to identify the definition of human values, their importance in the educational field and human training together with the use of ICTs, where the task of universities must be comprehensive training and not only concentrate on training. scientific and technical but also axiological as mandated by the political constitution of the plurinational state, law 070 and in response to the social mandate, where society expects suitable professionals who practice their profession based on ethical principles and with a vocation for service.

Keywords: human values, ICTs in higher education, values training

Introducción

Aprender a convivir y aprender a ser, son el resultado de la convivencia entre las personas, los valores que uno aprende de los diversos entes sociales como ser; la familia, la escuela, la universidad, la comunidad y las redes sociales, hoy en día los medios de comunicación a raíz de los avances tecnológicos influyen en el individuo y tienen un rol fundamental ya sea en el desarrollo y fortalecimiento o pérdida de los valores humanos, al respecto (Pastor, 2015, p.29) menciona que “Para los jóvenes, los medios de comunicación, como la televisión o internet, son un contexto de desarrollo importante en la formación de valores, ya que tienen acceso y hacen uso de los mismos de forma continuada”.

La calidad humana en un profesional es indispensable, una persona podría ser experta en su profesión y muy competente; pero, si este no tiene los valores morales y los principios éticos no podrá demostrar su profesionalismo, la sociedad espera que las instituciones de educación superior lancen al mercado profesional, personas integrales que en lo posterior actúen con un alto nivel de responsabilidad social con calidad y calidez en el desarrollo de su profesión.

Método y materiales

En esta investigación se empleó la metodología de revisión sistemática de literatura, la cual tiene como propósito integrar de forma objetiva y sistemática los resultados de los estudios empíricos sobre la temática, con objeto de determinar el ‘estado del arte’ en ese campo de estudio, se empleó el corte cualitativo a partir de un estudio integrativo, observacional, retrospectivo, secundario en el cual se combinan estudios que examinan el mismo tema.

Esta investigación, toma como punto de partida la indagación internacional a través de la revisión sistemática en bases de datos Redalyc y Scielo como también de Normativas y leyes internacionales y nacionales.

Abordaje teórico – conceptual de la temática

Hablar de valores humanos en el siglo XXI es importante y necesario, y también es importante y necesario hablar de las tecnologías de información y comunicación (TICs) que son parte ineludible del proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior y relacionar valores humanos y las TICs se hace inevitable.

Los valores humanos son actitudes basados en principios universales que rigen a la mayoría de las personas, más allá de los usos y costumbres, culturas, época en la que vivimos, como seres sociales y por el bien de la sociedad debemos conducirnos bajo principios de respeto, honestidad, justicia, tolerancia, lealtad, disciplina e integridad ética para una convivencia armoniosa, según Polo et al. (2010) citado por Carrillo Velarde (2020) menciona que “...es necesario marcar que los valores, la moral, la ética no son natos; históricamente se los ha identificado como cualidades instruidas y transmitidas de generación en generación y adquiridos mediante nuestra educación, el medio ambiente y la familia.” (p.1110) es así que los diferentes entornos sociales influyen en la educación de valores humanos.

Los avances científico y tecnológico han provocado cambios socioculturales en todos los entornos sociales, cambios en los estilos de vida, cambios en las actitudes con valores humanos, el ámbito educativo no quedó al margen, siendo que a raíz de estos cambios han surgido transformaciones en la enseñanza-aprendizaje, de acuerdo con Coll (2004) las TICs han creado una “perspectiva sociocultural que comporta nuevas maneras de maneras de vivir, trabajar, comunicarse, relacionarse, aprender, e incluso de pensar” (p. 7). por cuanto se ha hecho necesario salir de la educación tradicional y utilizar todas las TICs en la educación superior siguiendo los avances científicos y tecnológicos y seguir las tendencias de las nuevas generaciones.

A partir de estas transformaciones, no se puede dejar de relacionar las TICs con la formación en valores humanos en la educación superior, donde se habla de formación humana, los estudiantes y futuros profesionales deben desenvolverse con ética y principios mostrando una conducta ejemplar

y cálida, en este sentido Pariente (2006) advertía que las TICs y la formación en valores se han venido desdibujando en su verdadera esencia cuando se expresa:

- ✓ Los valores fundamentales de la educación entre los que destaca la verdad, la sabiduría, el carácter, la imaginación, la creatividad y la reflexión-, están siendo sustituidos de manera creciente por los valores que actualmente prevalecen en el discurso educativo oficial: certificación, estándares de calidad, procesos de evaluación y productividad, y que, de una u otra manera, se han venido trasladando sutilmente del ámbito empresarial al entorno educativo (p. 6.).
- ✓ El uso de las TICs traen sin duda muchos beneficios en diferentes campos, así como en la educación superior, sin embargo, es necesario reflexionar y reconducir el uso de las mismas para no perdernos y perder los principios que hacen la formación humana y profesionales para el servicio social y bienestar humano.
- ✓ Sin embargo, en la actualidad no se está considerando la formación axiológica, y la educación superior se está concentrando en la dimensión cognitiva y dejando de lado las dimensiones afectiva y conductual que son las más relacionadas al desarrollo de valores.

Leyes relacionadas a la Formación universitaria con valores humanos y uso de las TICs

La formación en valores indudablemente inicia en el primer círculo social que es la familia y tiene tradiciones y costumbre bases para la educación de sus miembros, al respecto, Martín & Santuario (2003) manifestaban que en la infancia se da la formación de los valores fundamentales del ser humano y aunque los sucesos de la infancia son indispensables en el desarrollo de valores de individuo es importante también considerar que en un nivel superior se puede fortalecer en los universitarios para lograr una alta responsabilidad social y sean capaces de desempeñar una actividad profesional con servicio social.

Las universidades tienen un encargo social y legal que cumplir, de formar profesionales éticos, con alto nivel de responsabilidad social y ambiental, por tanto, se debe reforzar los valores humanos en los estudiantes desarrollando el conocimiento actitudinal para que se desenvuelvan ante la sociedad como profesionales con principios éticos y morales.

La UNESCO y la Organización de Estados Iberoamericanos, especializadas en educación también han identificado la crisis en valores en la sociedad actual, que se han generado a partir de los cambios sociales y culturales promovidos por la revolución científica y tecnológica, que a su vez han roto esquemas de valores en la sociedad actual, y a partir de este análisis mandan a las instituciones educativas a trabajar en la formación axiológica. Así mismo en su calidad de Organización, la UNESCO orienta el quehacer internacional con miras a ayudar a los países a entender la función TICs y su implementación en la educación para acelerar el avance hacia el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS), una visión plasmada en la Declaración de Qingdao, siendo que las TICs pueden complementar, enriquecer y transformar la educación.

En el caso de Bolivia, la ley suprema, Constitución Política del Estado Plurinacional establece en sus artículos 8, 9, 17, 46, Capítulo sexto, Educación, Interculturalidad y Derechos Culturales en su Sección I Educación Arts. 78, 80 y en su Sección II Educación Superior artículo 91, entre sus principales disposiciones obligatorias orienta el accionar y promover los principios ético-morales de la sociedad plural, para constituir una sociedad justa y armoniosa, cimentada en la descolonización, sin discriminación ni explotación, con plena justicia social, para consolidar las identidades plurinacionales en donde todas las personas tienen derecho a recibir educación en todos los niveles de manera universal sin discriminación.

En el ámbito educativo, asumir el paradigma humanista, científica, técnica y tecnológica, productiva, territorial, teórica y práctica, liberadora y revolucionaria, crítica y solidaria, donde el estado garantiza la educación vocacional y la enseñanza técnica humanística, para hombres y mujeres, relacionada con la vida, el trabajo y el desarrollo productivo, donde la educación tendrá como objetivo la formación integral de las personas y el fortalecimiento de la conciencia social crítica en la vida y para la vida.

Considerando uno de los principios establecidos por el humanismo, sus representantes como; Abraham Maslow y Carl Rogers, señalan que, “la educación debe ser ética, es decir, debe rescatar los valores que permitan la construcción de una sociedad solidaria justa en la que se respeten la vida y la libertad”.

El rol de la educación superior es, desarrollar procesos de formación profesional, de generación y divulgación de conocimientos orientados al desarrollo integral de la sociedad, para lo cual es necesario tomar en cuenta los conocimientos universales y los saberes colectivos de las naciones y pueblos indígenas originarios campesinos, donde las universidades tienen por misión la formación integral de recursos humanos con alta calificación y competencia profesional.

Así también la Ley 070 Ley de la Educación “Avelino Siñani - Elizardo Pérez” textualmente en su art. 5 señala que los objetivos de la educación son: “cultivar y fortalecer el civismo, el diálogo intercultural y los valores éticos, morales y estéticos basados en la vida comunitaria y el respeto a los derechos fundamentales individuales y colectivos.” Y dentro de la disposición transitoria décima segunda referida a los Planes y Programas intersectoriales señala que: “... deberán ser implementados por el Sistema Educativo Plurinacional, a través de planes de acción conjunta y coordinada, para su incorporación sistemática en los distintos componentes del Sistema. Constituyen prioridades la educación... en derechos de la madre Tierra, educación contra el racismo, educación en valores y ética”. Si bien las universidades estatales son autónomas y no se someten a la Ley 070, pero siendo que hay un mandato supremo establecido en la CPE, no sería bueno una ruptura en la formación de valores de una educación regular y la educación superior, sino más bien debe haber una continuidad para fortalecer la formación humana.

Por cuanto, es necesario que las universidades no se limiten a solo la enseñanza del conocimiento científico y técnico si no también la formación axiológica para cumplir el mandato legal de brindar una formación integral en la educación superior, basado en valores y ética, siendo que las universidades tienen un compromiso con la sociedad, servir a la sociedad y cumplir ese rol histórico de servir a las mayorías.

Los estudiantes deben estar conscientes de su rol y de su futuro, más allá de la tecnología, como plantean Anaya et al. (2011) “el estudiante va a la escuela a aprender” y el estudio sirve para ser alguien en la vida” (p.3) alguien que se adapte a la sociedad, conozca sus problemas y sea capaz de aportar soluciones como profesional íntegro guiándose bajo principios de; respeto, honestidad, lealtad, disciplina y responsabilidad social y ambiental.

La globalización y los avances científicos y tecnológicos obligan a los entornos educativos a adoptar las nuevas tendencias de las nuevas generaciones y utilizar las tecnologías de información y comunicación explotando sus ventajas para el fin de la educación superior. Así, el significado de las TICs en el contexto educativo y sus implicaciones con el rol del profesor en instituciones apoyadas en la red y el currículum estarán actualizadas a la nueva realidad del contexto como plantea Soubal (2008) la esencia misma del quehacer de los maestros como responsables de formar seres humanos en la sociedad del conocimiento con una visión crítico-reflexiva, que les permita insertarse en la sociedad eficientemente.

Así mismo (Pariente, 2006, p.2) ya planteaba que:

La utilización de las TICs con un elevado sentido ético sería una tarea importante que deben enfrentar los responsables de la educación en las instituciones educativas, por lo que es importante promover los modelos de gestión que garanticen la incorporación de los valores trascendentales en el uso de las TIC, como columna vertebral de todos los procesos de formación de los estudiantes.

Conclusiones

Es necesario que las universidades públicas complementen y fortalezcan la educación en valores humanos en los estudiantes y docentes, considerando la crisis en valores que se vive en la sociedad y en los entornos educativos, tomando en cuenta las orientaciones de la UNESCO, la Constitución Política del estado Plurinacional, la ley 070 y las argumentaciones de los diferentes autores e investigadores en torno a este tema de análisis.

Las universidades están llamadas a formar profesionales idóneos y éticos en base a una formación integral: científica, técnica y en valores humanos, para hacer frente a la deshumanización que se vive en este siglo XXI.

Reencaminar el uso de las TICs a través de una educación tecnológica responsable para beneficio de la educación y que no se convierta un problema o distracción en el ámbito educativo que desvirtúe y desvalore a los estudiantes y futuros profesionales, esta responsabilidad de las universidades en un encargo legal y social para el desarrollo de la sociedad y garantizar así una sociedad armoniosa y cuidadosa con sus miembros y el medio ambiente.

Referencias

- Anaya, S., Hernández, M. Hernández, U., y Moreno, J. (2011). Crear y publicar con las TIC en el aula. *Revista Colombiana del Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)*. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/40164930/Modulo-Crear-y-Publicar-con-lasTIC-en-la-escuela>
- Coll, C. (2004). Psicología de la Educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: Una mirada constructivista. *Revista Sinéctica*, 25. Sección Separata, 1-24. Recuperado de: <http://www.virtualeduca.org/ifd/pdf/cesar-coll-separata.pdf>
- Carrillo Velarde, M. (2020). La ética y los valores en la educación superior. *Revista científica Dominio de las Ciencias*. Vol. 6, núm. 3, pp. 1108-1117
- Carrillo Velarde, M. (2008). Deontología jurídica y principios constitucionales.
- Derechoteca. (2009). Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia de febrero 2009, Recuperado de <https://www.derechoteca.com/gacetabolivia/constitucion-politica-del-estado-plurinacional-de-bolivia-febrero-2009/>
- Graells, P. (2000). Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones. *Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB*. Recuperado de <http://www.3ciencias.com/wpcontent/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>
- LEY N° 070 LEY DE LA EDUCACIÓN “AVELINO SIÑANI - ELIZARDO PÉREZ”. (2010). Sistema de información de tendencias educativas en América Latina. Recuperado de https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_bolivia_0258.pdf
- Martín, L. B., & Santuario, A. A. (2003). Los valores y la formación universitaria. *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*, (38), 16-23.
- Soubal, S. (2008). La gestión del aprendizaje. Algunas preguntas y respuestas sobre en relación con el desarrollo del pensamiento en los estudiantes. *Revista Polis*, 7(21). 311-337. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/polis/v7n21/art15.pdf>

Pariante, J. (2006). Los valores y las TIC en las instituciones educativas. *Revista de Medios y Educación*, 28. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/368/36802807.pdf>

Pastor, L. (2015). *Tesis doctoral, Inclusividad y valores en educación*, Recuperado de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/40343/1/T38078.pdf>

UNESCO. (2008). Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe

UNESCO. (2021) Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>

EL ENFOQUE BASADO POR COMPETENCIAS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA DE LA FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES EN LA CIUDAD DE SUCRE, EN LA GESTIÓN 2019

Marcos Julio Gironda Alarcón

<https://orcid.org/0000-0003-0507-9187>

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

gironda.marcos@usfx.bo

Doctor en ciencias de la Educación e Investigación; Magister Scientiarum en Calidad de la Educación Superior; Magister en Gerencia Empresarial; Licenciado en Economía; Docente e investigador de las Carreras de Economía, Administración de Empresas e Ingeniería Comercial de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Resumen

Toda competencia en construcción parte de la meta del cambio: por ejemplo, en la economía, la meta es la empresa; el sistema educativo, tiene como meta la formación de sujetos competentes el cual supone el alcance de nuevos registros, otros desarrollos en los diferentes contextos. Es por ello que el mundo de las competencias se ha introducido en todas las ciencias y en todas las actividades humanas. Es esa la razón por la que se han ocupado del tema tanto los científicos como los gestores del ámbito empresarial, como fundamento del emprendimiento. De esta manera se ha intentado en primera instancia realizar una caracterización de los emprendedores, para identificar los principales elementos que hacen a los que invierten en nuevas empresas, síntesis es determinar las características o rasgos psicológicos predominantes en los emprendedores de la ciudad de Sucre.

En ese ámbito se han identificado como las principales características de los emprendedores el desarrollar una percepción social. El desarrollo de lo que se denomina gestión de impresiones, el generar una persuasión y la influencia sobre la sociedad, además de lograr una adaptabilidad social, y tener un alto grado de poder de persuasión.

Estos son los factores que deben ser fortalecidos en el desenvolvimiento emprendedor de los que se lanzan a innovar desarrollar empresa, transmitiendo competencias que deben desarrollar para minimizar el fracaso y ampliar sus posibilidades de éxito, aplicando actitudes y conocimientos en su práctica empresarial.

Abstract

All competitions in construction start on the changing goal; for example in economics the goal is the enterprise; in the educational system, the goal is to train competent subjects who entails the scope of new registrations and other developments in different contexts. That is why the world of competences has been introduced into all sciences and human activities. For this reason, is that both scientists and business managers have dealt with this issue as the basis of entrepreneurship. In this way, it has been attempted in the first instance to carry out a characterization of the entrepreneurs, to identify the main elements that make those who invest in new companies, synthesis is to determine the predominant psychological characteristics or traits in the entrepreneurs of the city of Sucre.

In this area, developing a social perception has been identified as the main entrepreneurs' characteristic. The development of what is called impression management, to generate a persuasion and the influence on society, in addition to achieving social adaptability and having a high degree of persuasion power.

These are the aspects that have to be strengthened in the entrepreneurial development of those who are trying to innovate developing companies, transmitting competencies that must develop to minimize failure and expand their chances of success, applying attitudes and knowledge in their business practice.

Palabras Claves

- Formación por competencias
- Caracterización Emprendedores

Introducción

Definición del Problema

Es evidente que en una economía en vías de desarrollo el fomento de emprendimientos constituye una prioridad, dado que el estado no es un buen asignador de recursos para crear fuentes de empleo de calidad, en ese ámbito solo queda desarrollar políticas de fomento y fortalecimiento de emprendimiento que sean viables a adecuadas a la realidad del entorno, como son los factores políticos, sociales y económicos. Las investigaciones del área del Emprendedurismo existen dos tendencias que tipifican a los emprendedores entre los que nacen y otros que se hacen, es en esta perspectiva que se considera pertinente establecer tareas de formación en base a competencias en distintas áreas y actividades, que sean comunes para cualquier emprendimiento.

Algunos de los investigadores buscan explicaciones del éxito empresarial en las características especiales de los emprendedores, otros lo atribuyen a sus respuestas a las distintas y variadas influencias, cambios y presiones ofrecidas por el entorno o ambiente en el cual están inmersos, y otros en la conjunción de ambos, aspectos personales y entorno. Todos estos esfuerzos teóricos y aportaciones académicas, individual y conjuntamente, contribuyen en la búsqueda de una mejor explicación del contexto y del concepto del emprendedor.

Según Fernando Trías de Bes en su libro negro del emprendedor, “no digas que nunca te lo advirtieron” (2008), existen 14 factores clave del fracaso de un emprendedor, entre los que más se adaptan a nuestro medio son: Pensar que de la idea depende el éxito; Adentrarse en sectores que no gustan o se desconocen; Escoger sectores de actividad poco atractivos; Hacer depender al negocio de las necesidades familiares y ambiciones materiales; Empezar sin asumir el impacto que tendrá sobre nuestro equilibrio vital.

Estos factores son en su mayoría claramente superables si es que se desarrollan tareas de formación que estén acordes a la diversidad de formación tanto académicas como de áreas de profesionalización.

Muchos son los enfoques y las formas de estudiar el fenómeno del emprendimiento, no solo a través del estudio del surgimiento de nuevas empresas, sino también, analizando la toma de decisiones y la actividad emprendedora, en un determinado instante o situación.

De acuerdo a lo anterior se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué conocimientos y habilidades deben desarrollar los emprendedores de la ciudad de Sucre, para reducir el riesgo de fracaso en sus inversiones?

Antecedentes Investigativos

Una de las investigaciones referenciales de este artículo es la Caracterización del Emprendedor de la Ciudad de Sucre y Perspectiva Empresariales de los estudiantes de U.M.S.F.X.CH. del Ingeniero MSc. Erick Gregorio Mita Arancibia (2008). En la misma se establece que a partir de la revisión conceptual emprendimiento que implica no solo la capacidad de generar empresa, sino además la capacidad para generar nuevas ideas, detectar oportunidades y definir el contexto más adecuado para desarrollar un proyecto.

La definición de las competencias, debe ser una construcción colectiva que parta de una reflexión sobre la realidad en la que se encuentra inmerso el emprendedor. El desarrollo de competencias para los emprendedores de la Universidad debe ir más allá de la formación en contenidos orientados hacia lo funcional. Es fundamental considerar acciones de desarrollo encaminadas al desarrollo de competencias conductuales para que el emprendedor pueda tener éxito.

En el estudio presentado por el Proyecto INCUNA JICA, como apoyo a las filiales de la Universidad Nacional de Asunción para la implementación del programa de emprendedores y creación de empresas innovadoras, se desarrolla el modelo de trabajo implementado en la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción, desde el Departamento Emprendedores, con

la implementación del Programa de Emprendedores presenta una forma válida y comprobada con resultados suficientemente alentadores para replicar en otras instituciones u organizaciones que tengan la iniciativa de potenciar la cultura emprendedora en su entorno inmediato. Los beneficios que pueden aportar a nivel socio económico, a municipios y gobernaciones, con la creación de empresas y generación de puestos de trabajos, pueden ser soluciones más sostenibles al desarrollo local. La experiencia fue desarrollada gradualmente en colaboración con un equipo de profesionales formados en el tema, docentes, colaboradores y el apoyo permanente de las autoridades universitarias, se puede asegurar que es un modelo recomendado para trabajar con emprendedores.

Justificación

Cada uno de los visionarios empresariales tiende a planificar y gestionar empresas de acuerdo a sus propias habilidades y conocimientos empíricos, muchos con éxitos perecederos y otros los más con el problema de un ciclo de vida corto. Esta dinámica debería enfocarse en las habilidades y capacidades que el mercado demanda, para satisfacer sus necesidades y no en las intuiciones de cada emprendedor, una de las necesidades se basa en la necesidad de adquirir determinados conocimientos, dentro de las que se encuentran “las competencias”, las mismas que se obtienen a través de destrezas y habilidades usando diferentes metodologías y técnicas de aprendizaje didáctico como ser: aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en problemas, lluvia de Ideas, análisis crítico de casos breves, elaboración y exposición de casos breves, resolución de preguntas breves de reflexión, comentarios de documentales y empresas actuales, seminarios de estudio crítico de temas de actualidad, paneles de expertos, etc.

Objetivos

Objetivo General

Establecer bases para el desarrollo de estrategias para la formación basada en competencias, dirigida a emprendedores de la ciudad de Sucre, que coadyuve a la mejora en los procesos de innovación empresarial.

Objetivos Específicos

- Analizar el estado del arte de la bibliografía e investigaciones relacionadas al fenómeno del emprendimiento y factores que caracterizan al emprendedor en la Ciudad de Sucre.
- Determinar las características o rasgos psicológicos predominantes en los emprendedores de la ciudad de Sucre.
- Determinar la apreciación de los emprendedores respecto a sus perspectivas empresariales.
- Sugerir las principales áreas de intervención en la formación basada en competencias para emprendedores de la ciudad de Sucre afiliados a la Cámara de Industria y Comercio de Chuquisaca.

Desarrollo

Métodos y Materiales

Tipo de Investigación. -

Para el desarrollo del presente estudio se adoptaron los siguientes tipos de investigación:

- **Investigación Exploratoria.** - Se realizó una investigación exploratoria, para el planteamiento del problema de investigación, la familiarización con la temática objeto de estudio, así como para obtener información relevante de la población meta que permitió la identificación de variables para un análisis posterior.
- **Investigación Descriptiva.** - Se llevó a cabo una investigación concluyente con diseño descriptivo, que a su vez es de corte transversal. Este tipo de investigación tiene el propósito de cuantificar las distintas variables de interés, para su mejor tratamiento y análisis de resultados.

Definición de la Población Objetivo

La población de la cual se obtuvo información para los fines de la presente investigación, se definió en los siguientes términos:

CUADRO N° 1

DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN META

	POBLACIÓN OBJETIVO	MARCO MUESTRAL	TIPO DE MUESTREO
Empresarios de la ciudad de Sucre	Unidad: Empresarios. Elemento: Hombres o mujeres propietarios de empresas afiliadas a la Cámara de Industria y comercio de Chuquisaca. Extensión: Área urbana de la ciudad de Sucre. Tiempo: Gestión 2019 Parámetro pertinente: % de propietarios de empresas con más de cinco años en el mercado.	Listado de empresas afiliadas en la Cámara de Industria y Comercio de Chuquisaca (CICH)	Aleatorio simple para poblaciones finitas, sin reemplazo

Selección y Definición de los Instrumentos de Recolección de Información.

Se utilizó la encuesta como principal instrumento de recolección de información la aplicación de encuestas permitirá determinar las características psicológicas predominantes y sus perspectivas de los emprendedores de la ciudad de Sucre.

Determinación de la Muestra de Empresarios

De acuerdo a la definición de la población de empresarios descrita anteriormente y tomando como marco muestral, el listado de empresas afiliadas a la CICCH, el tamaño de la población es de 193 empresarios.

CUADRO N° 2

Números de Empresas Afiliadas a la CICCH

DETALLE	N° DE EMPRESAS REGISTRADAS
Número de empresario asociados del sector industrial	80
Número de empresarios asociados del sector comercial y de servicios	113
TOTAL	193

Fuente: CICCH

Una vez determinada la población o universo, se aplicó la siguiente fórmula, para determinar la muestra de empresarios a ser encuestados:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población; 193 empresas afiliados a la CICCH.

Z = Nivel de confianza; 1,96 dado un 95% de confianza.

P4 = Probabilidad de que ocurra el evento (éxito, 0,70

Q = Probabilidad de que no ocurra el evento fracaso); 0,30

P*Q = La heterogeneidad de la población.

E = Error de estimación; 0,05 (5% de error de estimación).

Reemplazando se tiene:

$$n = \frac{(1,96)^2 * 193 * 0,70 * 0,30}{(0,05)^2 * (193 - 1) + (1,96)^2 * 0,70 * 0,30} = 121,003 = 121$$

De acuerdo a lo anterior, se tienen que realizar 121 encuestas a empresarios.

Resultados y Discusión

A efecto de conocer los principales rasgos psicológicos que componen los diferentes rubros que componen el sector empresarial de la ciudad de Sucre, se aplicó un análisis de conglomerados de k-medias con un número preestablecido de 10 clusters (la misma cantidad de variables psicológicas identificadas) dicho análisis multivariante fue aplicado a los factores psicológicos caracterizados con anterioridad. El resultado de dicho análisis se muestra a continuación:

CUADRO N° 3

Conglomerado	Frecuencia absoluta	Porcentaje
Buscadores de reconocimiento	10	8,26%
Innovadores y positivos	24	19,83%
Independientes y trabajadores	7	5,79%
Decisores impulsivos	1	0,83%
Previsores y seguros de sí mismos	21	17,36%
Creativos y propositivos	19	15,70%
Analíticos e intuitivos	2	1,65%
Reformistas y negociadores	1	0,83%
Dependientes e inseguros	34	28,10%
Obstinados	2	1,65%
Válidos	121	100%
Perdidos	0	0

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas.

Sin embargo, es importante identificar los rasgos psicológicos presentes en los propietarios de las diferentes empresas de la ciudad de Sucre, para establecer la incidencia de los rasgos psicológicos en el proceso de creación de la empresa iniciada por el propietario y posiblemente, en selección de la actividad. a continuación, se presenta una gráfica que totaliza los rasgos psicológicos encontrados en el segmento empresarial:

A continuación, se muestra la composición porcentual de cada rasgo psicológico identificado en el segmento empresarial, los rasgos psicológicos que destacan son sobre todo los dependientes e inseguros (28%), previsores y seguros de sí mismos (17%) y los creativos y propositivos (16%)

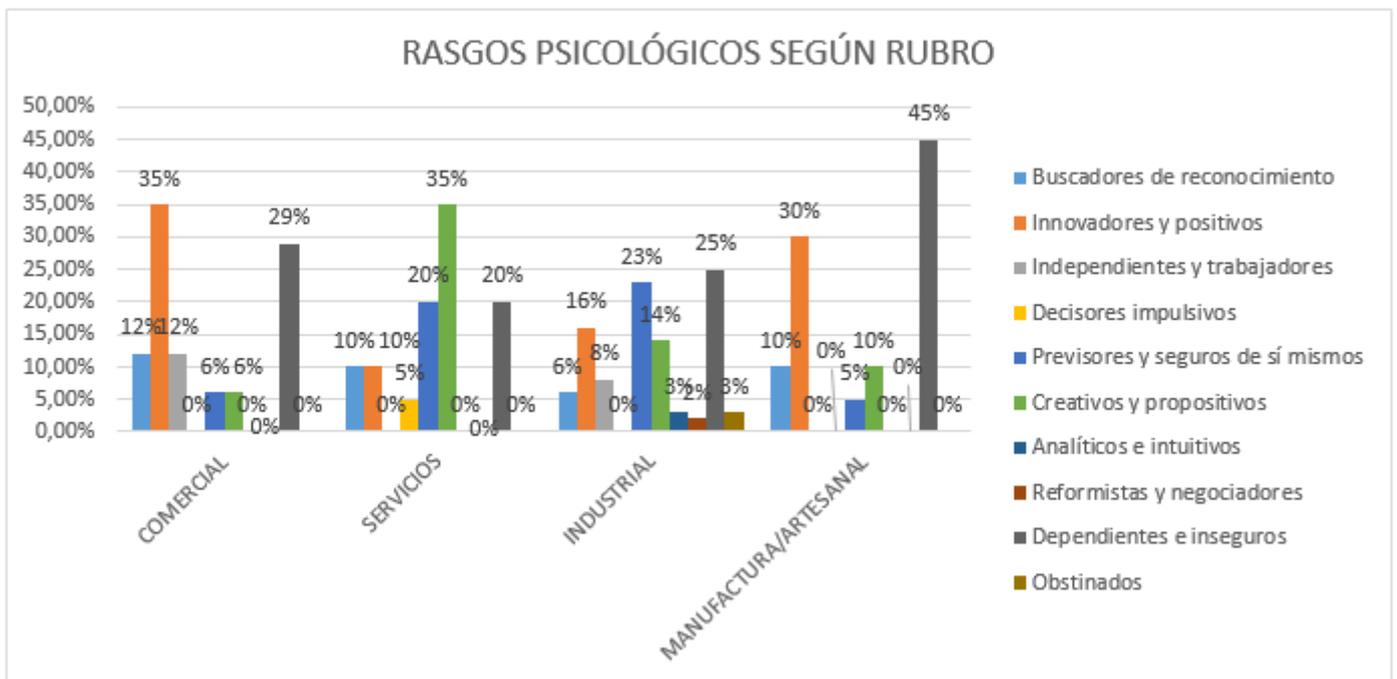
GRAFICO N° 1



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas.

Vale la pena aclarar que la categoría de dependientes e inseguros recibe esa denominación, porque los empresarios iniciaron sus respectivas empresas con la ayuda de familiares, amigos o el mismo gobierno. La gráfica siguiente describe los diferentes rasgos encontrados en los propietarios según el rubro al que se dedican.

GRAFICO N° 2



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas

Tal como indicó al inicio de este trabajo, se planteó como uno de los objetivos desvelar las características personales –psicológicas- del emprendedor que lo convierten en un individuo capaz de conseguir el éxito en un determinado proyecto empresarial. Así, es preciso apoyarse en la teoría psicológica del emprendedor a fin de conseguir nuestro objetivo. Los trabajos desarrollados en el seno de esa teoría apuntan a diversos rasgos psicológicos como determinantes del éxito empresarial, en concreto se contemplan atributos como los de carácter cognitivo, de personalidad y de capacidad de auto evaluación del individuo emprendedor, entre otros.

Aquellos individuos con una mayor capacidad de percibir los procesos emprendedores o con una mayor propensión a entender y controlar sus comportamientos, son quienes convierten las oportunidades en proyectos exitosos. Los individuos con fuerte intuición tienen a apostar por sus ideas y creencias con independencia de la supuesta viabilidad y valoración realizada por agentes del entorno, lo cual lleva a una anticipación emprendedora que conduce al éxito empresariales (Baum et al, 2001; Baron, 2004).

El liderazgo, la propensión al riesgo, la creatividad, intuición e innovación han sido citados con intensidad en la literatura y todos estos factores están significativamente correlacionados con el rendimiento y el crecimiento de un proyecto empresarial (Iakovieva y Kolvereid, 2005).

Baron y Markman (2000), apuntan cuatro de las aptitudes sociales de un emprendedor de éxito y que están directamente relacionadas con las características del liderazgo.

Tales aptitudes, capaces de influir en el éxito empresarial, son la **percepción social**, es decir, aquella capacidad de percibir las motivaciones, características e intenciones de otros individuos; **la gestión de impresiones**, referida a la capacidad de inducir reacciones positivas hacia su propia imagen; **la persuasión y la influencia**, se trata de la capacidad de cambiar las actitudes y deseo de los otros en una dirección deseada y finalmente, la **adaptabilidad social**, que es la habilidad de adaptarse a las más variadas situaciones sociales. Otras investigaciones empíricas también citan la **extraversión** – capacidad de comunicarse y relacionarse con otras personas – o el **poder de persuasión**, como variables que están positivamente relacionadas con la explotación exitosa de oportunidades de negocio (Burke et al., 2000).

En cuanto a la **propensión al riesgo**, esta característica está positivamente relacionada con el éxito empresarial ya que la asunción de riesgos es una parte esencial de la actividad empresarial (Begley, 1995; Van Praag y Cramer, 2001; Stewart y Roth, 2001). Además, los emprendedores que dirigen sus propios negocios se sienten más seguros de emprender en condiciones de incertidumbre, aunque, en muchos casos, sea cauteloso y precavido. La necesidad de la toma de decisiones bajo condiciones de incertidumbre parece tener una consistente relación con la función emprendedora y su éxito empresarial.

Se observa que la incertidumbre del entorno en el que se toman decisiones afecta al grado de riesgo que el emprendedor debe asumir (Sexton y Bowman, 1989).

Las características cognitivas de **propensión al riesgo** hacen con que el emprendedor perciba menos riesgos de los que existen en realidad y que son percibidos por otros individuos. Es decir, los emprendedores exitosos perciben menores riesgos que los emprendedores sin éxito. De esta manera, los primeros son mejores que el resto en la evaluación más exacta de los riesgos asociados a las estrategias y, por lo tanto, están mejor capacitados para elegir apropiadamente aquellas que se materializarán en mejores resultados. En concreto, los emprendedores que evalúan más correctamente el riesgo tienen ese factor cognitivo que influye en el éxito de nuevos emprendimientos (Baron, 2004).

Otro rasgo psicológico importante del individuo emprendedor y de su capacidad para emprender exitosamente es la **creatividad y la capacidad de innovación** (Schumpeter, 1934). La creatividad y la innovación son el instrumento específico de los emprendedores, la manera por la cual ellos explotan el cambio como una oportunidad inexistente anteriormente (Drucker, 2003). El emprendedor creativo es capaz de desarrollar una idea novedosa, práctica y pionera, utilizando sus capacidades cognitivas para analizar las distintas características de las oportunidades (Baron, 2004). Los

pensadores creativos desafían a todos percibiendo maneras alternativas de definición y resolución de problemas que otros frecuentemente no son capaces de ver (Sternberg, 2004).

Además de las características ya citadas, la **capacidad de negociación, la autonomía e independencia, y la necesidad de realización**. Están positivamente relacionados con el espíritu emprendedor al permitir al individuo adoptar, con responsabilidad, las decisiones deseadas y aplicarlas al propio negocio, con seguridad e independientemente de las opiniones y deseos de los otros (McClelland, 1961; Collins, Moore y Unwlla, 1964, Koh, 1996; Douglas, 1999). Los emprendedores tienen una fuerte necesidad de realización, presentan altos escores de independencia y liderazgo, además de reportar una correlación altamente positiva entre sus características de auto-conocimiento/auto-control y la toma de decisión en crear un nuevo proyecto empresarial (Brockhhaus y Nord, 1979).

La **capacidad de negociación** es otro más de los atributos del emprendedor de éxito. Los emprendedores con esta habilidad tienen también un fuerte componente de percepción social que utilizan en el proceso de negociación como un elemento de ventaja, jugando un importante papel en el cierre de los procesos de negociación y puede ser un aspecto diferencial del emprendedor que contribuye significativamente para su éxito empresarial (Baron y Markman, 2000).

La **autonomía e independencia** son citadas como alguno de los rasgos más relevantes del emprendedor de éxito. Los emprendedores de éxito son individuos que administran sus propias preferencias y suelen pensar cuidadosa y estratégica mente las oportunidades que se le presentan (Baron, 2001), sin importarles lo que otros dicen o piensan. Estos emprendedores creen que el éxito de sus acciones es resultante de su propio trabajo y que factores externos como la suerte o el destino, no son factores significativos en sus éxitos (Mescon y Montenari, 1981). Se observa que los emprendedores tienen una alta necesidad de autonomía (Iakovieva y Kolvereid, 2005) y se caracterizan por hacer las cosas a su manera y les resulta difícil trabajar por otros (Hisrich et al, 2005).

Asimismo, la **necesidad de realización y el comportamiento emprendedor** se relacionan de forma significativa entre sí. Esta relación se sustenta empíricamente con profusión en la literatura que estudia el proceso de creación y éxito empresarial (McClelland, 1961, Sanchis y Redondo, 1997). Los individuos emprendedores, motivados por la auto-realización, buscan continuamente la excelencia, valoran positivamente los desafíos significativos y se satisfacen al completarlos exitosamente (McClelland, 1961, Brockhaus, 1980 y Gibb, 1993). Por su parte, la necesidad de logros y auto-realización es una característica relacionada positivamente con el espíritu empresarial que conlleva a la creación de negocios y al éxito empresarial (Jonson, 1990; Collins et al., 2000; Minner, 2000).

Atributos sociales tales como la habilidad de interpretar a los demás correctamente conseguir dar una impresión favorable, adaptarse a todo tipo de situaciones sociales y tener capacidad de persuasión, influyen y se relacionan positivamente con la necesidad de realización y con la necesidad del reconocimiento social, así como con la mayor posibilidad de obtener éxito.

Los emprendedores poseen un alto grado de aptitudes sociales que se materializan en redes de relaciones personales duraderas y en la capacidad de realzar su propia imagen e inducir a altos niveles de aceptación personal y, todo ello, contribuye para su éxito empresarial (Baron y Markman, 2000).

Conclusiones

Después de haber levantado la información se puede indicar lo siguiente:

- ✓ De acuerdo a los resultados se puede evidenciar la necesidad de desarrollar estrategias de formación que fortalezcan los factores identificados como la gestión de impresiones, la persuasión y la influencia, la adaptabilidad social, la propensión al riesgo, la creatividad y la capacidad de innovación, la capacidad de negociación, y la autonomía e independencia, y la necesidad de realización.

- ✓ Los rasgos psicológicos identificados en los emprendedores muestran la necesidad de explotar y desarrollar estos atributos para el logro sostenible de los negocios.
- ✓ La interrelación entre emprendedor y mercado es baja, por lo que los empresarios requieren un proceso de formación apropiado que desarrolle sus destrezas y habilidades de acuerdo con el medio y el entorno propio de cada área o región.
- ✓ Es importante diseñar metodologías propias del modelo basado en competencias mejorando la relación entre emprendimiento y sostenibilidad del mismo.

Bibliografía

- ✓ VALLS, J., CRUZ, C. (2012) “Causas del Fracaso de los Emprendedores”, Editorial Netbiblo, S. L.. Madrid-España.
- ✓ Kawasaky, G. (2007), “El arte de empezar, el libro para emprendedores más útil”, Editorial Ilustrae, Madrid-España.
- ✓ Fernández Calderón, M. (2010) “El espíritu Emprendedor: Aspectos Teóricos y Casos de Emprendedores en Bolivia”, Weinberg Srl. La Paz, Bolivia.
- ✓ FAUTAPO, (2008) “Formación Basada en Competencias en la Universidad Boliviana Fundamentos Teórico – Metodológicos Para una oferta educativa pertinente en Educación Superior”. La Paz, Bolivia, 2008.
- ✓ GARCÍA, J.A. (2011) “Modelo Educativo Basado en Competencias: Importancia y Necesidad. Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”.

EDUCACIÓN DUAL: UNA RESPUESTA A LA INSERCIÓN Y PERMANENCIA LABORAL DE LOS FUTUROS PROFESIONALES

Karen Amalia Campos Ossio

<https://orcid.org/0009-0006-3606-7313>

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

campos.karen@usfx.bo

Doctora en Ciencias de la Educación e Investigación-Magister en Educación Superior-Magister en Calidad de la Educación Superior-Docente e Investigadora de la Carrera de Administración de Empresas e Ingeniería Comercial en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Resumen

El presente artículo tiene por objetivo el desarrollo de una revisión bibliográfica referente de la educación dual como respuesta a la inserción y permanencia laboral de los futuros profesionales, a partir de experiencias educativas concernientes a la temática. Con este propósito y haciendo uso de herramientas tales como la exploración, narración, sentido crítico y reflexivo se obtuvo que este sistema de formación es importante para el alcance de la formación integral de los estudiantes, ya que este adquiere una formación eminentemente práctica y en total relación a las necesidades reales de las empresas. Teniendo como resultado, que este modelo formación profesional es provechoso tanto para el ámbito educativo ya que los estudiantes se verán beneficiados en el sentido de adquirir las competencias necesarias que actualmente exige sus entornos laborales, por su parte el ámbito empresarial ya que podrán incorporar personal cualificado y formado para poder responder a lo requerido por las compañías.

Palabras Clave: Competencias, Inserción, Permanencia

Abstrack

The objective of this article is to develop a bibliographic review regarding Dual education as a response to the insertion and employment of future professionals based on educational experiences concerning the theme. For this purpose and making use of tools such as critical and reflective narrative exploration, it was found that this training system is important for the comprehensive training of students since it is acquires an eminently practical training and in total relation to the real needs of companies. Having as a result that this model of professional training is beneficial both for the educational field and that the students will be benefited in the sense of acquiring the necessary skills that their environments currently demand labor, for its part, the business field since they may incorporate qualified personnel trained to be able to respond to what is required by the companies

Key Words: Competencies, Insertion, Permanence

Introducción

El paso del comercio internacional al comercio global ha traído consigo diversos y significativos cambios, resultados de ello es que en los últimos años se han dado nuevos desafíos para los entornos sociales y economías del mundo entero, la facilidad del intercambio de bienes, servicios e información y el incremento en los flujos de capital como elementos principales, han desatado lo que viene a bien llamarse una nueva ola de la globalización.

Bajo este entendido, el ámbito empresarial inmerso en este contexto y caracterizados principalmente por la introducción constante de nuevas tecnologías en sus procesos ha generado cambios al interior de las organizaciones, afectando a los tipos de trabajo, a las funciones que desempeñan los empleados, a los perfiles profesionales y a las competencias demandadas, lo cual hace difícil insertarse y mantener la estabilidad en un puesto de trabajo. Por tanto las organizaciones deben tener claro que es fundamental diseñar estrategias direccionadas a incrementar la productividad y poder mantenerse competitivas, para lo que deben estar conscientes de que como lo plantea (Ibarra, 1995) “ La transformación de los procesos productivos no sólo requiere de equipos y tecnología punta, sino también de nuevas formas de gestión, organización, capacitación y desarrollo de los trabajadores, que propicien el uso racional y eficiente de los recursos y estimulen el potencial creativo e intelectual de todos los integrantes de la organización”, por lo que resulta imperioso contemplar un nuevo enfoque de formación integral capaz de dar respuesta a un contexto en constante evolución, por ello en este artículo se destaca la cualificación de la fuerza laboral como elemento fundamental en este proceso.

Bayo y Merino (2002) afirman que “las personas que laboran en una empresa son uno de los activos más importantes de esta, así como uno de los factores determinantes en su progreso”. Por otro lado, también menciona que las cualidades, actitudes y comportamiento de los empleados en conjunto con otros factores desempeñan un rol importante en la determinación del éxito de este. De allí que las empresas en la actualidad buscan trabajadores cualificados, poseedores de competencias técnicas y transversales que les permitan habituarse a los distintos tipos de trabajo y a los requerimientos de cada sector.

Bajo esa concepción, las Universidades como centros de formación superior han asumido el desafío de ampliar su panorama y poder responder a las demandas de sus entornos sociales. Por ello es que de un tiempo a esta parte se ha acrecentado el interés en torno a la formación con base en competencias laborales. Vargas, Casanova y Montanaro, (2001) Señalan que “competencia laboral es la capacidad de desempeñar efectivamente una actividad de trabajo movilizandolos conocimientos, habilidades, destrezas y comprensión necesarios para lograr los objetivos que tal actividad supone”, de tal manera que en la actualidad las Instituciones de Educación Superior están en la búsqueda constante del logro de este desafío ya que supone no solo un beneficio institucional, sino también social, dado que desde hace muchos años pesa sobre sus espaldas la responsabilidad para con sus regiones, siendo consideradas como uno de los elementos esenciales con el que cuentan los países para garantizar su desarrollo.

En tal sentido es imperioso mencionar al modelo de formación dual, que es un sistema de formación capas de dotar a los futuros profesionales de las conocimientos y habilidades que den respuesta a las exigencias del contexto.

Para Vega, (2005) “es una modalidad de formación profesional, y por ende educativa, que realiza su proceso de enseñanza-aprendizaje en dos lugares distintos, en una institución educativa donde realiza actividades teóricas-prácticas y en una organización donde ejecuta actividades didáctico-productivas que se complementan y se alternan”, en el presente artículo se analiza el modelo de formación dual como una respuesta a la inserción y permanencia laboral de los futuros profesionales, ya que busca el aprovechamiento de la institución educativa, recursos empresariales y el aporte del estudiante con el objeto de lograr una formación integral basada en competencias, a partir de la premisa de la formación para el trabajo.

Métodos y Materiales

El presente artículo es de carácter exploratorio, narrativo, crítico- reflexivo, por lo que en primera instancia se precisó el objetivo de revisión, posteriormente se procedió al desarrollo del estado del arte haciendo uso de la base de datos de Google Académico, además de fuentes primarias y secundarias pertinentes con el objeto de estudio.

Desarrollo

El estudio está orientado a analizar la Educación dual como respuesta a la inserción y permanencia laboral de los futuros profesionales.

Resultado de esta investigación se obtuvo datos que indican lo siguiente: Gutiérrez y Barrero (2013) en su investigación respecto del impacto del modelo de educación dual en las empresas formadoras del departamento del Quindío, concluyen que el estudiante formado bajo las estructuras del sistema dual es mejor un 8.6% respecto de la contribución que tiene para con la empresa desde la perspectiva del empresario que surge a partir de la valoración de las preguntas relacionadas con el desarrollo de actividades tanto de estudiantes formados bajo el modelo de educación dual y como de estudiantes formado con el sistema tradicional, para este objetivo se aplicó un test para valorar aptitudes y actitudes de ambos estudiantes, donde los resultados que obtuvieron por parte de los estudiantes formados bajo el modelo dual son comparativamente mayores.

Un estudio publicado por Escobedo et.al (2017) en la revista electrónica ANFEI DIGITAL, revela dos momentos respecto de la aplicación del modelo de educación dual en la Carrera de Ingeniería de México, en primera instancia son 30 los estudiantes que participan de esta modalidad de formación y en esta etapa se muestra los ahorros percibidos gracias a la participación de estos estudiantes que duplica la cifra en comparación de años anteriores, donde estos estudiantes no estaban involucrados con la organización, una segunda etapa muestra como indicador de efectividad el incremento del requerimiento de estudiantes por parte de las empresas que se ha elevado de 30 estudiantes a 44 estudiantes, además de un elemento fundamental en esta etapa es que algunos estudiantes son contratados por la empresas ya no como practicantes sino como parte del personal de la empresa al termino de sus estudios.

Por lo expuesto con antelación se pone en manifestó que la correcta combinación entre de educación superior y el sector empresarial es clave para hacer frente a la crisis respecto a la inserción y permanencia laboral que se está atravesando en la actualidad, esta correcta combinación de elementos desde la perspectiva educativa se denomina educación dual que procura formar profesionales para el trabajo

Conclusiones

La investigación muestra fundamentalmente que existe efectos favorables en los estudiantes formados bajo el sistema de formación dual, ya que permite formar profesionales conforme a los requerimientos de un contexto laboral cambiante, dotándoles de competencias y habilidades para poder hacer frente a las diversas situaciones, avalando la integralidad deseada de los futuros profesionales. En tal sentido después de la revisión y el análisis efectuado se puede concluir que el modelo de formación dual puede ser considerado como respuesta a la inserción y permanencia de los futuros profesionales

Bibliografía

Bayo, & Merino. (2002). *La práctica de recursos humanos de alto compromiso*. España: Editorial. Economía y Dirección de la Empresa.

Escobedo, Pérez, Córdova, & Valdez. (2017). EL MODELO DE EDUCACIÓN DUAL Y ALGUNAS EXPERIENCIAS. *REVISTA ELECTRÓNICA ANFEI DIGITAL*, 6.

Gutiérrez, & Barrero. (2013). Análisis del impacto del modelo de educación dual en las empresas. *Universidad EAFIT*, 16.

Ibarra. (1995). *Formación de recursos humanos y competencia laboral*. París: Editions d'Organisation.

Vargas, Casanova, & Montanaro. (2001). *El enfoque de competencia laboral: manual de formación*. California: Editorial Cinterfor.

Vega, A. (. (2005). *Evaluación Programa en Administración de Oficinas*. Heredia: Editorial Universidad Nacional, Escuela de Secretariado profesional.

LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA Y LAS MENTES DEL FUTURO

Nercy Katia Molina Cruz

<https://orcid.org/0009-0009-9165-3181>

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

molina.nercy@usfx.bo

Doctora en Ciencias de la Educación e Investigación-Magister en Administración Pública con Mención en Gestión de Desarrollo Local-Magister en Calidad de la Educación Superior, Docente e Investigadora de la Carrera de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

Resumen

El presente artículo de revisión tiene el propósito de describir con sentido crítico y reflexivo los referentes teóricos que sustentan la importancia de la formación investigativa en el pregrado para el desarrollo competencias profesionales que se relacionan con las “cinco mentes del futuro”: disciplinada, sintética, creativa, respetuosa y ética son categorías de pensamiento que deben ser enseñadas en las aulas de la universidad. Con el método de análisis se llegó a resultados que muestran que existe un contexto nuevo y desafiante para abordar la temática, sobre todo desde los nuevos enfoques del pensamiento complejo y las mentes del futuro, que en su concepción teórica integran a las habilidades investigativas que deben ser desarrolladas en el proceso formativo de los estudiantes del pregrado para formar profesionales y ciudadanos responsables y sensibles con la problemática de un mundo nuevo y con muchos desafíos que deja la pandemia.

Palabras Clave

Formación investigativa, competencias profesionales, habilidades investigativas, las mentes del futuro, investigación, educación superior.

Abstract

This review article has the purpose of describing with a critical and reflective sense the theoretical references that support the importance of investigative training in undergraduate studies for the development of professional competences that are related to the “five minds of the future”: disciplined, synthetic, Creative, respectful, and ethical are categories of thought that should be taught in college classrooms. With the analysis method, results were reached that show that there is a new and challenging context to address the issue, especially from the new approaches to complex thinking and the minds of the future, which in their theoretical conception integrate the investigative skills that must be developed in the training process of undergraduate students to train professionals and responsible and sensitive citizens with the problems of a new world and with many challenges left by the pandemic.

Key Words

Research training, professional skills, research skills, minds of the future, research, higher education.

Introducción

Es inevitable no hacer referencia a la pandemia del Covid-19 que sorprendió al mundo en la gestión pasada 2020, su inesperada llegada ha dejado profundas huellas en la vida de los seres humanos que habitamos este planeta. El aislamiento social como medida preventiva para evitar el contagio del mortal virus ha cambiado todas las formas de actuación donde intervienen las personas: gobiernos, empresas, escuelas, universidades y todo tipo de organización; han tenido que adaptarse a los cambios que exigía esta nueva forma de vida.

Sin lugar a dudas, este proceso de cambio ha reconfigurado todos los esquemas políticos, económicos y educativos. Sobre este último, la educación, especialmente en las universidades recae la misión de ajustar su filosofía del ser humano que se quiere formar. Un ser humano dotado de nuevas competencias y aptitudes que les permitan hacer frente el nuevo mundo postpandemia. Es decir, educar para las condiciones presentes y futuras.

La educación ha pasado por un continuo de acuerdo a la evolución de la sociedad, desde sociedad industrial a una sociedad de la información y el conocimiento, gracias a los avances de las tecnologías de la información y comunicación, en este nuevo escenario, no es suficiente la tecnología ni el acceso a la información, la prioridad es la formación de ciudadanos competentes, según Jaik (2013), estas competencias se configuran en las capacidades para gestionar el conocimiento en la resolución del problemas, trabajando de manera colaborativa en ámbitos locales, regionales, nacionales e internacionales, para ello es necesario buscar, sistematizar, adaptar, crear e innovar el conocimiento con pensamiento crítico, reflexivo, emprendimiento y ética.

Al respecto, Gardner (2011, p. 7), indica que en este escenario es necesario comprender que “los jóvenes tienen que aprender a reflexionar de manera científica para poder pensar y participar en el mundo contemporáneo”, la educación debe enseñar maneras científicas de pensar y de sintetizar la información que surgen de distintas fuentes y disciplinas, formar para saber plantear problemas y preguntas que generen alternativas de solución para una vida mejor. El reto es desarrollar una educación con formación investigativa que contribuya a formar personas: disciplinadas, sintetizadoras, creativas, respetuosas y éticas, y cultivar estas habilidades del pensamiento en cada persona.

La necesidad de replantear las prácticas educativas actuales que han sido conservadoras, sin entrar a un análisis evaluativo de que hayan sido buenas o malas, pero las circunstancias exigen actuar en consecuencia y ello significa identificar lo que el mundo espera de las nuevas mentes.

El presente artículo de revisión pretende aproximarse a la comprensión teórica de la importancia de la formación investigativa para el desarrollo de las nuevas mentes que reconfiguran las nuevas competencias profesionales en el contexto de un mundo postpandemia.

Métodos y Materiales

El presente artículo de revisión es de tipo descriptivo, se aplicó el método de análisis de documento a partir de la revisión, detección, obtención y consulta de material bibliográfico que aborda la temática en bases de datos especializados.

Para este fin, se procedió a la revisión de fuentes primarias como libros y artículos científicos publicados en los diez últimos años, empleando descriptores como: competencias investigativas, competencias profesionales, formación investigativa. Respecto a los criterios de selección de la bibliografía consultada se consideraron los siguientes: actualidad y relevancia del tema en el contexto de la educación superior.

Resultados

La problemática sobre la importancia de la investigación científica en las universidades latinoamericanas ha sido abordada desde distintas perspectivas y miradas, pues es considerada una debilidad en la formación profesional, limitando la pertinencia de educación superior de las universidades. La revisión y análisis de las investigaciones de diversos autores dan lugar a considerar las siguientes categorías: a) las competencias profesionales y las mentes del futuro, b) la formación investigativa y las competencias profesionales

a) Las competencias profesionales y las mentes del futuro

Las competencias pueden definirse como el producto de características subyacentes a las personas: conocimientos, habilidades y aptitudes (Freire y Salcines, 2010), que se relacionan causalmente con el desempeño en un puesto y organización concretos, estas pueden ser genéricas y específicas, siendo las primeras las comunes a todos los puestos de la organización y las segundas apropiadas a un puesto. El término ‘competencia’ ha sido muy utilizado en los últimos años, (Ramos, 2017) tanto en el ámbito educativo como en el laboral, en ámbito educativo el proyecto Tuning hace referencia a las competencias genéricas como las transversales, útiles en muy diversos contextos, y específicas de la titulación estudiada.

Durante mucho tiempo las competencias específicas han sido consideradas como las principales e “indiscutibles protagonistas del proceso formativo y el posterior desempeño en el puesto de trabajo” (Gardner, 2011). Sin embargo, el mercado laboral actual ha enfrentado cambios que exigen a los profesionales ser capaces de adaptarse y desenvolverse en diferentes situaciones. Checa y Jojoa, (2014), apuntan a la motivación por el trabajo, la responsabilidad, la capacidad de trabajo en equipo, la resolución de problemas y el aprendizaje continuo como las competencias transversales claves que promueven la empleabilidad.

En la misma línea (Martines, Gonzales y Rebollo, 2019, p. 59) respecto a las competencias profesionales requeridas por las empresas en contextos socio laborales, afirman que las “habilidades analíticas, la capacidad de resolución de problemas, la capacidad de innovación y adaptabilidad ante el permanente cambio, así como habilidades comunicativas”. Para los empleadores (Freire et al., 2011), la capacidad de aprendizaje autónomo y de adaptación a nuevas situaciones, la creatividad, el liderazgo, la iniciativa y el espíritu emprendedor, son las principales competencias más valoradas, los universitarios deben poseer en un grado alto de desarrollo al término de su formación inicial, para acceder al mercado laboral con un adecuado nivel de empleabilidad. De esta manera (Ramos, 2017), reafirma que, junto a los conocimientos académicos, son las competencias transversales adquiridas a lo largo de los estudios las que contribuyen a la empleabilidad de los universitarios.

El informe del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), respecto a las demandas y habilidades de empleo en Bolivia ratifica que las habilidades socioemocionales son las más requeridas en las empresas nacionales, como que aquellas que manifiestan: “Que tenga buena actitud en el trabajo” y “Que sea responsable y honesto” son las más importantes dentro la búsqueda de trabajadores. Las siguientes habilidades más demandadas son las de conocimiento: “Que sepa resolver problemas con facilidad” (2020, p. 47)

Para el Psicólogo estadounidense Howard Gardner, estas competencias son formas en que el pensamiento conduce a la acción, es decir, “pienso y luego hago”, hoy más que nunca, la humanidad está atravesando el flagelo de la pandemia COVID-19 y se necesita “mentes” que puedan crear una mejor forma de vivir. Gardner hace una propuesta sobre las cinco mentalidades que el mundo necesita para enfrentar los cambios que transfiguran la realidad del mundo, estas cinco mentes son las capacidades cognitivas que en el contexto de la pandemia son las más solicitadas: la mente disciplinada, la mente sintética, la mente creativa, la mente respetuosa y la mente ética.

Herrera (2012,p.84), sistematiza las mentes del futuro propuestas por Gardner, de la siguiente manera:

La mente disciplinada, concibe al mundo a partir de conceptos, clasificaciones y teorías, las evalúa y las contrasta con la realidad para generar explicaciones del mundo más claras. **La mente sintética**, se refiere a la capacidad de relacionar información procedente de distintas fuentes para un fin específico, y también es conocer varios métodos o procedimientos para resolver un problema, es decir, plantear distintas posibilidades de solución. **La mente creativa**, debe ser original y oportuna. Es la interacción entre tres campos: personal (quien va más allá de la experticia y ofrece constantemente diferentes propuestas), cultural (conocimiento de las reglas y modelos preestablecidos) y social (reconocimiento de otros colegas). La relación de estos elementos son la base de la creatividad. **La mente respetuosa**, reconoce la diversidad del pensamiento y lo acepta. Busca comprenderlos y trabaja de manera efectiva con ellos. Debe ir más allá de la tolerancia de las diferencias, mostrar empatía, interés y afecto. **La mente ética**, reconoce el imperio de la ley, sabe la importancia de un actuar honesto y desinteresado. Reconoce su entorno, su cultura en todas sus manifestaciones.

Al respecto, Mejía, (2020), en la Conferencia sobre “las cinco mentes del futuro” de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sostiene que las cinco mentes de Gardner, son tipos de pensamiento para apoyar conductas esperadas y son las aulas universitarias las que deben propiciar este tipo de pensamientos, ratificando la posición de Ramos, que la formación universitaria no solo debe ser académica enfocada solo al desarrollo cognitivo intelectual, debe velar también por la formación de competencias transversales que hacen la parte emocional del estudiante: formar profesionales y ciudadanos.

b) La formación investigativa y las competencias profesionales

La investigación en sí misma requiere en una primera instancia de una actitud y una capacidad de observación que genere unas acciones puntuales frente a los retos que ella misma genera (Gonzales, 2011), no es acertado pensar que la investigación es un privilegio para sabios y/o superdotados, es un requerimiento básico para la supervivencia, avance y desarrollo de cualquier sociedad.

Para Martínez y Márquez (2014) el término formación para la investigación ha sido el más utilizado por los autores al hablar de las habilidades investigativas. Sobre su definición plantean:

es entendida como un proceso que implica prácticas y actores diversos, en el que la intervención de los formadores como mediadores humanos, se concreta en un quehacer académico consistente en promover y facilitar, preferentemente de manera sistematizada (no necesariamente escolarizada), el acceso a los conocimientos, el desarrollo de habilidades, hábitos y actitudes, y la internalización de valores, que demanda la realización de la práctica denominada investigación (p. 355)

Asimismo, (Moreno, 2005), plantean que la formación para la investigación implica el desarrollo de habilidades investigativas, pero va más allá de identificar las fases y etapas en que se logra el dominio de una habilidad. El término formación expresa una visión integral de la enseñanza de la investigación.

Desarrollar las habilidades investigativas de los estudiantes de pregrado es una tarea de primer orden, de manera que el futuro profesional pueda ser capaz de participar activamente en la vida social demostrando una sólida preparación científica, cultural en el ámbito laboral y personal (Marrero y Pérez, 2014). Al sistema educativo en pregrado, le corresponde formar profesionales con actitudes positivas hacia la investigación, de manera que se conviertan en sus usuarios y la adopten como una forma habitual de afrontar problemas cotidianos (Aldana de Becerra, 2008), con lo cual se dotaría a los profesionales de las mentes disciplinadas, creativas y sintéticas para ir más allá de lo previsto e ingeniar mejores maneras de hacer las cosas.

Las cinco mentes del futuro están claramente asociadas a las competencias profesionales, para (Machado et al, 2019) vinculadas al ejercicio productivo y competitivo de actividades de investigación: pensamiento crítico y autónomo, rigor científico, compromiso ético, responsabilidad social, gestión de proyectos y de la innovación, comunicación y argumentación científica, conforman una relación dialéctica entre la formación investigativa y el desarrollo de competencias profesionales.

Discusión

La formación investigativa en los estudiantes de pregrado, partir de prácticas pedagógicas integrales y transversales en todas sus asignaturas podrá desarrollar sus habilidades investigativas, las mismas que se traducen en encaminar sus mentes a formas de pensamiento disciplinadas que les permita ser dedicados y constantes en las tareas que deben cumplir, pensamiento sintético para recoger las grandes cantidades de información de distintas fuentes y poder resumir en información útil y relevante, el pensamiento creativo, no referido a ser genios, sino a la capacidad de proponer nuevas ideas a partir de la información que procesan, la mente respetuosa, que puedan entender la diversidad de pensamiento, comprenderlos y trabajar de manera efectiva con ellos, y, finalmente, la mente ética que le permita reconocer el imperio de la Ley, el actuar con honestidad y de manera desinteresada.

El desarrollo de estas formas de pensar propicia la consolidación de las competencias profesionales transversales que requieren las empresas y el contexto social: motivación por el trabajo, la responsabilidad, la capacidad de trabajo en equipo, la resolución de problemas y el aprendizaje continuo, entre otros.

Definitivamente, todo el esfuerzo académico de las instituciones educativas, entre ellas las universidades, deben establecer dentro de sus estrategias de enseñanza acciones que promuevan y estimulen las “mentes” del futuro para provocar y estimular este conductas y acciones responsables frente a la problemática y realidad de su contexto, desde el rol de profesionales y ciudadanos.

Referencias

- Aldana de Becerra, G. (2008). Enseñanza de la investigación y epistemología de los docentes. *Scielo*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v11n2/v11n2a04.pdf>
- BID. (julio de 2020). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/es/analisis-del-mercado-laboral-demanda-de-empleo-habilidades-y-necesidades-de-formacion-en-bolivia>
- Checa, J., & Jojoa, C. (2014). El pensamiento científico en la educación universitaria. *UNIMAR: Universidad Mariana*. Obtenido de <http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/unimar/article/view/858>
- Freire Seoane, M., & Salcines Cristal, V. (2010). Análisis de las competencias profesionales. *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0185-26982010000400007&lng=es&nrm=iso
- Gardner, H. (2011). *Las cinco mentes del futuro*. Barcelona: Paídos Ibérica S.A.
- Gonzales Melo , H. (2011). Formación investigativa para la educación. *Sistema de Revistas Científicas: Universidad Distrital Francisco José de Caldas*. Obtenido de <https://revistas.udistrital.edu.co/>
- Herrera Tapia, N. (2012). *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/340/34012024012.pdf>
- Jaik Dipp, A. (2013). *Competencias Investigativas: Una mirada a la Educación Superior*. Ciudad de México: ReDIE.
- Machado Ramirez, E., & Montes de Oca, N. (2019). *Las Habilidades investiugativas y la nueva Universidad: Terminus a quo a la polémica y la discusión*. Obtenido de Scielo: <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v9n1/hmc020109.pdf>

Marrero Sanchez, O., & Perez Zulueta, M. (2014). Competencias Investigativas en la educación superior. *Revista ECOTEC: Universidad de Guayaquil*. Obtenido de <https://biblio.ecotec.edu.ec/revista/edicionespecial/COMPETENCIAS%20INVESTIGATIVAS%20EN%20LA.pdf>

Martines Clares, P., Gonzales Lorete, C., & Rebollo Quintanilla, N. (2019). Competencias para la empleabilidad: un modelo de ecuaciones estructurales. *Revista de Investigación Educativa: Universidad de Murcia*. Obtenido de <https://revistas.um.es/rie/article/view/343891>

Martinez Rodriguez, D., & Marquez Delgado, D. (2014). *Universidad Autonoma de México*. Obtenido de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/663144/TP_24_24.pdf?sequence=1

Mejia, B. (21 de julio de 2020). *Periodico Digital de la Universidad San Carlos de Guatemala: Conferencia las cinco mentes del futuro*. Obtenido de <http://caminante.usac.edu.gt/index.php/2020/07/21/conferencia-las-cinco-mentes-del-futuro-diged-usac/>

Moreno Bayardo, M. (2005). Potenciar la educación. Un curriculum transversal de formación para la investigación. *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55130152.pdf>

Ramos Villagrasa, P. (2017). Competencias clave para la empleabilidad de los egresados universitarios: Un análisis en la Universidad de Zaragoza. *Research Gate*. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/320712599>

LAS COMPETENCIAS DIDÁCTICAS, UNA NECESIDAD EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

Maritza Daniela Nava Rivera

<https://orcid.org/0009-0000-8551-0234>

*Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca
maritzanavarivera@gmail.com*

Doctora en Ciencias de la Educación e Investigación, Magister en Ciencias de la Educación e Investigación, Economista, Docente de la Carrera de Administración de Empresas y de la Carrera de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Sucre, Bolivia.

Resumen

En este artículo se describen algunas competencias didácticas básicas que un docente universitario debe conocer y hacerlas uso en la práctica. El objetivo investigativo es señalar a través de una revisión documental, la importancia de las competencias didácticas en el ejercicio de la docencia universitaria.

Las instituciones de enseñanza superior están asociadas con la transmisión del saber y progreso de la sociedad. Con el paso del tiempo el avance de la ciencia y la tecnología, implican que el docente universitario debe estar plenamente comprometido a asumir este proceso de transformación paulatino, concebir una nueva visión, usar competencias didácticas acordes a la modernidad para el proceso de enseñanza y aprendizaje teórico práctico del estudiante universitario, que faciliten su proceso de tal manera que al culminar su preparación esté completamente enriquecido en su proceso de enseñanza.

Un docente y su formación son el objeto de conocimiento propiamente dicho y la docencia está concebida como la práctica innovadora que transformará el proceso educativo.

Sobre el particular los aportes de Pérez (2005) y Zabalza (2003), referidos a las competencias didácticas del docente universitario, muestran la importancia y la necesidad de utilizarse en el proceso enseñanza aprendizaje.

Palabras clave: enseñanza superior, docencia universitaria, competencias didácticas, enseñanza, aprendizaje.

Abstract

This article describes some basic didactic competences that a university teacher should know and make use of in practice. The research objective is to point out, through a documentary review, the importance of didactic competences in the exercise of university teaching.

Higher education institutions are associated with the transmission of knowledge and progress of society. With the passage of time the advance of science and technology, imply that the university professor must be fully committed to take on this process of gradual transformation, to conceive a new vision, to use didactic competencies according to modernity for the teaching and learning process practical theory of the university student, that facilitate their process in such a way that when culminating their preparation is completely enriched in their teaching process.

A teacher and their training are the object of knowledge itself and teaching is conceived as the innovative practice that will transform the educational process.

In this regard, the contributions of Pérez (2005) and Zabalza (2003), referred to the didactic competences of the university teacher, show the importance and the need to be used in the teaching-learning process.

Key words: higher education, university teaching, didactic competences, teaching, learning.

Introducción

Para Perrenoud (2007) “el concepto de competencia representa la capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para saber hacer frente a un determinado tipo de situaciones, éstas se crean en el proceso de formación tanto como en escenarios de trabajo el desarrollo de la competencia pasa por operaciones mentales complejas, sostenidas por esquemas de pensamiento” y Francisco Javier Vázquez Valerio, refiriéndose a este mismo concepto, anota que las competencias son un conjunto articulado y dinámico de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que toman parte activa en el desempeño responsable y eficaz de las actividades cotidianas dentro de un contexto determinado.

Zabalza (1987) define a la didáctica como el campo de conocimiento de investigaciones, de propuestas teóricas y prácticas que se centran, sobre todo, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, entonces se concluye que la competencia didáctica es el uso de conocimientos, capacidades, habilidades y destrezas para provocar el aprendizaje en los alumnos. Esta competencia le permitirá al docente identificar y transformar los contenidos y la información en un saber que ha sido aprendido por los estudiantes.

Tal y como manifiestan Tejada (2002) y Navío (2005), la competencia profesional “es el conjunto de saberes combinados, refiriéndonos a los conocimientos, habilidades y actitudes, acompañados de las experiencias del docente, de su relación interpersonal, que forman un conjunto que permitirá ejecutar una acción de calidad en el contexto profesional”.

La competencia profesional del docente, entendida más como una competencia intelectual y al decir de Contreras (1999), “no solo se refiere al capital de los conocimientos disponibles, sino a los recursos intelectuales de que dispone con el objetivo de hacer posible la ampliación y desarrollo de ese conocimiento profesional, considerando además su flexibilidad y profundidad”.

El docente universitario y su labor enriquecida con un conjunto de competencias didácticas, no sólo se enfoca en el conocimiento teórico-práctico sino el análisis y la conclusión.

Pérez (2005), anota las competencias mínimas que un docente universitario de calidad debe tener:

1. Competencias comunicacionales. La comunicación es esencial para la vida, por ello es importante gozar de esta habilidad para el crecimiento personal y social. Se debe dinamizar la formación de los docentes y sensibilizarlos respecto al análisis y superación constante de su propia formación. Esta competencia está altamente relacionada con una de las inteligencias que Howard Gardner en su obra “Inteligencias Múltiples” (1983) identifica la lingüística como aquella inteligencia que ayuda a desarrollar la comunicación. Entre sus actividades específicas están las opiniones, el debate, vocabulario, escritura, entrevistas, etc.
2. Competencias organizativas. Es positivo compartir experiencias de aprendizaje y de recursos innovadores. Mejorar la convivencia universitaria e institucional. Quien esté a cargo de un proyecto educativo, deberá tener habilidades para todo el manejo de la ejecución.
3. Competencias de liderazgo pedagógico. Se debe propiciar la coordinación y la consolidación de los grupos con los que se trabaje al igual que con el trabajo en equipo y extensión universitaria, las experiencias con otras instituciones similares de otros países, lenguas, etc.
4. Competencias científicas. Innovación en contenidos científicos, didácticos y metodológicos. Proyectos innovadores. Impulso de la investigación científica. Un profesor investigador es un mejor docente que un docente no investigador.
5. Competencias de evaluación y control. Mejora en los procesos de formación del docente universitario. Cursos de actualización, interacción, etc. Hoy en día es necesario que los docentes demuestren la competencia evaluativa: saber evaluar, saber cómo evaluar y poner en práctica la evaluación con un amplio conjunto de técnicas y métodos.

A su vez Zabalza (2003) señala las siguientes competencias didácticas del docente:

1. Competencia planificadora. El docente debe ser capaz de planificar su programa usando un diseño, organizar los contenidos, las tareas, las estrategias que usarán en el proceso enseñanza aprendizaje y finalmente la evaluación. El para qué planear asegura el logro de los objetivos y trazar los caminos posibles que nos harán cumplirlos. Esta fase está relacionada con el objetivo de la materia, programa, del centro educativo y su impacto en el perfil de egreso, dotando a los alumnos de competitividad en el campo que se les imparte.
2. Competencia didáctica del tratamiento de los contenidos. Tienen que ver con los programas, su avance y enfoque, además de aspectos propios de la formación profesional que se busca desarrollar.
3. Competencia comunicativa. Pretende mostrar a un docente que se apasiona con lo que enseña, que esté innovando, actualizándose constantemente y maneje las nuevas tecnologías.
4. Competencia metodológica. Que organice espacios de aprendizaje, coadyuva en la formación de intereses, actitudes y hábitos hacia el deseo de aprender de los jóvenes estudiantes.
5. Competencia comunicativa y relacional. La interacción e interrelación docente-estudiante, es fundamental, acompañados de un clima propicio. La flexibilidad pedagógica y las percepciones de los estudiantes respecto a su propio aprendizaje son factores que determinan la interacción alumno-docente.
6. Competencia tutorial. Apoyo del docente a un estudiante o al grupo de manera sistemática. Crea mecanismos de monitoreo, control. El acompañamiento tutorial constituye en la actualidad una necesaria alternativa en el marco de la educación superior. Los métodos y procedimientos relacionados con esta competencia docente, que aplicada de manera coherente y sistemática, contribuirá de manera efectiva a la consecución de los objetivos que la educación superior actual persigue. La orientación hacia el aprendizaje por esta vía tutorial académica, requiere de capacitaciones permanentes y una coordinación entre los actores universitarios.

Desarrollo

La función de las instituciones de enseñanza superior está dirigida a formar el capital humano en su formación (educación), extensión e investigación.

La educación superior actual se enfrenta al reto de formar profesionales idóneos, capaces de enfrentarse al mundo actual globalizado. El docente debe ser competente en el diseño y la aplicación de situaciones didácticas además de planificarlas debidamente. Debe enfocarse en lograr que el joven universitario a la culminación de su preparación, pueda desempeñarse cumpliendo con las expectativas que la sociedad espera de él. Para que alcance esa competitividad los docentes deben integrar la educación con el uso de didácticas particularizadas, como la didáctica para las matemáticas, las ciencias naturales, etc.

El uso de diseños novedosos que busquen formas actuales e interesantes de educación, enseñanza, aprendizaje e investigación en el nivel superior, mejorarán el proceso enseñanza aprendizaje del estudiante y por ende su desarrollo integral bajo el lema “aprender a ser, aprender a aprender, aprender a emprender”, el cual el docente también debe hacerlo suyo.

Con el uso de una didáctica acorde a las necesidades propias de los estudiantes, se desarrollarán en ellos ciertas capacidades como la de ser críticos y reflexivos, capaces de resolver problemas, podrán seleccionar información realmente importante en ámbitos de trabajo e investigación para ser analíticos, sacar conclusiones y tomar decisiones. Relacionarán contenidos de diversas asignaturas y los aplicarán en diversas situaciones, podrán emprender proyectos que solucionen problemas, disfrutarán de la lectura, del pensamiento, del análisis; enfocarán su atención en alcanzar éxito, progreso, liderazgo, disfrutarán del trabajo en equipo.

Si bien ya se cuenta con el currículo, el docente debe planificar la práctica pedagógica, analizando las etapas y el resultado que desea obtener al finalizar, optimizando los métodos, técnicas y herramientas que puedan incluirse en su proceso. Esta planificación didáctica, es un eje sobre el que giran los objetivos, los contenidos curriculares, las actividades que conllevará este proceso de aprendizaje y la evaluación.

Es importante considerar aportes de estudios en educación relacionados con la didáctica, como las teorías de los grupos de aprendizaje, métodos educativos, la comunidad educativa y si analizamos el aula y su rediseño será también importante considerarlo puesto que el organizarlo de diferente forma como en forma de U o círculo, en pasillo, en bloque, puede ayudar en el proceso.

El rol del docente y sus competencias, están estrechamente vinculados con los cambios culturales, políticos y sociales que de una u otra manera, afectan a todo el conjunto de la sociedad.

Para enfrentar estos cambios, el docente debe actualizar sus roles, en función a las tecnologías actuales de la información, de los contextos socioculturales y de la sociedad en general.

Sin embargo, ante tal desafío se presentan dos situaciones. La primera está referida a factores subjetivos personales de algunos docentes que no usan la didáctica en forma correcta por falta de interés, tiempo, comodidad o que definitivamente la docencia no es vista como una actividad académica en la que constantemente se debe innovar, sino como un medio de sustento únicamente. La segunda apunta a todos los docentes de vocación que, en forma activa, constante e inclusive autofinanciada, participan de talleres, foros, cursos de actualización respecto de corrientes pedagógicas, psicopedagógicas y otros temas relacionados con la docencia que impulsan constantemente su labor. Por todo ello un docente se debe cuestionar si lo que le mueve es su estado de bienestar o su vocación de enseñar.

Conclusiones

La didáctica, ofrece normas y principios para una enseñanza eficaz. Al ser la docencia una tarea compleja que requiere que el profesor, demuestre ciertas competencias específicas, lo cual demostrará la profesionalidad.

Las competencias más importantes en la práctica docente según Zabalza y Pérez son: las comunicacionales puesto que su uso correcto tendrá como fin entender e interpretar este proceso comunicativo, las científicas que le facultarán a entender el mundo que le rodea para asumir un criterio propio sobre el mismo, la metodológica que contextualizará teóricamente, valorando la coherencia, la amplitud la objetividad y la confiabilidad, las competencias de evaluación y control, determinar los criterios de evaluación con indicadores válidos de cada competencia que se pretende desarrollar y determinar las tareas que se proporcionarán a los alumnos con el objetivo de adquirir y manifestar las capacidades que van a ser evaluadas.

El sistema educativo cada vez diferente, moderno; no admite comportamientos que siguen a fórmulas establecidas. El docente debe adecuarse y aprender nuevas rutinas, nuevas recetas, técnicas, métodos para lograr aprendizaje significativo, de tal manera que dinamice el aula del cual es responsable y logre los objetivos propuestos.

Es importante la práctica de una didáctica universitaria acorde a la actualidad, usando las nuevas tecnologías, estudios científicos que coadyuvan a mejorar la labor docente, acompañada de componentes motivacionales, que darán relevancia en el joven universitario respecto de sus intereses y objetivos que quiere cumplir.

Es importante tener presente a los principios de la didáctica como el contenido, la coherencia, investigación, interacción, aplicación, calidad del aprendizaje; y estar conscientes de que no solo se trata de acudir al aula y transmitir un conocimiento solo porque así debe ser, sino como un lugar donde se transformarán mentes y se crearán nuevas generaciones de profesionales que después actuarán en la sociedad como seres capaces de afrontar y enfrentar situaciones que se susciten y que necesiten de su conocimiento previo que al fin lo podrán aplicar en realidad.

Será importante indagar respecto de las percepciones de profesionales del área educativa y del tema en cuestión. Su análisis, comparación e interrelación serán de mucha importancia para determinar el uso de la didáctica dentro el aula.

Es necesario, la adaptación de la didáctica a las nuevas demandas que cada institución educativa universitaria tiene, puesto que esto va evolucionando paulatinamente.

La calidad de los docentes y su capacitación profesional permanente son fundamentales para lograr la educación de calidad de nuestro país.

Bibliografía

Jiménez Jiménez, B. (1996) Los formadores, Revista Educar, 20, 13-27.

Pérez, J.M. (2005) La formación permanente del profesorado ante los nuevos retos del sistema educativo universitario. XI Congreso de Formación del profesorado, Segovia 17-19 de febrero

Pérez, A., Sacristán, G. (1992) Comprender y transformar la enseñanza, Morata, 1-442, Madrid, España

Perrenoud, P. (2004) Diez nuevas competencias para enseñar, Barcelona: Graó

Sacristán, J.G., Pérez, A. (1989) La enseñanza: su teoría y su práctica, Akal, 1-467, Madrid, España

Zabalza, M. A. (2003) Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional, Madrid: Narcea.

Zabalza, M. A. (2011) La didáctica universitaria: una alternativa para transformar la enseñanza, Bordón ISSN

EXPERIENCIAS DE ENSEÑANZA SOBRE LA ESTADÍSTICA EN UNIVERSIDADES EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL

José Luis Pantoja Terán

<https://orcid.org/0009-0008-6684-1466>

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

pantoja.jose@usfx.bo

Resumen

El presente artículo busca compartir el esfuerzo de docentes académicos e investigadores sobre formas distintas de abordar la enseñanza y aprendizaje de la Estadística. A lo largo de los años, la experiencia en la práctica docente y la investigación en educación estadística dan cuenta que no existe una única manera de abordar la enseñanza. La finalidad de este artículo es mostrar estas experiencias, los fundamentos teóricos que las subyacen, sus características, así como los resultados, alcances y limitaciones obtenidos a partir de su implementación.

Específicamente se dan a conocer cinco experiencias o prácticas didácticas que llevan a cabo docentes e investigadores en países latinoamericanos: Colombia, Venezuela, México, Costa Rica y Argentina, con el deseo que otros docentes conozcan diferentes alternativas o formas para abordar la enseñanza de la Estadística, cómo es posible implementar determinadas estrategias provenientes de la investigación en educación estadística y por consiguiente, favorecer a la mejora de la práctica docente.

Palabras Claves: Enseñanza Estadística, Experiencias Didácticas, Estadística.

Abstract

This article seeks to share the efforts of academic teachers and researchers on different ways to address the teaching and learning of Statistics. Over the years, experience in teaching practice and research in statistical education shows that there is no single way to approach teaching. The purpose of this article is to show these experiences, the theoretical foundations underlying them, their characteristics, as well as the results, scopes and limitations obtained from their implementation.

Specifically, five teaching experiences or practices are disclosed by teachers and researchers in Latin American countries: Colombia, Venezuela, Mexico, Costa Rica and Argentina, with the desire that other teachers know different alternatives or ways to address the teaching of Statistics, how it is possible to implement certain strategies from research in statistical education and therefore, promote the improvement of teaching practice.

Key Words: Statistical Teaching, Didactic Experiences, Statistics.

Introducción

Los docentes de estadística se encuentran habitualmente en su labor con las dificultades que presentan los estudiantes ante la necesidad de pensar, razonar o argumentar estadísticamente. Esta situación se hace extensible en un sentido más amplio entre la sociedad en general, que también manifiesta problemas a la hora de comprender las diferentes formas en la que la información cotidiana les rodea.

Para lograr tal formación es necesario que quien enseñe estadística, además de tener los conocimientos en el área, posea las herramientas adecuadas para impartirla a sus estudiantes, y más en esta era de constante cambio y actualización de información en la que se requiere el conocimiento de la estadística. (Hiedemann & y Jones, 2010). Consideran que lo adecuado es desarrollar el razonamiento estadístico y una manera de ayudar al estudiante, es incorporando métodos o técnicas que permitan complementar lo que se ha escuchado y/o leído acerca de la estadística. Pero también implica reforzar la estadística a través de estrategias que influyan en los sentidos, por ejemplo, señala la recopilación de los datos, el análisis de sus resultados, presentaciones orales, entre otros.

Las estrategias de enseñanza a través de los tiempos y en todos los niveles de la educación, ha ocupado la atención de quienes de una u otra forma, están comprometidos en la difícil tarea de educar; generalmente se ha dicho que dependerá de cómo apliquen los profesores estas estrategias para poder enseñar a los estudiantes, y así ellos puedan entender la asignatura, para el sustento de esta afirmación (García, 2010) indica que “los métodos de enseñanza varían mucho dependiendo de la persona”; es en tal sentido que el artículo de dichas estrategias buscan mejorar la práctica docente.

Marco Teórico

La educación es un proceso que tiene diversas vertientes o áreas y en la mayoría de ellas la formación cuantitativa tiene un papel relevante. Una de estas áreas es la estadística, la cual es una asignatura que se encuentra en la mayoría de los planes de estudio de las carreras universitarias, pero además ha ampliado su radio de acción, llegando a los niveles previos de la educación universitaria. En respaldo a la afirmación anterior, (Batanero, 2001).

La Estadística ha tenido un impresionante desarrollo en los últimos años. Por su naturaleza, el conocimiento estadístico se ha convertido en una herramienta fundamental para la mayoría de disciplinas, esto ha provocado que en la formación específica de sus profesionales se incluyan diferentes cursos en esta área (Batanero, Los retos de la cultura estadística, 2002). A pesar de la anterior, se han determinado importantes críticas en el desarrollo de dichos cursos. Se les reprocha que, a pesar que enfatiza en el análisis de diferentes contenidos específicos, no se presenta una formación integral que propicie habilidades y destrezas para emplear esos conceptos en concordancia con las exigencias de su área profesional (Batanero, Los retos de la cultura estadística, 2002).

Es necesario formar para saber hacer un uso adecuado de ella, para que sean capaces de analizar e interpretar cada dato que está a nuestro alcance y sirva en diferentes momentos para tomar decisiones importantes. Este proceso es lo que básicamente viene siendo la estadística, definido como “la ciencia que trata de recolección, clasificación y presentación de los hechos sujetos a una apreciación numérica como base a la explicación, descripción y comparación de un fenómeno” (Rivas, 2009).

En (Garfield, 1995), se definen algunos principios que influyen en la enseñanza de la estadística, entre ellos tenemos que el aprendizaje debe ser interactivo y constructivo, se deben generar espacios para una discusión creativa, donde cada estudiante participe activamente de su proceso de enseñanza-aprendizaje. Como punto inicial se debe dar lugar a la presentación y discusión de puntos de vista conflictivos.

(Sanoja, J., y Rodríguez, O., 2007), señalan que una buena enseñanza de la estadística puede desarrollar en el individuo un pensamiento estadístico correcto ante cualquier información estadística que se encuentre a diario en la sociedad. Por ello, la estadística es fundamental en la formación del docente, ya que él deberá enseñar con entusiasmo y motivación, poseer las destrezas necesarias para enseñar los contenidos y lograr que el estudiante como ciudadano vea lo útil de la estadística en su cotidianidad.

Metodología

El artículo se desarrolló bajo el enfoque cualitativo, también se llevó a cabo mediante el método fenomenológico interpretativo, el cual se basa en la filosofía ontológica de Heidegger cuyo objeto “es comprender las habilidades, prácticas y experiencias cotidianas, articulando las similitudes y las diferencias en los significados, compromisos, prácticas, habilidades y experiencias de los seres humanos” (Castillo, 2000), también se desarrolló el tipo de investigación descriptivo en base a información bibliográfica.

Resultados

1) La enseñanza de la estadística inferencial (Colombia)

(Charría V., Marín M y Soto A., 2005), en Colombia, el cual se tituló: **La enseñanza de la estadística inferencial. Un estudio de caso en la pontificia Universidad Javeriana Cali. Pensamiento psicológico**; realizaron “una investigación de tipo descriptiva que buscaba caracterizar la práctica pedagógica de los docentes de Estadística Inferencial en las carreras de Administración de Empresas, Psicología e Ingeniería Industrial de la Pontificia Universidad Javeriana Cali” (Charría V., Marín M y Soto A., 2005). Utilizaron entrevistas semiestructuradas, cuestionarios para los estudiantes, observaciones de algunas clases y documentos institucionales. Se realizó una matriz con las categorías educativas: planeación, ejecución y evaluación, y los factores pedagógicos de descripción: objetivos, contenidos, estrategias pedagógicas y evaluación del aprendizaje. Dicha matriz permitió analizar y conceptualizar la práctica pedagógica de cada profesor. En los resultados se encontró que la práctica pedagógica de los tres docentes está mediada por las políticas institucionales y el estilo del profesor. A su vez, dicha práctica posee marcados elementos característicos de los modelos tradicionales, transmisionista conductista y, en menor escala, de los modelos de auto estructuración. Es decir, que los profesores, no tienen un modelo pedagógico único, sino que su en práctica posee características de diversos modelos (Charría V., Marín M y Soto A., 2005). A partir de esta investigación se puede tener una idea en cuanto al estilo que tiene el profesor al aplicar su estrategia de enseñanza, o bien sea como nombran en ese artículo “las estrategias didácticas”, además, del estilo del docente también se ve afectado por las políticas internas de la institución. Es de gran utilidad este artículo debido a la relación que tiene con la presente investigación, enfocados más hacia el área de la estadística, es decir, las estrategias didácticas de enseñanza de los profesores de estadística. El estudio muestra que cada profesor tiene una postura diferente en su enseñanza según la postura pedagógica a la que se inclina, en relación al presente estudio se está observando la misma incidencia con los profesores de estadística aplicada a la educación. Del mismo modo, vemos la relación que tiene al emplear la técnica de la observación a las clases y la entrevista, ambas técnicas serán empleadas en esta investigación, por lo cual podría convertirse en un guía a la hora de realizar dichas actividades.

2) Estadística para no especialistas (Venezuela)

En Venezuela se encontró el estudio de (Salcedo, 2008), quien presentó una investigación titulada **Estadística para no especialistas: un reto de la educación a distancia**, cuyo objetivo general fue “Describir la forma como estudiantes de los Estudios Universitarios Supervisados (EUS) de la Escuela de Educación de la UCV utilizan los recursos que se encuentran en la Internet para la enseñanza y el aprendizaje de la Estadística”. Para ello, seleccionó una muestra de manera intencional de un poco más de 200 estudiantes, al cual le aplicó un cuestionario para poder conocer cómo ellos utilizan la internet para sus estudios. Los resultados indicaron que aquellos que fueron encuestados usan la Internet como un apoyo para sus estudios, pero no con frecuencia en la

asignatura de estadística, incluso muchos de los estudiantes afirman el desconocimiento de los recursos en relación a la Estadística que pueden estar en Internet; concluye que esos recursos encontrados en la Internet pueden ser de apoyo para el estudio de la estadística a distancia y que es probable que existe una falta de formación para la utilización de recursos en internet para la educación a distancia. A través de la investigación de (Salcedo, 2008) se pudo constatar que se encuentran algunos recursos en la internet para la enseñanza y aprendizaje de la estadística, por ende, en relación al presente estudio, se busca comparar las estrategias didácticas de enseñanza de los profesores de estadística, debido a que aporta la identificación de esos recursos que se encuentran disponibles en Internet, los cuales pueden utilizarse como apoyo y como una estrategia didáctica de enseñanza y aprendizaje en la estadística. A su vez, puede contribuir en las orientaciones bibliográficas y metodológicas que pueden apoyar y respaldar la investigación a desarrollar, ya que por medio de los materiales didácticos encontrados en Internet se hallaron otros medios y estrategias que pueden desarrollar los profesores para reforzar el proceso de enseñanza – aprendizaje, de este modo contribuye con la presente investigación de estrategias didácticas de enseñanza en la estadística.

3) Aprendizaje de la estadística en universitarios (México).

Daniel Eudave Muñoz (Daniel, 2007), presenta un artículo cuyo título es: El aprendizaje de la estadística en estudiantes universitarios de profesiones no matemáticas (México). En el cual se analizan el caso de tres licenciaturas: medicina, mercadotecnia y asesoría psicopedagógica, tanto en su dimensión curricular como en los aprendizajes obtenidos. El propósito central es describir la manera de conceptualizar las nociones de la estadística descriptiva de 12 estudiantes universitarios, distinguiendo aquellos rasgos que puedan ser producto de las situaciones formativas de cada carrera. Aprender estadística desde esta perspectiva implica el dominio de ciertas habilidades generales para el manejo, la comprensión y comunicación de datos estadísticos, más que el dominio de conceptos y técnicas aisladas; implica comprensiones globales más o menos amplias, aunadas a otro tipo de competencias y otros factores como las actitudes y creencias (Batanero, Los retos de la cultura estadística, 2002). Los resultados encontrados fueron que: Toda profesión universitaria tiene al menos dos tipos de soportes: un conjunto de disciplinas científicas más o menos integradas que conforman sus fundamentos teóricos, y un conjunto de procedimientos y técnicas que son sus herramientas metodológicas.

La estadística puede ser parte, explícita o implícitamente, de cualquiera de estos dos conjuntos. El método o, mejor dicho, los distintos métodos seguidos por las diferentes disciplinas que sirven de sustento a las tres carreras consideradas incluyen componentes estadísticos. No son aplicaciones de la estadística, son conceptos y procedimientos estadísticos amalgamados con conceptos y procedimientos de otras disciplinas, con las que tienen filiaciones, homomorfismos. En algunos casos, como por ejemplo el método seguido en la investigación de mercados, no es fácil saber en dónde termina el método estadístico y dónde comienza el de la mercadotecnia. Pero en otros casos, como en medicina, se da una integración un tanto compleja de métodos cuantitativos y cualitativos, de métodos estadísticos y hermenéuticos (semiología médica), en los que se dan situaciones de complementariedad un tanto singulares: en algunos casos parecería que los alumnos de medicina integran los datos estadísticos como un elemento más de un análisis cualitativo; en otras situaciones, parecería que los métodos cuantitativos y cualitativos corrieran en paralelo. Esta manera de proceder seguramente se da de modo similar con los médicos que ya tienen algún tiempo en el ejercicio de la profesión. Los rasgos esenciales del perfil profesional de cada carrera nos muestran los hilos conductores de la formación de los estudiantes, así como las líneas de desarrollo profesional que habrán de ponerse en práctica en el futuro. A partir de estas líneas podemos rastrear los campos conceptuales que los alumnos logran armar a lo largo de su formación profesional y ver cómo se incorporan elementos de diversa índole. Las asignaturas de carácter integrador son fundamentales para que los alumnos, con el apoyo de sus profesores, puedan recuperar y estructurar muchos de sus aprendizajes aislados. Pero aun en los casos de estrategias didácticas de integración exitosa, siempre pueden quedar saberes en espera de ser rescatados; su futuro puede ser el olvido o una vinculación posterior y quizás ya durante el ejercicio de la profesión. Las variadas exigencias del ejercicio profesional requieren la capacidad de parte

de los egresados de establecer nexos novedosos entre las cosas que ya conocen, así como de la incorporación permanente de nuevos aprendizajes.

4) Propuesta didáctica por competencias (Costa Rica)

(Edwin Chaves, Mario Castillo, 2010) una propuesta didáctica desde el enfoque por competencias Universidad Nacional de Costa Rica. 2010

Otra experiencia en Costa Rica corresponde a un planteamiento didáctico para la enseñanza de la Estadística basado en la formación por competencias desde el pensamiento complejo. Debido a los tradicionales problemas que enfrenta la enseñanza de esta disciplina en el ámbito universitario, la cual se caracteriza por altos índices de deserción y reprobación de los estudiantes. Donde plantea una propuesta, desde el enfoque “Formación por competencias desde el pensamiento complejo”, permita atender, de una forma diferente a la tradicional, la enseñanza

de la Estadística Descriptiva en un curso universitario básico de Probabilidad y Estadística o de Estadística General. Las conclusiones del estudio son las siguientes: El documento se ha concentrado en formular una propuesta para la enseñanza de la Estadística Descriptiva en un curso universitario básico, basado en un enfoque por competencias desde el pensamiento complejo. El objetivo fundamental consiste en generar una ruptura con la estrategia tradicional basada en contenidos específicos, la cual ha demostrado que no es eficiente para lograr un aprendizaje significativo en el estudiante. Al mismo tiempo se propone que las estrategias metodológicas y evaluativas que acompañen esta visión estén en concordancia con los fundamentos teóricos del enfoque. Por lo anterior, se espera que, al modificar la orientación curricular, en donde el contenido pasa a un segundo plano y el proceso se enfoque hacia las competencias que se generarían con el análisis de esos conceptos, se pueda romper con la enseñanza tradicional. De esta manera la formación de profesionales que logren integrar competencias cognitivas, transversales y genéricas, les permitirá estar en la capacidad de enfrentar los retos que la profesión le exija al momento de integrarse al campo laboral; pero, al mismo tiempo, se espera que la adquisición de estas habilidades le conviertan en un ciudadano más integral.

5) Sentido estadístico en estudiantes (Argentina)

(Liliana Mabel Tauber, Hugo Alvarado Martínez, Lucía Zapata-Cardona, Jesús E. Pinto Sosa, Armando Albert Huerta, 2019), nos presentan una investigación sobre: Construcción del Sentido Estadístico en estudiantes (Argentina)

La enseñanza de la Estadística en carreras no matemáticas genera grandes desafíos a la hora de elaborar una propuesta de enseñanza. Diversos autores proponen ideas para introducir contenidos que sean significativos para los estudiantes de estas carreras (Behar, R. y Grima, P., 2014). Si bien el desarrollo del *Sentido Estadístico* debería darse de modo progresivo a lo largo de los distintos niveles educativos, en Argentina, los estudiantes llegan a la Universidad con escasa o nula formación en lo que a razonamiento y pensamiento estadístico se refiere (Tauber, L.; Santellán, S. y Cravero, M., 2017). En particular, la asignatura en la que se desarrolla esta experiencia presenta un contexto especial, pues los alumnos provienen de cinco carreras diferentes asociadas a las Ciencias Sociales, no es requisito institucional la asistencia a clase, con lo cual antes de la implementación de esta propuesta más del 50% de alumnos tenía trayectorias de cursado incompletas o discontinuas y a esto se agrega la autonomía de los alumnos en las lecturas específicas de las Ciencias Sociales pero no con textos estadísticos. Frente a esta situación el propósito fue desarrollar una propuesta que integre a la Estadística en el campo profesional específico de nuestros estudiantes, enfatizando la comprensión conceptual de las ideas estocásticas fundamentales, incorporando la tecnología en el tratamiento de datos, la interpretación de resultados de investigaciones en el área y potenciando el trabajo colaborativo y la discusión entre pares. Así, desarrollamos una propuesta centrada en tres fases. En la *primera fase* surge la necesidad de estudiar y comprender conceptos estadísticos implícitos en distintos índices e indicadores sociales. Para ello, la secuencia de actividades consistió en: a) la problematización de la medición de la pobreza, centrada en la lectura de (Escudero, 2014), lo cual llevó a los estudiantes a conocer las dimensiones estadísticas de este indicador, alcances y

limitaciones, b) introducir los conceptos estocásticos necesarios para comprender el significado de este indicador y las variables que lo componen, centrando el análisis conceptual en los datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH). Así, los alumnos pueden seleccionar diversas variables, con datos reales y cercanos a su entorno (ya que se toman los datos de la provincia en la que ellos viven), fundamentan su elección, realizan diversos análisis estadísticos y redactan informes en los que deben incluir la discusión de resultados y las conclusiones fundamentadas en la evidencia empírica. En una *segunda fase*, deben relacionar las conclusiones anteriores con dos videos donde (Rosling, 2010), trata el tema de la medición de la pobreza desde un enfoque multidimensional, por lo cual pueden comparar con la propuesta de (Escudero, 2014). Así, vuelven a revisar los datos disponibles, pero a través de otros indicadores y metodologías y, por lo tanto, pueden ampliar o modificar sus conclusiones.

En la *tercera fase*, se les presenta la comparación de dos grupos de hogares de la EPH, con características diferentes (por ej.: hogares que solicitan créditos y hogares que no), a través de un análisis exploratorio y de una viñeta en la que dos personas debaten en un lenguaje cotidiano sobre la problemática presentada y se les pide que ellos decidan a quien de esas personas apoyarían brindando fundamentos basados en la evidencia y en lo conceptual. La evaluación continua acompaña a la propuesta didáctica a través de diversos prácticos basados en nuevas bases de datos reales. Esta experiencia que se ha replicado durante cuatro años ha permitido propiciar el desarrollo del razonamiento estadístico de los estudiantes, apreciando que muchos de ellos lograron dar sentido a la información estadística y a los conceptos implícitos (Gal, 2004), lo que llevó también a un incremento en el rendimiento (20% de aprobados en 2013 a un 85% en 2017).

Conclusiones

Se puede apreciar, que las cinco experiencias de enseñanza se fundamentan en marcos teóricos de la investigación en educación estadística, y buscan que tanto estudiantes como profesores desarrollen su pensamiento causal en contextos reales. Son diversas los beneficios, aportaciones e implicaciones que tienen estas experiencias: desarrollo de las intuiciones probabilísticas, competencias para abordar situaciones bajo incertidumbre, desarrollo del razonamiento intuitivo y axiomático, diseño de propuestas innovadores, elaboración de investigaciones estadísticas, desarrollo de la conciencia social, interés por los problemas del entorno y motivación hacia el aprendizaje, entre otras.

Con base en los resultados de investigación y de la experiencia en la implementación de las estrategias didácticas expuestas en este artículo, algunos de los propósitos a futuro son: a) seguir mejorando las propuestas realizadas, puliendo sus limitaciones con el firme objetivo de promover aprendizajes a largo plazo e integrados con situaciones reales del entorno propio de los estudiantes, b) elaborar materiales (ej. libros, cuadernos de trabajo, guías) que sirvan de referente para estas nuevas prácticas y experiencias docentes, con un enfoque sistémico en el que no sólo se presenten contenidos sino que aborden problemas multidimensionales en los que la Estadística permite aportar evidencias para obtener conclusiones bien fundamentadas, c) revisar y actualizar los programas y los planes de estudio para brindar un marco institucional que apoye a estas experiencias, y d) realizar más investigaciones sobre la práctica docente que permita comprender más sobre el conocimiento en uso de la Estadística en las universidades.

Bibliografía

- Liliana Mabel Tauber, Hugo Alvarado Martínez, Lucía Zapata-Cardona, Jesús E. Pinto Sosa, Armando Albert Huerta. (2019). *Construcción del Sentido Estadístico en estudiantes*. Argentina.
- Batanero, C. (2001). *Didáctica de la estadística. Grupo de educación estadística de la Universidad de Granada*. Granada: Departamento de Didáctica de la matemática, Universidad de Granada.
- Batanero, C. (2002). *Los retos de la cultura estadística*. Buenos Aires: Jornadas interamericanas de enseñanza de la estadística,,.
- Behar, R. y Grima, P. (2014). *Estadística: aprendizaje a largo plazo*. Algunas reflexiones. En: Actas de II Jornadas en Didáctica de la Estadística, Probabilidad y Combinatoria.
- Camacho, P. L. (2006). *Neuroeconomía breves apuntes*. Quito: Cultura.
- Castillo, E. (2000). *La fenomenología interpretativa como alternativa apropiada para estudiar los fenómenos humanos*. Revista Redalyc, 18 (1), Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105218294002>.
- Charría V., Marín M y Soto A. (2005). *La enseñanza de la estadística inferencial. Un estudio de caso en la pontificia Universidad Javeriana Cali*. Colombia: Pensamiento psicológico, 5 (01), 37-56. Cali, Colombia.
- Daniel, E. M. (2007). *El aprendizaje de la estadística en estudiantes universitarios de profesiones no matemáticas*. México: Revista Educación Matemática, México vol. 19.
- Edwin Chaves, Mario Castillo. (2010). *Una propuesta didáctica desde el enfoque por Competencias*. Costa Rica: Universidad Nacional de Costa Rica.
- Escudero, W. (2014). *Qué es (y qué no es) la Estadística. Usos y abusos de una disciplina clave en la vida de los países y las personas. 1ª edición. Colección Ciencia que ladra*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores Argentina.
- Gal, I. (2004). *Adults' statistical literacy: Meanings, components, responsibilities*. In D. BenZvi & J. Garfield (Eds.), . The challenge of developing statistical literacy, reasoning and thinking (pp. 47–78). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.
- García, J. y. (2010). *Revista digital para profesionales de la enseñanza N°11-noviembre 2010*, . Andalucía : Federación de enseñanza de CC.OO, de ISSN:1989-4023.
- Garfield, J. (1995). *How Students Learn Statistics*". International Statistics Review, 63, 1, pp. 25-35.
- Hiedemann, B., & y Jones, S. (2010). *Learning Statistics at the Farmers Market? A comparison of academic service learning and case studies in an introductory statistics course*. Seattle University.: Journal of statistics education, 18 (3).
- Maldonado, P. (2004). *Neuroeconomía: la nueva ciencia*. Chile: Cenen.
- Rivas, E. (2009). *Estadística general. 11 ed*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Rosling, H. (2010). *The Joy f Stat. BBC Four*. . Recuperado el 20 de octubre de 2017 de: <https://www.youtube.com/watch?v=6TxP2QRAFMA>.
- Salcedo, A. (2008). *Estadística para no especialistas, un reto de la educación a distancia*. . Venezuela: Revista de Pedagogía. 84 (29).
- Sanoja, J., y Rodríguez, O. (2007). *Las actitudes hacia la estadística en los futuros docentes*. . Revista Enseñanza de la matemática vol 12 al 16. Número extraordinario. Pp 53-66, 2003-2007.
- Tauber, L.; Santellán, S. y Cravero, M. . (2017). *(2017). La evaluación de conceptos estadísticos en carreras de Ciencias Sociales*. Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral.

MODELOS DE ENSEÑANZA Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS Y HABILIDADES DIRECTIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA

Roberto Rivera Salazar

<https://orcid.org/0000-0001-6346-7378>

Universidad Mayor Real y Pontifica de San Francisco Xavier de Chuquisaca

rivera.roberto@usfx.bo

Doctor en Ciencias de la Educación e Investigación, Magister en “Preparación, Evaluación y Administración de Proyectos”, Licenciado en Administración de Empresas, Director de la Carrera de Administración de Empresas, Docente Investigador de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Resumen

Los modelos de enseñanza se caracterizan por desarrollar una serie de valores, actitudes y habilidades específicos. Al acercarnos y profundizar en cada estrategia didáctica y los modelos se va a poder detectar cuál de ellos es el más apropiado para usar en la formación de estas habilidades con un determinado grupo de alumnos.

Los modelos de enseñanza son un factor clave a tener en cuenta en el diseño y planificación de la práctica docente pues aportan una gran diversidad en lo que a metodología se refiere, vale decir a la aplicación de estrategias didácticas para un determinado fin. A su vez sirven para dar coherencia sobre qué modelos priorizar y utilizar para el logro de los objetivos planteados.

En la actualidad se habla mucho de competencias en el ámbito laboral, se lanzan convocatorias en los diferentes medios de comunicación solicitando profesionales competentes y con muchas habilidades para cualquier sector; sea este público o privado.

Desde la perspectiva de Pupo (2012), “el modelo de enseñanza debería orientarse a formar en los estudiantes las habilidades y competencias necesarias para su profesión, por medio de estrategias didácticas, cotidianas, significativas y relevantes” (p.48)¹.

Las habilidades y las competencias directivas son susceptibles de aprendizaje y desarrollo, y debe ser de gran interés de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, así como de la Carrera de Administración de Empresas conocer cuál es el modelo de enseñanza y cuáles son las estrategias didácticas más efectivas para alcanzar niveles óptimos de formación de dichas habilidades y competencias.

Palabras Claves: Modelo de enseñanza, Estrategias didácticas, Competencias y habilidades directivas.

¹ Pupo, E. A. (2012). 48LOS ESTILOS DE ENSEÑANZA, UNA NECESIDAD PARA LA ATENCIÓN DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA. Revista Estilos de Aprendizaje, 80-81.

Abstract

Teaching models are characterized by developing a series of specific values, attitudes and skills. By approaching and delving into each didactic strategy and the models, it will be possible to detect which of them is the most appropriate to use in the formation of these skills with a certain group of students.

Teaching models are a key factor to take into account in the design and planning of teaching practice as they provide great diversity in terms of methodology, that is, the application of didactic strategies for a specific purpose. In turn, they serve to provide coherence on which models to prioritize and use to achieve the objectives set.

At present there is much talk about competences in the workplace, calls are launched in the different media requesting competent professionals with many skills for any sector; be it public or private.

From the perspective of Pupo (2012), "the teaching model should be aimed at training students with the skills and competencies necessary for their profession, through didactic, everyday, meaningful and relevant strategies" (p.48).

Management skills and competencies are susceptible to learning and development, and it should be of great interest to the San Francisco Xavier de Chuquisaca University as well as the Business Administration Degree to know what the teaching model is and what the most didactic strategies are. effective to achieve optimal levels of training of these skills and competencies.

Keywords: Teaching model, Teaching strategies, Management skills and abilities.

Introducción

Los modelos de enseñanza constituyen el centro de mayor importancia de la estructura educativa, en ese entendido, prima la necesidad de conocer los distintos modelos de enseñanza y las estrategias didácticas que se pueden utilizar en las aulas para la buena práctica docente y la formación efectiva de habilidades y competencias directivas en los estudiantes.

El presente artículo pretende hacer un breve recorrido conceptual de los diferentes modelos de enseñanza y las estrategias didácticas existentes, estableciendo el enfoque de los mismos, sus características principales y su vinculación con la formación de competencias y habilidades clave.

Las competencias y las habilidades son conocimientos y actitudes necesarios, propios de cada profesión, que cada estudiante debe alcanzar para responder (durante su formación y más aún en el ejercicio de ésta) a dificultades y problemas presentados en sus experiencias cotidianas en escenarios naturales tanto en la calle, en casa o en la empresa, donde el nuevo trabajador encuentra sentido a lo aprendido; es aquí donde el conocimiento, es decir, el proceso de enseñanza y las habilidades adquieren significado, en especial para un estudiante de pregrado, donde puede dimensionar lo aprendido y confrontarlo con la realidad.

Es ahí, en los problemas y desafíos debido a los entornos dinámicos y cambiantes, donde las competencias y habilidades directivas entran en juego pues las mismas relacionan dos factores, por un lado, los conocimientos adquiridos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y por otro los caracteres de la personalidad; valores y actitudes, que permiten interactuar con éxito en el medio social y que además definen los estilos de trabajo y liderazgo.

Al hablar sobre el proceso de enseñanza para la formación de habilidades y competencias en los estudiantes de la Carrera de Administración, se debe mencionar que según Durán (2014):

“Las habilidades tanto directivas como las habilidades técnicas se diferencian en su proceso de aprendizaje, en este último caso se aprenden dichas habilidades técnicas con contenidos teóricos de libros, asistencia a las clases magistrales dictadas por los docentes y el desarrollo de prácticas. En cambio, las habilidades directivas se forman con la implementación de estrategias didácticas y su puesta en práctica y destreza de parte de los mismos estudiantes” (p. 90)

Estas habilidades y competencias son susceptibles de aprendizaje y desarrollo, y es de gran interés de la Universidad San Francisco Xavier conocer cuáles son los modelos de enseñanza y cuáles son las estrategias didácticas más efectivas para alcanzar niveles óptimos de formación de dichas habilidades y competencias en los futuros profesionales que es lo que demanda hoy en día la sociedad.

Métodos y Materiales.

Este artículo científico se caracteriza por ser un estudio analítico y descriptivo, puesto que se han analizado, identificado y descrito los referentes teóricos sobre los Modelos de Enseñanza así como de las Estrategias didácticas y su aporte a la formación de competencias y habilidades directivas en los estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas, permitiendo conocer las estrategias didácticas más adecuadas para conseguir en los mismos capacidad de liderazgo, estimulación, capacidad de tomar decisiones en cualquier tipo de situación, asumir riesgos y motivar e inspirar a cualquier equipo de trabajo.

Adicionalmente se utilizó un enfoque cualitativo por cuanto se evalúa la efectividad del modelo de enseñanza en el desarrollo de competencias y habilidades directivas en los estudiantes.

Es **correlacional** (Rodríguez & Weise, 2006), pues se pretende hacer una relación entre dos variables, por un lado, un modelo de enseñanza didáctico basado en estrategias didácticas y por otro lado el desarrollo y formación de competencias y habilidades directivas en estudiantes.

Resultados y Discusión.

Bases teóricas de la investigación

Es necesario hacer un recorrido en torno a los modelos de enseñanza y las estrategias didácticas que aplican los docentes y considerar los primeros referentes teóricos desarrollados en el siglo XX. En esta época la psicología educacional manifestó dos corrientes contrapuestas; la primera corresponde a la teoría conductista y la segunda a la teoría cognitiva. La primera considera el aprendizaje como un cambio en la conducta observable del individuo, a partir de las intervenciones asociadas a fortalecer o castigar determinados comportamientos del sujeto que aprende. Por su parte, la teoría del aprendizaje cognitivo centra su enfoque en los cambios estructurales de los procesos mentales de los individuos, los que, de alguna forma, se observarían en cambios en la manifestación del aprendizaje, ya que su campo de acción es el contexto experiencial del sujeto, a través de acciones académicas que ejecuta de forma individual y social.

Estas bases teóricas se traducen en diversos modelos de enseñanza que él y la docente en el aula van aplicando y reformulando con sus estudiantes a fin de fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje, guiándolos hacia el desarrollo de competencias diversas. Bruce Joyce, Marsha Weil y Emily Calhoun (2006), describen los modelos de enseñanza de la siguiente forma:

Los modelos de enseñanza son, en rigor, modelos de aprendizaje. Cuando ayudamos a los estudiantes a obtener información, ideas, habilidades, valores, modos de pensar y medios para expresarse, también les estamos enseñando a aprender. De hecho, el resultado más importante de la educación quizás sea, en el largo plazo, la creciente capacidad de los estudiantes de aprender con más facilidad y eficacia en el futuro, tanto por los conocimientos y habilidades adquiridos como por el dominio que han logrado de los procesos de aprendizaje. (p.29)

Además, los autores agregan; “Un modelo de enseñanza no es sino una descripción de un ambiente de aprendizaje. Las descripciones tienen múltiples usos que van desde la planificación de currículos, cursos, unidades didácticas y lecciones hasta el diseño del material de enseñanza”. (Joyce et.al., 2006, p.36).

Para M. Mayorga & D. Madrid (M. & D., 2010)², los modelos didácticos o de enseñanza presentan esquemas con diversidad de acciones, técnicas y medios utilizados por los educadores.

Según Duart y Sangrá (2002), existen al menos tres modelos de enseñanza distintos de utilización:

- los modelos centrados en los medios: en el contenido (Modelo didáctico tecnológico y espontaneísta)
- los modelos centrados en el profesor/a: en la enseñanza (Modelo didáctico tradicional)
- los modelos centrados en el alumno/a: en el aprendizaje (Modelo didáctico Alternativo)

Según los autores M^a José Mayorga Fernández y Dolores Madrid Vivar (2010) se presenta un cuadro explicativo con las principales características de cada modelo didáctico:

2 Mayorga M. y Madrid D. (2010). Modelos didácticos y Estrategias de enseñanza en el Espacio Europeo de Educación Superior. Revista TENDENCIAS PEDAGÓGICAS Nº 15. Vol. 1, 93-94.

CUADRO N° 1 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE CADA MODELO DIDÁCTICO

Dimensiones analizadas	MODELO DIDÁCTICO TRADICIONAL	MODELO DIDÁCTICO TECNOLÓGICO	MODELO DIDÁCTICO ESPONTANEÍSTA	MODELO DIDÁCTICO ALTERNATIVO (Modelo de Investigación en la Escuela)
Para qué enseñar	Proporcionar las informaciones fundamentales de la cultura vigente. Obsesión por los contenidos	Proporcionar una formación “moderna” y “eficaz”. Obsesión por los objetivos. Se sigue una programación detallada.	Educar al alumno/a imbuyéndolo de la realidad inmediata. Importancia del factor ideológico.	Enriquecimiento progresivo del conocimiento del alumno/a hacia modelos más complejos de entender el mundo y de actuar en él. Importancia de la opción educativa que se tome.
Qué enseñar	Síntesis del saber disciplinar. Predominio de las “informaciones” de carácter conceptual.	Saberes disciplinares actualizados, con incorporación de algunos conocimientos no disciplinares. Contenidos preparados por expertos para ser utilizados por los profesores/as. Importancia de lo conceptual, pero otorgando también cierta relevancia a las destrezas.	Contenidos presentes en la realidad inmediata. Importancia de las destrezas y las actitudes.	Conocimiento “escolar”, que integra diversos referentes (disciplinares, cotidianos, problemática social y ambiental, conocimiento metadisciplinar). La aproximación al conocimiento escolar deseable se realiza a través de una “hipótesis general de progresión en la construcción del conocimiento”.
Ideas e intereses de los alumnos/as	No se tienen en cuenta ni los intereses ni las ideas de los alumnos/as.	No se tienen en cuenta los intereses de los alumnos/as. A veces se tienen en cuenta las ideas de los alumnos/as, considerándolas como “errores” que hay que sustituir por los conocimientos adecuados.	Se tienen en cuenta los intereses inmediatos de los alumnos/as. No se tienen en cuenta las ideas de los alumnos/as.	Se tienen en cuenta los intereses y las ideas de los alumnos/as, tanto en relación con el conocimiento propuesto como en relación con la construcción de ese conocimiento.

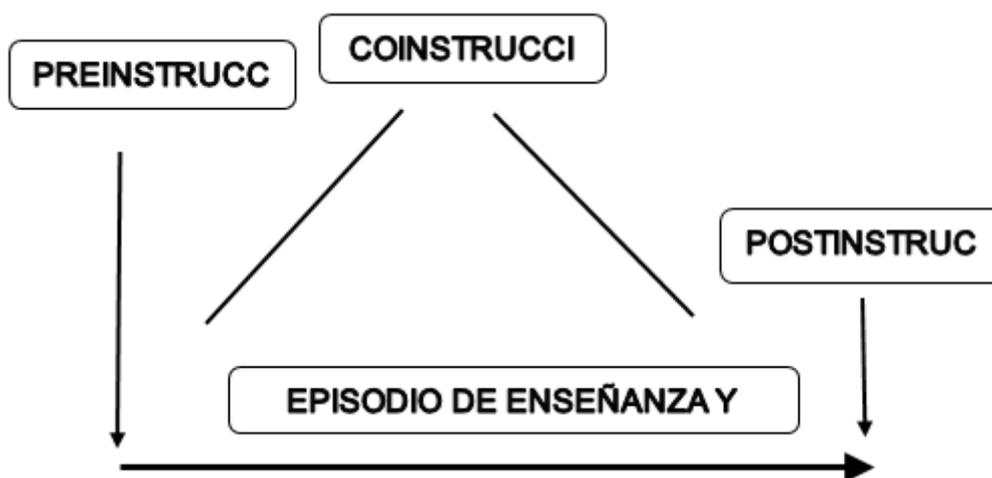
<p>Cómo enseñar</p>	<p>Metodología basada en la transmisión del profesor/a.</p> <p>Actividades centradas en la exposición del profesor/a, con apoyo en el libro de texto y ejercicios de repaso.</p> <p>El papel del alumno/a consiste en escuchar atentamente, “estudiar” y reproducir en los exámenes los contenidos transmitidos.</p> <p>El papel del profesor/a consiste en explicar los temas y mantener el orden en la clase.</p>	<p>Metodología vinculada a los métodos de las disciplinas.</p> <p>Actividades que combinan la exposición y las prácticas, frecuentemente en forma de secuencia de descubrimiento dirigido (y en ocasiones de descubrimiento espontáneo).</p> <p>El papel del alumno/a consiste en la realización sistemática de las actividades programadas.</p> <p>El papel del profesor/a consiste en la exposición y en la dirección de las actividades de clase, además del mantenimiento del orden.</p>	<p>Metodología basada en el “descubrimiento espontáneo” por parte del alumno/a.</p> <p>Realización por parte del alumno/a de múltiples actividades (frecuentemente en grupos) de carácter abierto y flexible.</p> <p>Papel central y protagonista del alumno/a (que realiza gran diversidad de actividades).</p> <p>El papel del profesor/as no directivo; coordina la dinámica general de la clase como líder social y afectivo.</p>	<p>Metodología basada en la idea de “investigación (escolar) del alumno/a”.</p> <p>Trabajo en torno a “problemas”, con secuencia de actividades relativas al tratamiento de esos problemas.</p> <p>Papel activo del alumno/a como constructor (y reconstructor) de su conocimiento.</p> <p>Papel activo del profesor/a como coordinador de los procesos y como “investigador en el aula”.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Centrada en “recordar” los contenidos transmitidos.</p> <p>Atiende, sobre todo al producto.</p> <p>Realizada mediante exámenes.</p>	<p>Centrada en la medición detallada de los aprendizajes.</p> <p>Atiende al producto, pero se intenta medir algunos procesos (p.e. test inicial y final).</p> <p>*Realizada mediante tests y ejercicios específicos.</p>	<p>Centrada en las destrezas y, en parte, en las actitudes.</p> <p>Atiende al proceso, aunque no de forma sistemática.</p> <p>Realizada mediante la observación directa y el análisis de trabajos de alumnos/as (sobre todo de grupos).</p>	<p>Centrada, a la vez, en el seguimiento de la evolución del conocimiento de los alumnos/as, de la actuación del profesor/a y del desarrollo del proyecto.</p> <p>Atiende de manera sistemáticas a los procesos. Reformulación a partir de las conclusiones que se van obteniendo.</p> <p>Realizada mediante diversidad de instrumentos de seguimiento (producciones de los alumnos/as, diario del profesor/a, observaciones diversas...).</p>

Fuente: Elaboración propia en basa al cuadro de García Pérez (2000: 5)

Estrategias didácticas de enseñanza

Díaz (1998) las define como: “procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente” (p. 19). Cabe destacar que existe otra aproximación para definir una estrategia didáctica de acuerdo con Tebar (2003) la cual consiste en: “procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes” (p. 7).

CUADRO N° 2 TIPOS DE ESTRATEGIA EN UNA SECUENCIA DE ENSEÑANZA



Fuente: Díaz y Hernández (1999)

Díaz y Hernández (1999) describen las estrategias preinstruccionales como aquellas que “preparan y alertan en relación a qué y cómo aprender, incidiendo en la activación o generación de conocimientos previos” (p. 8). En cuanto a las coinstruccionales, como indican Díaz y Hernández (1999), estas “apoyan los contenidos curriculares durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, fomentando la mejora de la atención y detección de la información principal” (p. 8). En lo que respecta a las postinstruccionales, tal y como señalan Díaz y Hernández (1999), “se presentan al término del episodio de enseñanza, permitiendo una visión sintética, integradora e incluso crítica del contenido” (p. 9). Vaello (2009) señala que debido a la naturaleza flexible, adaptable y contextualizada de las estrategias didácticas existe la posibilidad de usar una estrategia didáctica en los tres momentos y/o fases de la clase, ya sea en el inicio, desarrollo o cierre. La selección de las estrategias didácticas tiene sus fundamentos en los constructos teóricos de Díaz y Hernández (1999), Monereo (2001) y Vaello (2009). A continuación, se presenta un cuadro resumen con las estrategias y sus respectivas categorías de clasificación, que serán explicadas en el presente cuadro:

CUADRO N° 3 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y FORMACIÓN DE COMPETENCIAS Y HABILIDADES

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS		FORMACIÓN DE COMPETENCIAS Y HABILIDADES		
Elaboración de la información	Representación de la información	Desarrollo de la comunicación y trabajo grupal	Comprensión de la información	Desarrollo de la habilidad oral y/o comunicativa
Ensayo	Mapa conceptual	Juego de roles	Barrido del texto/Búsqueda de información específica	Blogs
	Organizadores gráficos	Júntate, piensa y comparte	Ilustraciones	Debate
Lluvia de ideas	Mapa mental	Rompecabezas	Inferencia	Oratoria
	Red semántica			
	Cuadro T	Panel de discusión	Sillas filosóficas	Entrevista
	Tira cómica			
	Cuadro sinóptico			
	Línea de tiempo			

Fuente: Díaz y Hernández (1999), Moreno (2001) y Vaello (2009)

Conclusiones

No existe un modelo capaz de hacer frente a todos los tipos y estilos de aprendizaje, de enseñanza, de alumnos y de docentes.

Los modelos existentes deben representar un repertorio de enfoques alternativos que los docentes pueden usar para ayudar a los alumnos, diversos entre sí, a alcanzar los objetivos, adaptándolos o combinándolos, en la medida de lo que racionalmente sea posible, a la realidad concreta de su aula.

El modelo didáctico que mejor responde a las nuevas demandas formativas es el modelo didáctico alternativo, en el cual se pueden emplear diferentes estrategias metodológicas adaptadas a alcanzar el fin de la educación y las nuevas demandas de la Enseñanza en la Educación Superior.

Bibliografía

Alvarado Resendiz José Luis, G. M. (2014). Aprendizaje significativo en la Docencia de la Educación Superior. 5-9.

Díaz y Hernández. (1999). "Estrategias docentes para un aprendizaje significativo"

Durán, M. J. (2014). *Habilidades Directivas*. Navarra.

Granda, E. A. (2008). *Una propuesta para el aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela San José La Salle, de la ciudad de Guayaquil*. Guayaquil.

Guerrero L. & Terrones D. (2003) "Repertorio de estrategias pedagógicas" PROMEB-Piura

Pupo, E. A. (2012). LOS ESTILOS DE ENSEÑANZA, UNA NECESIDAD PARA LA ATENCIÓN DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 80-81.

Rodríguez, & Weise. (2006). EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA EN BOLIVIA. 221. Cochabamba: IESALC - UNESCO.

Sosa, J. A. (s.f.). *Paradigmas, enfoques y métodos en la investigación*. México.

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE ÁLGEBRA APLICADA, DICTADA EN EL PRIMER SEMESTRE DE LA CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE, SUBSEDE ACADÉMICA SUCRE

Leonardo Fabio Taborga Pinto

<https://orcid.org/0000-0002-3147-5020>

Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

taborga.leonardo@usfx.bo

Doctor en Ciencias de la Educación e Investigación, Magíster en Calidad de la Educación Superior, Magíster en Administración y Finanzas, Magíster en Educación Superior, Diplomado en Econometría Financiera Aplicada, Economista, Docente e Investigador en las Carreras de Economía e Ingeniería Comercial de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Sucre – Bolivia.

Resumen

El presente artículo tiene como propósito, mostrar cómo se puede mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de la Asignatura Álgebra Aplicada dictada en el primer semestre de la Carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad del Valle, con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo - descriptiva, no experimental. De ahí que su objetivo es mostrar cómo las TIC's pueden ser utilizadas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Palabra Clave:

TIC's, Enseñanza, Aprendizaje, Innovación educativa, Educación, Rendimiento Académico, Estilos de aprendizaje.

Abstract

The purpose of this article is to show how the learning teaching process of the Applied Algebra Subject taught in the first semester of the Commercial Engineering Career of the University of the Valley can be improved, with the use of the Technologies of Information and Communication.

The research was conducted under a quantitative - descriptive, not experimental approach. Hence its goal is to show how ICT's can be used to improve the learning teaching process.

Keywords:

TIC's, Teaching, Learning, Educational innovation, Education, Academic performance, learning styles.

Introducción

Integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC's en adelante, en el proceso de enseñanza aprendizaje se ha convertido en el tema de moda y de debate en los últimos años. La variedad de usos y ventaja que la caracterizan ha ocasionado que una gran variedad de instituciones educativas a nivel internacional principalmente, se planteen múltiples desafíos y cuestionamientos acerca del por qué, para qué y cómo integrarlas al proceso de enseñanza aprendizaje. Lamentablemente, en el caso boliviano, son pocas las reflexiones y propuestas que, desde el ámbito de la práctica educativa, se han desarrollado para encarar los desafíos de su integración en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Las aportaciones y potencial didáctico de las TIC's, no están determinadas por las características intrínsecas que conllevan, sino más bien, dependen del uso que se haga de ellas y de las concepciones de enseñanza y aprendizaje a partir de las cuales se propone su utilización. De ahí, que pueden convertirse en herramientas pedagógicas eficientes que pueden permitir reforzar y complementar la práctica educativa tradicional que rige en el sistema educativo universitario Nacional; transformándolo en un proceso educativo más flexible, estructurado y centrado en el estudiante, acorde con la nueva concepción de universidad expuesta en la Ley educativa 070 Avelino Siñani – Elizardo Pérez.

Análisis de la Situación Actual y Definición del Problema

La aparición del internet unido al avance tecnológico ha promovido y facilitado la transmisión masiva de información y conocimiento como nunca antes había sucedido. Lamentablemente poco o nada se hizo hasta ahora para introducir estas herramientas en la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje, sobre todo en el pregrado; si bien se tiene experiencias de su introducción en el sistema educativo universitario, el proceso de enseñanza sigue desarrollándose de forma tradicional, reproductiva y conductista coartando el desarrollo de las habilidades críticas, creativas e investigativa del estudiante (Quisbert, 2016).

Esta situación no es ajena a Univalle Subsede Sucre, que desde la gestión 2015 viene impulsando el uso de recursos tecnológicos mediante la instalación de internet, computadoras y proyectoras en cada aula; sin embargo, el uso que los docentes hacen de estos recursos es aún limitado, tal como sucede en la Asignatura de Álgebra Aplicada, donde se verifica, según datos recolectados, que el docente, si bien conoce y maneja los recursos informáticos (PC y Proyector) instalados en el aula, además de la plataforma virtual Moodle, la Wiki, el WhatsApp, el Facebook y programas especializados de matemáticas (GeoGebra y Mathway), los utiliza muy poco durante el desarrollo de las clases, observándose por ejemplo, que de 60 clases desarrolladas durante el primer semestre de 2018, utilizó el programa GeoGebra en 8 clases (13,33% del total), la Pc y el proyector en 34 clases (57% del total), desperdiciando herramientas y recursos didácticos con un gran potencial educativo. La principal herramienta del docente, en el desarrollo de las clases, es el pizarrón y los marcadores; el WhatsApp lo utiliza como medio de comunicación, simplemente para estar en contacto con los estudiantes.

De ahí, que los alumnos en su mayoría (93% - 67 estudiantes), según datos recolectados, no se sienten motivados para participar activamente en clases; argumentan que el docente solo utiliza la PC y el data para dictar las clases; las explicaciones de los temas no son comprensibles, por lo que las clases son muy aburridos y cansadoras. Las TIC's no han sido integradas correctamente al proceso educativo, aspecto verificado mediante una entrevista y encuesta aplicada al docente, quien respondió, que los recursos TIC's utilizados en el desarrollo de las clases, son definidos según su necesidad, sin tomar en cuenta la necesidad y estilos de aprendizaje de los estudiantes, que según test de Kolb, los estilos de aprendizaje predominantes entre los alumnos, son el "Convergente" (34.72% - 25 estudiantes) y el "Acomodador" (31.94% - 23 estudiantes), presentándose con menos frecuencia los estilos "Asimilador" (19.44% - 14 alumnos) y "Divergente" (13.89% - 10 alumnos). El docente por su parte, presenta un estilo de enseñanza "Divergente", orientándose principalmente a la aplicación práctica de las ideas y conceptos aprendidos, por lo que solo el 13.89% de los alumnos (10 estudiantes) se habrían favorecido con el estilo de enseñanza del docente.

Tomando en cuenta estas consideraciones, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál será la influencia del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Asignatura Álgebra Aplicada, dictada en el primer semestre de la Carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Privada del Valle Subsele Sucre?

Antecedentes sobre el uso de las TIC's en Bolivia y Univalle

La aplicación de las TIC's en el proceso educativo surge en Bolivia alrededor del año 1987, cuando algunas unidades educativas privadas con el deseo de modernización y tecnificación de sus procesos educativos implementaron la materia de computación en su malla curricular. Lamentablemente esta asignatura fue introducida al programa educativo de manera improvisada, sin tomar en cuenta sus interrelaciones con las materias y temas que conformaban la malla curricular y mucho menos con el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, incluso se llegó a enseñar a los alumnos el manejo de un computador, en aulas que no disponían de dicho equipo (Infante & Letelier, 2013).

Desde entonces, varios intentos y tareas se han desarrollado para fomentar el uso de las TIC's en el proceso de enseñanza en escuelas, colegios y universidades del país, uno de esos intentos fue la creación de la Dirección Nacional de Informática mediante Resolución Ministerial 373 de 1993, y la declaración del entonces Vicepresidente de la República, Víctor Hugo Cárdenas, sobre la Visión Prospectiva en el Tema de la Informática Educativa, ya no como una necesidad sino como una urgencia para Bolivia.

A nivel de Universidades Nacionales, solamente un número reducido (San Francisco Xavier, Universidad Técnica de Oruro, Universidad Andina Simón Bolívar entre otras) utilizan las TIC's como herramientas complementarias en el desarrollo del proceso educativo presencial, pues principalmente han sido utilizadas como instrumentos para promover la educación a distancia a través del e-learning en cursos de Postgrado (Cajías, Mariaca, Baptista, Cardozo, & Rdriguez , 2006).

Univalle por su parte, desde hace ya algunos años, viene realizando inversiones en el equipamiento tecnológico de sus unidades académicas, instalando en cada una de las aulas un computador conectado a internet y un data show, trabajando, además, en la implementación de una plataforma virtual denominada Uclases, la misma que se tiene prevista entre en funcionamiento en la gestión académica 2020.

Justificación

Las exigencias educativas actuales en el País, expresadas en la Nueva Ley Educativa, exige cambiar el paradigma educativo tradicional (Pedagogía de la reproducción) que considera al estudiante como un simple receptor de los conocimientos transferidos por el profesor, por un modelo pedagógico centrado en el estudiante, que promueva el desarrollo de la imaginación, el pensamiento crítico, creativo y reflexivo, de la identidad cultural y el aprendizaje autónomo y colaborativo (Pedagogía constructivista) (Estado Plurinacional de Bolivia, 2010). Para cumplir este cometido es preciso identificar y utilizar herramientas y recursos didácticos que dinamicen la forma en que es desarrollado el proceso de enseñanza aprendizaje, transformando la forma en que los conocimientos son transferidos y recepcionados por el estudiante.

Las TIC's pueden favorecer la formación continua e integral del educando, ya que ofrecen una variedad de recursos que permiten la habilitación de entornos virtuales de aprendizaje, dándole la oportunidad al estudiante de continuar con su proceso de aprendizaje incluso fuera del aula; posibilitándoles además, ampliar y complementar sus conocimientos a través de la participación en foros, redes temáticas, chats o comunicaciones de correo electrónico entre ellos y con su docente, volviendo al proceso educativo más dinámico e inclusivo. Los estudiantes de hoy, son más sensibles a un entorno digital; diariamente están interactuando con dispositivos electrónicos, teléfonos móviles, televisión digital, videojuegos y el uso habitual del internet.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la influencia del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje de la Asignatura de Álgebra Aplicada, dictada en el primer semestre de la Carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad del Valle, Subsede Sucre.

Objetivos Específicos

Realizar un diagnóstico para conocer cómo se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje en la Materia de Álgebra Aplicada dictada en el primer semestre de la Carrera de Ingeniería Comercial.

Identificar las herramientas y recursos TIC's utilizados en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Álgebra Aplicada, así como sus ventajas y desventajas respectivas.

Analizar si las herramientas y recursos TIC's utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Álgebra Aplicada, fueron determinadas tomando en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes que cursan la materia.

Desarrollo

Métodos y Materiales

La investigación se desarrolla bajo el enfoque de la Investigación-Acción, de tipo cuantitativo-descriptivo, lo que permitió hacer un análisis reflexivo y autocrítico sobre el proceso educativo en la Asignatura de Álgebra Aplicada dictada en el primer semestre de la carrera de Ingeniería Comercial. De ahí que, primeramente, mediante talleres participativos, encuestas, entrevista y observación directa, se hizo un diagnóstico integral del proceso de enseñanza aprendizaje, centrando la atención en el uso de recursos y herramientas tecnológicas utilizadas como apoyo durante el desarrollo de las clases. Luego, mediante la aplicación del test de Kolb, se hizo un análisis de los estilos de aprendizaje de los estudiantes que estaban cursando la asignatura durante el primer semestre de la gestión académica 2018, esto con el propósito, de verificar si los recursos y herramientas tecnológicas utilizadas por el docente, estaban en relación con los estilos de aprendizaje de los estudiantes y las actividades de aprendizaje definidas para cada unidad temática. Finalmente, y en función a los resultados obtenidos en el diagnóstico y el test de Kolb, se hace una propuesta de mejora del proceso de enseñanza aprendizaje con el uso eficiente de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Entre los recursos y materiales utilizados para el registro, tabulación y análisis de datos, se citan marcadores, papelógrafos, computadora, libretas y bolígrafos.

Resultados y Discusión

Siendo que el análisis de la situación actual permitió demostrar que el proceso de enseñanza en la Asignatura de Álgebra Aplicada es desarrollado bajo el enfoque tradicional conductista, con escasa utilización de las TIC's, es que a continuación se presentan los resultados, referidos al uso y a la percepción que tienen el docente y los estudiantes respecto de la introducción de estos recursos al proceso educativo. Estos resultados tienen un carácter general y son los más significativos que se obtuvieron en el desarrollo de la investigación.

La población objeto de estudio estuvo conformada por 72 estudiantes cursantes de la Asignatura Álgebra Aplicada durante el primer semestre de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad del Valle durante la gestión académica 2018, además del docente que regenta la materia.

Aplicados los instrumentos de recolección de datos, se verifica que, el 49% (35 alumnos) de los estudiantes registrados en la materia son mujeres y el restante 51% (37 alumnos) son varones.

En cuanto al acceso y uso de la red internet se refiere, se verifica que los estudiantes mantienen un alto grado de conectividad y uso del internet tanto en el hogar como en la universidad, aspecto explicado principalmente porque el 94% (68 alumnos) de los estudiantes indica tener una PC en su casa con conexión a internet, el 53% (38 alumnos) tiene una Tablet con conexión a internet,

mientras que el 100% tiene un teléfono móvil inteligente conectado a internet todo el día.

Asimismo, se verifica que los estudiantes tienen un alto grado de conocimiento y manejo de programas de interrelación personal, siendo los más utilizados el WhatsApp (98.61% - 71 estudiantes), el Facebook (97.22% - 70 estudiantes), el Email (93.06% - 67 estudiantes) y el Messenger (87.50% - 63 estudiantes); utilizándolos principalmente para chatear (100% - 72 estudiantes), enviar y recepcionar documentos (57% - 41 estudiantes), videos e imágenes (72% - 52 estudiantes) con una frecuencia de “Mucho” para el caso de WhatsApp (53.52% - 38 estudiantes), “Bastante” para el caso de Facebook (50.00% - 35 estudiantes), “Bastante” para el caso del Email (52.24% - 35 estudiantes) y de “Bastante” para el caso del Messenger (39.68% - 25 estudiantes).

En lo que a programas especializados de matemática se refiere, el 74% (53 alumnos) indicó conocer y utilizar el programa GeoGebra en la resolución de ejercicios matemáticos, el 17% (12 alumnos) indicó conocer y manejar el programa Mathway y el restante 9% (7 alumnos) indicaron conocer y utilizar otros programas como el Máxima y Graph, los mismos que fueron aprendidos en el colegio; sin embargo, todos los estudiantes coinciden en indicar que el docente regente de la asignatura, utiliza muy poco estos programas durante el desarrollo de las clases, siendo que éstos podrían dinamizar el proceso de enseñanza.

También se verifica que el 87.50% (63 alumnos) de los estudiantes que cursan la asignatura indicaron conocer y manejar la plataforma Moodle (Algo: 6.94% - 5 alumnos, Bastante: 58.33% - 42 alumnos, Mucho: 22.22% - 16 alumnos), sin embargo solo el 74.60% (47 alumnos) indicó hacer uso de la misma (Algo: 25.40% - 16 alumnos, Bastante: 46.03% - 29 alumnos, Mucho: 3.17% - 2 alumnos) para complementar su proceso de aprendizaje, aspecto que puede estar explicado porque el docente que regenta la asignatura tienen una plataforma virtual que utilizan para complementar el proceso de enseñanza y mediante la cual facilitan artículos y documentos relacionados con cada tema avanzado, lamentablemente, el registro y participación de los estudiantes en la misma es opcional, de ahí, que no todos los estudiantes se sientan motivados para aprovechar los recursos de apoyo habilitados en esta plataforma.

Respecto a las actitudes que tienen los estudiantes hacia las TIC's, se puede inferir que consideran a estas herramientas tecnológicas importantes en su proceso de enseñanza aprendizaje, puesto que por ejemplo: En el ítem “Me perjudican más que me ayudan en mi formación académica”, el 75.00% (54 alumnos) coincidió en la respuesta nada; el ítem “Me ayudan a mejorar mi rendimiento académico”, el 87.50% (63 estudiantes) se situó en torno a bastante (50.00%) y mucho (37.50), mientras que solo el 5.56% (4 alumnos) lo hizo en algo; en el ítem “Son un medio para fomentar las relaciones personales entre mis compañeros de clase y con mi docente”, 38 alumnos (52.78% del total) respondieron mucho, 20 (27.78% del total) respondieron bastante y solo 1 estudiante (1.39% del total) respondió nada; y en el ítem “Considero que son una ayuda para buscar información”, casi la totalidad de los estudiantes (88.89% - 64 alumnos) respondieron mucho (29.17% - 21 alumnos) y bastante (59.72% - 43 alumnos); similar resultado se encuentra en el ítem “Considero que las TIC's son una herramienta útil para la elaboración de trabajos e investigaciones, puesto que el 90.28% (65 alumnos) respondieron mucho (55.56% - 40 estudiantes) y bastante (34.72 - 25 estudiantes). El docente por su parte, indica estar de acuerdo en introducir las TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura.

Tomando en cuenta estos resultados, es que se propuso al docente regente de la asignatura, utilizar la plataforma virtual con mayor frecuencia y de forma obligatoria, de tal manera que todos los estudiantes se registren, participen y aprovechen de los recursos y actividades habilitadas en la plataforma. Además, se propuso que el grupo de WhatsApp habilitado, lo utilice para proporcionarles a los estudiantes bibliografía, videos y material complementario que complemente el proceso de enseñanza presencial, incluso se le insinuó lo utilice como medio para generar discusión y análisis de temas relacionados con la materia.

Conclusiones

Tanto los estudiantes como el docente tienen un alto nivel de conocimiento de las TIC's, haciendo un uso continuo de las mismas en su vida diaria, sin embargo, aún no están siendo aprovechadas eficientemente en la mejora del proceso educativo. De ahí, y a medida que se fue desarrollando la investigación, en los últimos meses del primer semestre de la gestión 2018, se puso en práctica el uso de las TIC's en el proceso de enseñanza, obteniéndose resultados positivos, toda vez que al introducir las TIC's en el proceso educativo en la asignatura de Álgebra Aplicada dictada, se pudo transformar de manera positiva el proceso de enseñanza volviéndolo más dinámico, flexible y entretenido para los estudiantes.

El uso de la plataforma virtual Moodle, así como la creación de grupos de apoyo y discusión en las redes sociales (WhatsApp, Facebook), permitieron al docente implementar un sistema educativo mixto (presencial y virtual) flexible y participativo, ya que con dichos recursos tecnológicos logró involucrar a casi el 100% de sus estudiantes de forma activa en su proceso de aprendizaje.

Tomando en cuenta estos detalles, se concluye que las TIC's están modificando grandemente la vida de las personas, la forma como trabajan, se organizan, se relacionan y aprenden. Las TIC's son herramientas pedagógicas poderosas que pueden coadyuvar a la formación de estudiantes activos y participativos capaces de analizar e interpretar críticamente información matemática, proponer y llevar adelante investigaciones tendientes a analizar el comportamiento de variables sociales y económicas.

Bibliografía

- Cajías, B., Mariaca, G., Baptista, M., Cardozo, R., & Rdriguez, G. (2006). *Reforma de la Educación en Bolivia. Opiniones y Análisis*. La Paz, Bolivia: Fundemos.
- Castro, S., Guzman, B., & Casado, D. (2007). Las TIC en los Procesos de Enseñanza Aprendizaje. (U. P. Libertador, Ed.) *Laurus*, 13(23), 23. Recuperado el 8 de junio de 2019
- Chilisa, B. (2012). Situando Los Sistemas de Conocimientos. *Indigenous Research Methodologies*.
- Cisneros Verdeja, A. (2004). *Manual de Estilos de Aprendizaje, Material Autoinstruccional para Docentes y Orientadores*. Mexico: Prentice Hall.
- Estado Plurinacional de Bolivia. (20 de Diciembre de 2010). Ley N° 070 de Educación Avelino Siñani - Elizardo Pérez. *Ley N° 070 de Educación Avelino Siñani - Elizardo Pérez*. La Paz, La Paz, Bolivia: Gaceta Oficial de Bolivia. Recuperado el 26 de Marzo de 2018
- Fariñas, A., & Gómez, M. (2010). *Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos*. Colombia.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL.
- Infante, M. I., & Letelier, M. (2013). *Alfabetización y Educación: Lecciones desde la Práctica Innovadora en América latina y el Caribe*. Santiago, Chile: Orealc/Unesco.
- Lombillo, I., & Valera, A. O. (2011). *Estrategia Metodológica para la Integración de las TIC Como Medio de Enseñanza en la Didáctica Universitaria*. Madrid: Limusa.
- Martinez Rodriguez, A. (2014). *Gestión de la Investigación en el Campo de la Información*.
- Moreira, M. A. (2011). *Aprendizaje Significativo, un Concepto Subyacente*. México: UFRGS Edit. Recuperado el 27 de Abril de 2018
- Muñoz, B., & Sánchez, L. (2002). *Los Estilos de Aprendizaje*. México: IESE.

Pinillos, J. L. (2013). *Principios de psicología*. España: Edit. Alianza.

Quisbert, S. (2006). *Tecnologías de la Información y Comunicación para el Fortalecimiento del Sistema Educativo y el Desarrollo Comunitario*. La Paz, Bolivia: Ministerio de Educación y Cultura.

Rocha Romero, V. E., Cuevas Guajardo, L., Casco Munive, R., & Martínez Farelás, M. (2011). *Punto de Encuentro entre Constructivismo y Competencias*. México: IQ Ediciones.

Rodríguez Ostría, G., & Weisi Vargas, C. (2006). *Educación Superior Universitaria en Bolivia* (Primera ed.). (J. Laguna, Ed.) Cochabamba: Talleres Gráficos Kipus.

Salas Zapata, W. A. (2011). *Formación por Competencias en Educación Superior, Una Aproximación Conceptual a Propósito del Caso Colombiano*. Ecuador: Tecnol Educ.

Tezanos Pinto, J. (2003). *Las Reformas de la Educación Boliviana* (Primera ed.). (UNESCO, Ed.) Caracas - Venezuela: IESALC.