



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2024,
Volumen 8, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3

**APLICACIÓN DEL MODELO
SOCIOFORMATIVO EN LA CONVERSIÓN
DE PROGRAMAS ANALÍTICOS PARA LA
EDUCACIÓN SUPERIOR VIRTUAL**

**APPLICATION OF THE SOCIO-FORMATIVE MODEL IN
THE CONVERSION OF ANALYTICAL PROGRAMS FOR
VIRTUAL HIGHER EDUCATION**

Nora Lizarro-Guzmán

Universidad Privada del Valle -UNIVALLE, Bolivia

Gabriela Barja Amusquivar

Universidad Privada del Valle -UNIVALLE, Bolivia

Gonzalo Puente Ibarregaray

Universidad Privada del Valle -UNIVALLE, Bolivia

Aarón Rioja Paz Soldán

Universidad Privada del Valle -UNIVALLE, Bolivia



DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rem.v8i3.12270

Aplicación del Modelo Socioformativo en la Conversión de Programas Analíticos para la Educación Superior Virtual. Estudio de Caso en una Asignatura de Arquitectura

Nora Lizarro-Guzmán¹

nlizarrong@univalle.edu

<https://orcid.org/0000-0002-0562-159X>

Comunicadora Social

Téc. Sup. Diseño Gráfico

Magister en Educación Universitaria

Doctoranda en Ciencia de la Educación

Coordinadora de Diseño Instruccional

Depto. Educación Virtual

Facultad de Postgrado

Universidad Privada del Valle -UNIVALLE

Cochabamba – Bolivia.

Gabriela Barja Amusquivar

mbarjaa@univalle.edu

<https://orcid.org/0000-0003-0496-0490>

Arquitecta. Magister

en Proyectos de Arquitectura y Urbanismo

Universidad Europea del Atlántico

Magister en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos

Especialidad: Arquitectura y Urbanismo

Universidad Internacional Iberoamericana

Puerto Rico -EE.UU

Directora de carrera y Docente

Dpto Académico de Arquitectura y Urbanismo

Universidad Privada del Valle -UNIVALLE

Sucre– Bolivia

Gonzalo Puente Ibarnegaray

jpuentei@univalle.edu

<https://orcid.org/0009-0000-7155-3137>

Economista y MBA

Diplomado en Microfinanzas

Diplomado en Educación Superior

Doctorante en Ciencias de la Educación

Docente Post Grado Bolivia y México

Asesor Financiero y de Planificación

Facultad de Postgrado

Universidad Privada del Valle -UNIVALLE

Bolivia

Aarón Rioja Paz Soldán

ariojap@univalle.edu

<https://orcid.org/0000-0002-9420-7496>

Ing. Electrónico y de sistemas

Ph.D. en Ciencias de la Computación

M.B.A; MSc. en Tecnologías Educativas

y Recursos Digitales

MSc. en Ciencias de la Computación y

Peritaje Informático

Doctorando en Ciencia de la Educación

Jefe del Depto. Educación Virtual-UNIVALLE

Facultad de Postgrado

Universidad Privada del Valle -UNIVALLE

Bolivia

¹ Autor principal

Correspondencia: nlizarrong@univalle.edu



RESUMEN

La educación superior experimentó cambios significativos a nivel mundial en los últimos tiempos, con un creciente énfasis e incremento en la demanda de la modalidad virtual. La socioformación, impulsada por Tobón, es aplicada con éxito en la presencialidad, pero su integración en la virtualidad es poco explorada. Se reconoce la importancia de planear con sencillez el programa analítico de una asignatura o módulo, evitando una planificación educativa con muchos componentes que, en la práctica, complican la labor de los docentes. En efecto, el objetivo de este artículo es plantear la estructura pertinente para la elaboración o conversión sencilla de los programas analíticos en la educación superior virtual desde la socioformación. La investigación adopta un enfoque cualitativo con la revisión bibliográfica y el análisis de caso. Los resultados exponen áreas de oportunidad para aplicar mejoras y convertir, desde una reorganización y reformulación de los ejes esenciales, la planificación del programa analítico de la asignatura Taller de Arquitectura VII–UNIVALLE para la modalidad virtual, priorizando lo fundamental. Para el 2023, la propuesta de Tobón permite comprender, fácilmente, la planeación del programa analítico con base en competencias, sin entrar a grandes detalles, ni llegar a la simplificación de sus ejes. En Latinoamérica, paulatinamente, universidades privadas y públicas van aplicando la socioformación en sus programas académicos de educación presencial y no presencial, considerando los ejes esenciales del diseño curricular y sus programas analíticos.

Palabras clave: socioformación, programa analítico, educación superior virtual, pensamiento complejo, aprendizaje colaborativo, proyecto ético de vida



Application of the Socio-Formative Model in the Conversion of Analytical Programs for Virtual Higher Education Case Study in a Subject of Architecture

ABSTRACT

Globally, higher education experienced significant changes in recent times with an increasing emphasis and demand for the virtual modality. Although socio-formation, promoted by Sergio Tobón, is successfully applied in face-to-face settings, its integration in virtuality is little explored. The importance of planning the analytical program of a subject/module with simplicity is recognized, leaving an educational planning with many components that, in practice, complicated the work of teachers. Indeed, this article aims to propose the relevant structure for the simple elaboration or conversion of the analytical programs in virtual higher education from socio-formation. The research takes a qualitative approach with bibliographic review and case analysis. The results expose areas of opportunity to apply improvements and convert, from a reorganization and reformulation of the essential axes, the planning of the analytical program of the subject Workshop of Architecture VII-UNIVALLE for the virtual modality, prioritizing the fundamental. For 2023, Tobón's proposal allows to easily understand the planning of the analytical program based on competencies, without going into great details, nor reaching the simplification of its axes. In Latin America, gradually, private and public universities are applying socio-formation in their academic programs of face-to-face and non-face-to-face education, considering the essential axes of curricular design and their analytical programs.

Keywords: socioformation, analytical programs, virtual higher education, complex thinking, collaborative learning, ethical life project

*Artículo recibido 22 mayo 2024
Aceptado para publicación: 25 junio 2024*



INTRODUCCIÓN

El modelo pedagógico socioformativo es un marco de reflexión-acción educativo que busca generar las condiciones pedagógicas esenciales para facilitar la formación de personas íntegras que puedan afrontar los retos del desarrollo personal, la vida en sociedad, el equilibrio ecológico, la creación artística y la actuación profesional (Tobon, 2013). En este sentido, los estudiantes deben aprender a aplicar sus conocimientos a problemas reales y relevantes, a gestionar su propio aprendizaje, a desarrollar habilidades como el pensamiento crítico, la creatividad y la colaboración (Tobón, 2017).

Desde la socioformación, el diseño del currículo apunta a que directivos, docentes, administrativos, familias y estudiantes gestionen la formación humana integral a través de un proyecto ético de vida (Tobón, 2013). El diseño curricular se entiende como el proceso de planificación y organización de los planes y programas académicos, enfocándose en responder a qué enseñar, cómo enseñar y cómo evaluar el aprendizaje de los estudiantes (Gimeno, 1991). En esta planificación se consideran los ejes esenciales del currículo socioformativo: equipo de gestión curricular y calidad académica; estudio de contexto externo; estudio de contexto interno; perfiles de egreso y de ingreso; malla curricular flexible; programas analíticos; implementación; gestión de la calidad académica y seguimiento y apoyo (Tobón, 2013 y 2023a).

El programa analítico es uno de los ejes del diseño curricular, el cual se define como la planeación flexible del proceso de formación en un módulo, materia o seminario para contribuir a lograr el perfil de egreso mediante la participación, la colaboración, la motivación y la articulación con el contexto profesional. Para elaborar el programa analítico, no existe una metodología oficial; pero con apertura y flexibilidad, en el marco del ejercicio efectivo de la autonomía profesional, se consideran los ejes esenciales: competencia(s) del perfil de egreso; Resultados de Aprendizaje (RA); productos, instrumentos y ponderación; saberes esenciales; metodología: Aprendizaje Basado en Proyectos y; recursos esenciales (Tobón, 2013 y 2023c).

El primer paso para el diseño del programa analítico consiste en identificar la(s) competencia(s) del perfil de egreso que permitan al estudiante adquirir las habilidades necesarias para desempeñarse con éxito en su campo profesional.



Los RA son desempeños que indican cómo se debe lograr el perfil de egreso, no son competencias, objetivos o propósitos. Los RA también recibe el nombre de criterios, pero RA es un término más general para el contexto mundial y también para facilitar procesos de internacionalización (Tobón, 2023a). Por lo tanto, se establecen los RA que se esperan obtener al finalizar cada asignatura en cumplimiento de una o más competencias del perfil de egreso. Para su redacción se sigue una estructura particular.

Los productos o evidencias pueden ser de distintos tipos: informes, videos, análisis de casos, registros de desempeño, actas o exposiciones. Los productos deben contar con sus instrumentos de evaluación para medir el desempeño del estudiante. Es importante tomar en cuenta que puede haber un solo producto o dos para todos los RA de aprendizaje del programa o un producto para cada RA. Con las rúbricas de evaluación, se recomienda; considerar 5 columnas, redactar los indicadores en forma de preguntas y presentar los niveles de menor a mayor. Además, de establecer la ponderación de cada producto en la evaluación.

Los saberes esenciales (término más pertinente que contenidos) que son los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que el estudiante debe adquirir para alcanzar las competencias establecidas en el perfil de egreso, deben estar organizados de manera lógica y secuencial para facilitar su aprendizaje. Son resultado de una redacción que respeta una estructura de: conceptos – procedimientos – actitudes y valores. Estos saberes pueden ser mencionados en forma de lista (recomendable) o, en su defecto, divididos por ser, saber y hacer. Se redactan saberes para todos los RA establecidos, solo lo fundamental, sin entrar en detalles porque los contenidos se renuevan continuamente.

Los Proyectos Formativos (PF) se convierte en una de las metodologías más adaptadas al contexto latinoamericano para abordar el proceso de formación y valoración de las competencias. En esta metodología pueden integrarse otras como el Aprendizaje Basado en Proyectos, el juego de roles, las pasantías formativas y otras. Se promueve a un trabajo colaborativo orientado a resolver los problemas del contexto profesional. En la asignatura, cuando los RA son muy distintos, se puede planear una metodología para cada RA. En cuanto a los recursos pertinentes, deben seleccionarse a aquellos que correspondan a los saberes que se indicaron y contemplar el uso de bibliografía, recursos audiovisuales,



podcasts, recursos interactivos, entre otros aplicables a la virtualidad. Escoger los más específicos, relevantes y actualizados.

De manera concreta, el modelo educativo socioformativo busca desarrollar competencias para la sociedad del conocimiento, mediante la resolución de problemas transversales con colaboración y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Por ello, se reconoce que la socioformación se adapta a las modalidades virtuales de la educación para facilitar el aprendizaje colaborativo, autónomo y significativo (Tobón et al., 2015).

Por consiguiente, en el ámbito de la educación virtual, la socioformación se presenta como una alternativa para superar las barreras de distancia y tiempo, facilitando la creación de comunidades de aprendizaje y potenciando el desarrollo de habilidades socioemocionales. A continuación, desde el contexto latinoamericano, la Tabla 1 muestra algunas experiencias de programas virtuales con la incorporación de la socioformación:

Tabla 1. Experiencias en el contexto latinoamericano de programas virtuales incorporando la socioformación

Contexto de América Latina				
País	Universidad	Modalidad	Programa	Actividades/Resultados
México	Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	Virtual	Ingeniería de Software	Los estudiantes participan en proyectos colaborativos para aplicar los conocimientos teóricos a situaciones reales, promoviendo el aprendizaje interactivo y el desarrollo de habilidades socioemocionales.
Argentina	Universidad de Buenos Aires (UBA)	Virtual	Maestría en Educación a Distancia	A través de plataformas virtuales, los estudiantes interactúan con docentes y compañeros, participan en discusiones en línea y desarrollan proyectos de investigación colaborativas, lo que fomenta la construcción colectiva de conocimiento y el intercambio de experiencias entre profesionales de diferentes contextos educativos.

Brasil	Universidad de São Paulo (USP)	Virtual	Administración	Los estudiantes participan en simulaciones empresariales virtuales, aplicando sus conocimientos teóricos en situaciones reales de negocios. Además, se promueve la interacción entre los estudiantes, quienes colaboran en proyectos de investigación y comparten sus experiencias y aprendizajes.
Colombia	Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)	Escuela Virtual de Formación para la Vida y el Trabajo (EVFVT)	Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Psicología	Aumento de la retención estudiantil, la mejora de la calidad académica, la generación de proyectos de investigación e innovación social, y el fortalecimiento de la identidad institucional.
	Universidad Escuela de Administración y Negocios (EAN)	Virtual	Contaduría Pública, Mercadeo, Negocios Internacionales	estudiantes desarrollan proyectos reales o simulados que responden a las necesidades del contexto y que les permiten aplicar los conocimientos adquiridos

Nota. Se muestran los casos de experiencias exitosas con la implementación de la socioformación en los programas virtuales desde los aportes de: Camarena et al., (2012); Guzmán y Ortiz (2019); Piñero et al. (2021) y Maturana y Mahecha (2020).

La implementación exitosa de la socioformación en estas universidades demuestra su potencial para fortalecer la formación académica y profesional de los estudiantes con un pensamiento complejo sólido, que les posibilite vivir con ética, en relación consigo mismas, los demás y el contexto ambiental-ecológico (Tobón, 2013). Estos ejemplos dan cuenta que las universidades van incorporando, paulatinamente, el modelo educativo socioformativo en su diseño curricular y sus programas analíticos para entornos virtuales de aprendizaje.

A partir de los referentes anteriores, se plantea el problema sobre cuál es la estructura pertinente para la elaboración o conversión sencilla de los programas analíticos en la educación superior, a partir del modelo educativo socioformativo, a la modalidad virtual.

La educación superior ha experimentado cambios significativos en los últimos tiempos con una creciente demanda en la modalidad virtual. Debido a factores como la necesidad de flexibilidad, la falta de acceso a instituciones de educación superior en áreas rurales y el deseo de adquirir competencias específicas para el mundo laboral (Tobón, 2018). Por lo tanto, estudiar la socioformación en la planificación de sus programas analíticos resulta relevante y fundamental.



Aunque la socioformación de Tobón está siendo aplicada con éxito en la educación presencial, su uso en la educación virtual es un campo, relativamente, poco explorado. Estudios demuestran la efectividad de la socioformación en la educación superior para garantizar que los estudiantes de programas virtuales no solo adquieran conocimientos teóricos, sino también habilidades socioemocionales para interactuar de manera efectiva y tener éxito en su entorno personal y profesional (Ruiz-Aquino y Ortiz Cruz, 2019; Carrillo, 2020).

Es importante planear el programa analítico con sencillez, dejando de lado una planificación educativa con múltiples componentes (en el ideal de ser lo más completos posibles) que, en la práctica, ha complicado la labor de los docentes con el llenado de muchos formatos y el uso de un tiempo considerable, cuando el reto es la aplicación con los estudiantes (Tobón, 2013) y el apoyo para que respondan a las necesidades y situaciones del contexto actual y futuro.

En esa línea, se plantea una estructura pertinente para la elaboración o conversión sencilla de los programas analíticos en la educación superior, a partir del modelo educativo socioformativo, a la modalidad virtual. Para ello, este artículo trabaja con el programa analítico del Taller de Arquitectura VII, de la carrera de Arquitectura y Urbanismo, de la Universidad Privada del Valle (UNIVALLE) en Bolivia.

De manera concreta, la educación tiene el reto de propender por la formación de personas con un sólido proyecto ético de vida, con humildad para reconocer que pueden equivocarse, y que por ello es necesario reflexionar para actuar acorde con los valores (Tobón, 2013).

METODOLOGÍA

Este artículo empleó la metodología cualitativa mediante una detallada revisión de la literatura científica a nivel mundial, latinoamericano y boliviano. Asimismo, se aplicó el estudio de caso, una técnica que, según autores como Ramírez-Sánchez et al. (2019) y López (2013) tiene importancia en la investigación educativa, ya que se utiliza con frecuencia para analizar y proponer mejoras en los programas académicos. El caso seleccionado fue el programa analítico de la asignatura de Taller de Arquitectura VII, de la carrera de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad del Valle (Bolivia). Esta materia se imparte en modalidad presencial con apoyo de las TIC.



El estudio de caso se realizó con el análisis documental al programa analítico actual para comprender su funcionamiento en profundidad. Se identificaron fortalezas y debilidades del programa analítico tras el análisis de su contenido. De acuerdo con el análisis comparativo del programa actual de la materia y la estructura de su desarrollo desde el enfoque de la socioformación, se propuso mejoras que permitan una formación más integral y acorde a las necesidades sociales y profesionales actuales y futuras.

De manera particular, se orientó la planificación hacia la modalidad virtual aplicando la estructura que establece los Resultados de Aprendizaje bajo el esquema:

Diagnostica

Planifica

Diseña, defiende, que da lugar a la definición de evidencias o productos y los consiguientes saberes en cada caso, para establecer las actividades a seguir con el proyecto y los recursos necesarios para el logro exitoso del mismo

RESULTADOS

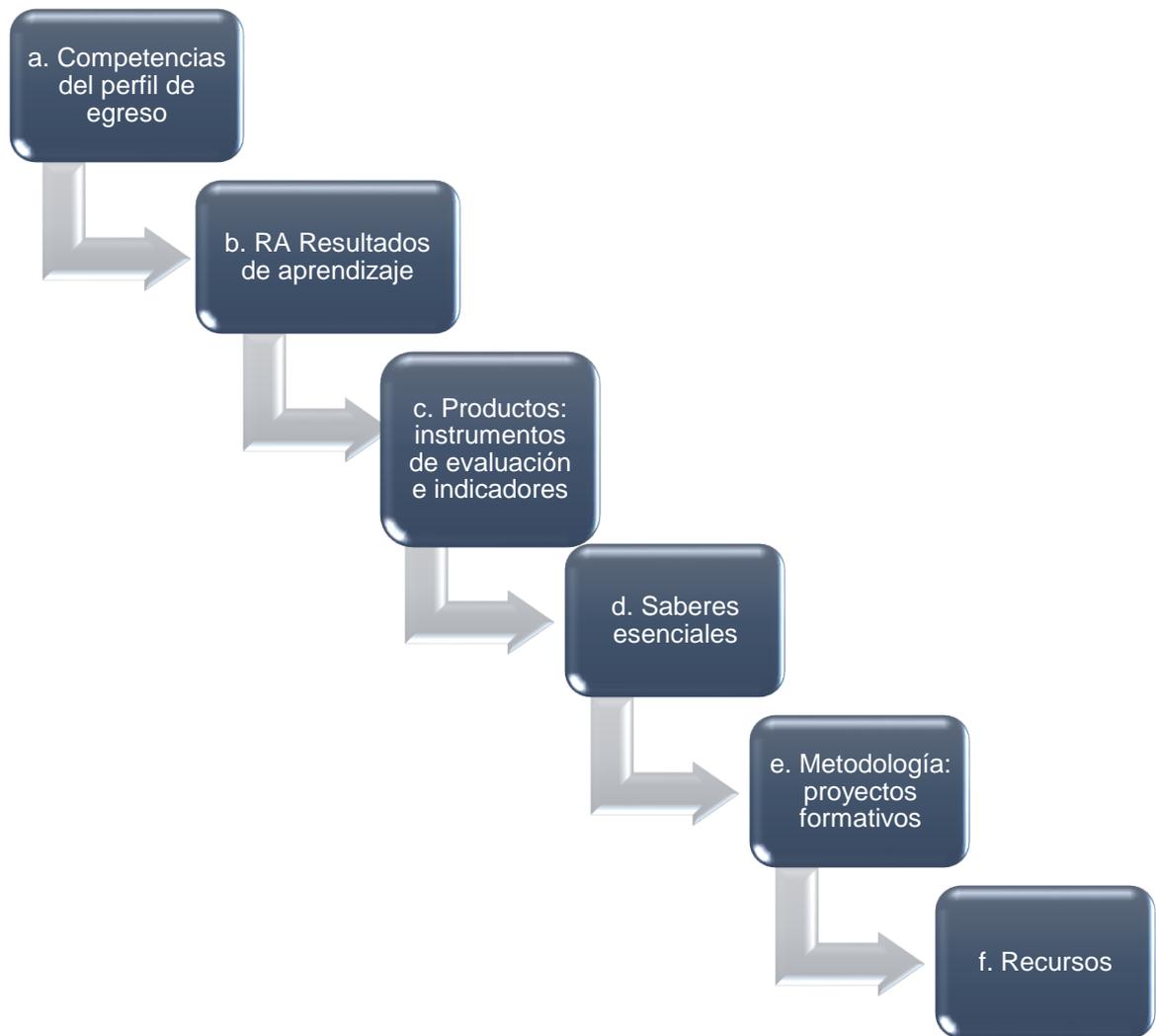
Propuesta de conversión en el Programa Analítico con base en la socioformación para programas virtuales de educación superior

Con base en los conocimientos del profesor Tobón compartidos en el seminario «Gestión y Diseño Curricular en la Educación Superior» (2023a), la conferencia «Programa Analítico con base en la Socioformación» (2023b) y el libro «Formación integral y competencias» (2013), se logró una formación específica para validar el modelo sencillo y operativo que facilita determinar las competencias pertinentes con base en la socioformación, desarrollando los ejes esenciales en el programa analítico, específicamente, para la modalidad virtual.

Para ello, se trabajó en la carrera de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Privada del Valle (UNIVALLE). De forma particular, se seleccionó la materia de Taller de Arquitectura VII.



Figura 1. Estructura de Programa Analítico desde la socioformación



La Figura 1 muestra los pasos secuenciales a realizar, para este caso, la conversión del programa analítico desde la Socioformación para la modalidad virtual. Para iniciar, se realizó un análisis del programa de la asignatura (objeto de estudio), identificando áreas de oportunidad para aplicar mejoras desde una reorganización y reformulación de ejes esenciales como:

- a. Actualización del diagnóstico del contexto interno y externo para formular las competencias del perfil de egreso del profesional en arquitectura, en modalidad virtual, considerando un ejercicio prospectivo.
- b. Sintetizar y concentrar los contenidos en la estructura de los Resultados de Aprendizaje (criterio o desempeño).
- c. Identificar, con precisión, y redactar los productos relacionados a los Resultados de Aprendizaje.
- d. Desarrollar una relación visual del producto, instrumentos y ponderación respectiva.

- e. Redactar los saberes esenciales en forma de listado y como parte de la secuencia del programa analítico, no como anexos.
- f. Es esencial mencionar en la metodología la parte innovadora, lo nuevo para motivar a los estudiantes y evitar lo que es muy obvio.
- g. Seleccionar, con precisión, los recursos pertinentes (solo los específicos) y actualizados para abordar los resultados de aprendizaje.

Contextualización para el ejercicio de conversión

La asignatura Taller de Arquitectura VII corresponde al séptimo semestre del programa de formación profesional de la Carrera de Arquitectura y Urbanismo. En la malla curricular es parte del nivel formativo e integra el área de Proyectos Formativos.

De manera sucinta, se desarrollaron los ejes esenciales que componen el programa analítico de esta materia, la Tabla 3 muestra el proceso.



Tabla 2. Desarrollo del programa analítico de Taller de Arquitectura VII con los ejes esenciales de la socioformación

Resultados de aprendizaje	Evidencias o Producto (s)	Ponderación	Saberes	Metodología: actividades del proyecto	Recursos esenciales
Diagnostica las complejidades del terreno y del contexto urbano tomando en cuenta los referentes teóricos y metodológicos, en el sector y sitio de intervención.	Informe del diagnóstico del sector y sitio de intervención para el proyecto urbano y arquitectónico.	20% Rúbrica	Conoce el concepto de tipos de complejidad del terreno en el contexto urbano. Conoce la metodología del análisis de sitio. Elabora el documento del resultado del análisis. Entrega el documento del informe en tiempo y forma, explicándolo con pertinencia.	Se aplica la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (visita in situ del entorno, diagnóstico, elaboración del proyecto y defensa) para ofrecer experiencias significativas en los estudiantes.	Laboratorios virtuales para el diseño: Simuladores de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseño 3D ▪ Iluminación ▪ Energía y sostenibilidad ▪ Realidad virtual y realidad aumentada ▪ Análisis estructural
Planifica un programa urbano y arquitectónico con base en los componentes de la sostenibilidad de manera innovadora y eficiente.	Portafolio de la planificación de un programa urbano y arquitectónico	20% Rúbrica	Comprende los componentes de la sostenibilidad de manera innovadora y eficiente. Desarrolla las fichas analíticas y de síntesis del programa arquitectónico y urbano. Comunica, de manera clara y eficiente, las ideas y propuestas de su planificación urbana y arquitectónica sostenible.	Se realizará el trabajo colaborativo con la asignación de roles (coordinador, dinamizador, gestión de la excelencia y sistematización de la información) para asegurar el funcionamiento del equipo.	Manejo de software de diseño, renderizado, visualización, animación y tecnología <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bibliografía digital ▪ Videos ▪ Podcast ▪ Inteligencia Artificial
Diseña el proyecto integrador urbano y arquitectónico considerando materiales y tecnologías innovadoras y eficientes.	Portafolio de la memoria descriptiva: Láminas Planos resumen Maquetas del proyecto arquitectónico y urbano Video de recorridos	40% Rúbrica	Aplica conceptos teóricos y experiencias con tecnologías emergentes para el desarrollo del proyecto. Innova en el proceso de desarrollo del proyecto integrador urbano y arquitectónico. Conoce la metodología de diseño. Proactividad-creatividad: Domina los últimos conceptos teóricos y prácticos sobre tecnologías emergentes para la fundamentación del proyecto.	Se hace énfasis en la indagación, la organización, la comprensión de la información para su aplicación y resolución del problema, reflejados en propuestas y diseños innovadoras y creativas del proyecto integrador urbano y arquitectónico.	
Defiende el proyecto integrador con referencia a técnicas de diseño.	Presentación y exposición del Proyecto	20% Rúbrica	Conoce las tendencias actuales en el campo del diseño sostenible y la planificación urbana, estar al tanto de las normativas y regulaciones que rigen la construcción de edificios y espacios públicos.		



Evaluación de pares sobre la presentación oral del proyecto.	Explica los conocimientos adquiridos en la práctica del diseño, del trabajo en equipo para tomar decisiones acertadas según el contexto y con actitud proactiva. Se adapta a las orientaciones y directrices señaladas en el proceso de defensa del proyecto integrador de diseño urbano y arquitectónico.
--	---



De acuerdo con el proceso de conversión del programa analítico representado en la Figura 1, a continuación, se detalla el trabajo realizado:

a. Definición de competencias del perfil de egreso: para definir las competencias del perfil de egreso se realizó el siguiente proceso: primero, se identificó en qué parte de la malla curricular se encuentra el programa analítico; segundo, se revisó el perfil de egreso de la carrera de Arquitectura, el cual es un referente indispensable para el programa analítico. Tercero, se identificaron las competencias del perfil de egreso y a cuál/es de las competencias va a contribuir a desarrollar el programa analítico. Para este caso, se realizó un análisis del contexto externo e interno, tomando en cuenta el entorno local, nacional e internacional. Como resultado, se plantearon competencias para el perfil de egreso del profesional en arquitectura. Las competencias responden a un ejercicio prospectivo de ¿qué tipo de profesional en arquitectura están demandado las organizaciones según las necesidades actuales y futuras de aquí a 5 años? Incluso, con una visión hasta 2030 en el contexto latinoamericano y boliviano:

- Diseña edificios, viviendas y espacios urbanos que sean sostenibles desde el punto de vista ambiental, social y económico, utilizando materiales y tecnologías innovadoras y eficientes, resistentes y adaptables a los impactos del cambio climático, minimizando el impacto ambiental y reduciendo los costos de operación de los edificios.
- Gestiona proyectos de manera integral, trabaja en equipo y colabora con otros profesionales de la construcción para lograr proyectos exitosos y sostenibles desde la concepción hasta la construcción y la entrega, asegurando la calidad, el cumplimiento de plazos y presupuestos, y la satisfacción del cliente.
- Diseña espacios que sean accesibles e inclusivos para todas las personas, independientemente de sus capacidades físicas, mentales o sociales, y que respeten y valoren la diversidad cultural local, incorporando elementos y materiales locales en sus diseños.

La competencia a la cual aporta la asignatura de Taller de Arquitectura VII es la primera:

Diseña edificios, viviendas y espacios urbanos que sean sostenibles desde el punto de vista ambiental, social y económico, utilizando materiales y tecnologías innovadoras y eficientes, resistentes y



adaptables a los impactos del cambio climático, para minimizar el impacto ambiental y reduciendo los costos de operación de los edificios.

b. Establecimiento de Resultados de Aprendizaje (RA): Los RA se redactaron de manera clara y medible; asimismo, se aseguró su alineamiento con la competencia establecida y se orientaron hacia el desarrollo de habilidades prácticas y sociales, además de los conocimientos teóricos.

Sobre la base de los ejemplos de verbos proporcionados por Tobón (2013) para redactar los resultados de aprendizaje y, siguiendo los procesos clave de las competencias (enfoque socioformativo) se recurrió al proceso de resolución de problemas, específicamente, en sus subprocesos de *análisis* (verbo: Diagnostica) y subproceso: *resolución* (verbo: Planifica y Diseña).

c. Determinación de productos, instrumentos y ponderación de la evaluación: se determinaron los productos fundamentales, buscando que posibiliten valorar los RA establecidos. Estos productos se describieron como informes y portafolios de memorias descriptivas, planos maquetas y videos. La ponderación de cada instrumento de evaluación se realizó de forma equitativa, garantizando que todas las competencias y saberes esenciales tuvieran una representación adecuada en la evaluación final. Para cada producto, se elaboró su respectivo instrumento de evaluación, siendo este, la rúbrica, cuya elaboración toma las recomendaciones de: redactar instrucciones, considerar columnas necesarias (5), redacción de niveles de menor a mayor.

d. Descripción y priorización de los saberes esenciales: en concordancia con los Resultados de Aprendizaje y, a partir de un análisis reflexivo, se describieron y priorizaron los saberes esenciales que deben aprender los estudiantes, considerando el saber ser (actitudes y valores), el saber conocer (conceptos y teorías) y el saber hacer (habilidades procedimentales y técnicas) en la asignatura de Taller de Arquitectura VII. La redacción de estos saberes responde a la forma de lista. Se resalta que los valores y actitudes fueron redactados como desempeños.

e. Implementación de la metodología Aprendizaje Basado en Proyectos: luego de identificar los problemas que deben estar en condiciones de resolver los estudiantes y egresados de la carrera de arquitectura, tanto en el presente como en el futuro, se planteó la metodología Aprendizaje Basado en Proyectos para guiar la enseñanza y el aprendizaje. Se consideró el trabajo colaborativo con la



asignación de roles (coordinador, dinamizador, gestión de la excelencia y sistematización de la información) para el cumplimiento del proyecto integrador urbano y arquitectónico.

- f. Selección de recursos esenciales:** pensado para el entorno virtual, se seleccionaron recursos como plataformas de aprendizaje en línea, recursos didácticos interactivos, bibliotecas digitales, herramientas de colaboración y comunicación. Se aseguró que estos recursos fueran pertinentes y efectivos para facilitar la adquisición de los saberes esenciales y el logro de los Resultados de Aprendizaje.

La combinación de competencias del perfil de egreso, Resultados de Aprendizaje, productos e instrumentos de evaluación, saberes esenciales, metodología y recursos esenciales permitirá una educación virtual enriquecedora, significativa y auténtica para los estudiantes. Al adoptar esta estructura, las instituciones educativas pueden optimizar sus programas virtuales y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos de la sociedad actual con una formación sólida y competente.

DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

El modelo educativo socioformativo tiene una proyección prometedora en la educación superior virtual, ya que responde a las demandas actuales y emergentes de la educación superior, tales como la calidad, la pertinencia, la innovación, la inclusión y la internacionalización. Sin embargo, la implementación de la socioformación en programas analíticos virtuales de la educación superior es un tema poco explorado, pero necesario para garantizar que los estudiantes aprendan conocimientos teórico-prácticos, desarrollen competencias y habilidades socioemocionales.

En respuesta al propósito de este artículo, al realizar la conversión del programa analítico desde la socioformación es primordial identificar los problemas que se pueden tener en el mismo, como: la planificación educativa con muchos componentes (objetivos, propósitos, competencias, campos de formación, áreas, núcleos temáticos, núcleos problemáticos, asignaturas, asignaturas integradoras, módulos, proyectos), la falta de priorización, el énfasis en aspectos formales, la poca relación con los problemas del entorno profesional, entre otros. La planeación es necesaria, pero debe hacerse respetando el noveno principio esencial: para aplicar la socioformación: Buscar la sencillez sobre la complicación.



No se trata de simplificar o de reducir a pocas variables sin claridad de la estructura, sino centrarse y enfocarse en los ejes claves del proceso formativo y abordar lo fundamental, considerando los retos del contexto actual y futuro, en el marco de los aprendizajes del pasado (Tobón, 2013). Por consiguiente, en la mejora de las prácticas, la solución radica en afrontar los cambios de manera creativa y proactiva. En esa línea, la propuesta del profesor Tobón para elaborar/convertir/mejorar un Programa Analítico refleja que las modificaciones aplicadas en la cuarta edición del libro Formación integral y competencias fueron necesarias para mostrar un modelo sencillo, operativo y contextualizado en el que se tradujo determinar las competencias y formular los planes de estudio pertinentes, con base en la socioformación, para el entorno profesional.

Finalmente, el ejercicio de planificar según la estructura del Programa Analítico con base en socioformación y su conversión a la modalidad virtual permite una comprensión y dominio teórico y metodológico del modelo pedagógico socioformativo en la educación superior.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arellano Ulloa , L. H., Duarte Martínez , J. F., Ramírez Rojas, M., Pacheco Ortega, L. A., Zambrano Bojórquez, P., Franco Morales, J. C., & Medrano Duarte, G. I. (2024). Deserción y Reprobación en Cálculo Diferencial, Un Estudio Cualitativo en el Instituto Tecnológico de Chihuahua. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica* , 4(1), 2063–2096. <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i1.165>
- Ruiz-Aquino, M., & Ortiz Cruz, M. L. (2019). La socioformación; un enfoque necesario en la formación superior universitaria. *Desafíos*, 10(2), 133–142. <https://doi.org/10.37711/desafios.2019.1.2.77>
- Piñero Martín, M. L., Esteban Rivera, E. R., Rojas Cotrina, A. R., & Callupe Becerra, S. F. (2021). Tendencias y desafíos de los programas de posgrado latinoamericanos en contextos de COVID-19. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(93), 123-138. DOI: [10.6018/rie.443301](https://doi.org/10.6018/rie.443301)
- Maturana, Moreno, G. A. y Mahecha, Vásquez, L. M. (2020). Las modalidades de educación a distancia y virtual en la formación posgradual: una estrategia para la educación inclusiva en América Latina. *Revista Educación Superior y Sociedad: Nueva Etapa*, 32, 36-58. [\[ISSN: 07981228 \(Formato impreso\), 26107759 \(Formato digital\)\]²](https://doi.org/10.6018/rie.443301)



- Medina Nolasco, E. K., Mendoza Buleje, E. R., Vilca Apaza, G. R., Mamani Fernández, N. N., & Alfaro Campos, K. (2024). Tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de una región Andina del Perú. *Arandu UTIC*, 11(1), 50–63. <https://doi.org/10.69639/arandu.v11i1.177>
- Ramírez-Sánchez, M., Rivas-Trujillo, E., & Cardona-Londoño, C. M. (2019). La metodología de estudio de caso como método docente. *Espacios*, 40(17), 16. ISSN 0798 1015. Recuperado de: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n17/a19v40n17p16.pdf>
- Flores Hidalgo, J., & Zambrano Rosado, C. A. (2024). Manejo de la vía aérea en pacientes con trauma facial. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 5(1), 198–207. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i1.85>
- Fernández, C. (2023). Heritage Sustainability: The Symbiosis between Tourism and the Preservation of Archaeological Sites in Ecuador. *Revista Veritas De Difusão Científica*, 4(1), 11–142. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v4i1.40>
- Fernández C., F. (2024). Determinación De Erodabilidad En Áreas De Influencia Cuenca Poopo Región Andina De Bolivia. *Horizonte Académico*, 4(4), 63–78. Recuperado a partir de <https://horizonteacademico.org/index.php/horizonte/article/view/19>
- Gimeno Sacristán, J. (1991). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Editorial Morata. Recuperado de https://www.terras.edu.ar/biblioteca/11/11DID_Gimeno_Sacristan_Unidad_3.pdf
- Carrillo, Ruiz, M. (2020). Habilidades Socioemocionales: aportes desde la Socioformación y el Pensamiento Complejo. *RELIGACIÓN*, revista de Ciencias Sociales y humanidades, 5 (24), 62-75. Recuperado de https://www.academia.edu/98986534/Habilidades_Socioemocionales_aportes_desde_la_Socioformaci%C3%B3n_y_el_Pensamiento_Complejo
- Guzmán, M. y Ortiz, C. (2019). La socioformación. Un enfoque integrador de las competencias en la Educación Superior. *Atenas*, 3 (47), 89-97. ISSN: 1682-2749. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/4780/478060102006/>
- Camarena, Gallardo, P.; Edel, Navarro, R. y Navarro, Rangel, Y. (2012). Experiencias institucionales exitosas en educación a distancia. *Apertura*, 4(2). e-ISSN 2007-1094. Recuperado de:



<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura//index.php/apertura/article/view/317/283>

- Da Silva Santos , F., & López Vargas , R. (2020). Efecto del Estrés en la Función Inmune en Pacientes con Enfermedades Autoinmunes: una Revisión de Estudios Latinoamericanos. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 1(1), 46–59. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v1i1.9>
- López, González, W. (2013). El estudio de casos: una vertiente para la investigación educativa. *Educere*, 17 (56), pp. 139-144. ISSN: 1316-4910. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/pdf/356/35630150004.pdf>
- López Valdez, J. M. (2024). Adecuaciones Curriculares Al Plan De Estudios Para Fortalecer Las Competencias De Egreso Del Estudiante Normalista. *Emergentes - Revista Científica*, 4(2), 34–50. <https://doi.org/10.60112/erc.v4i2.129>
- Tobón, S. (2023a, 03 al 08 de julio). Gestión y diseño curricular en la educación superior. [Seminario]. Doctorado en Ciencias de la Educación-UNIVALLE, Cochabamba, Bolivia (acceso con cuenta institucional).
- Tobón, S. (2023b, 06 de julio). Programa Analítico con base en la socioformación. [Conferencia]. Doctorado en Ciencias de la Educación-UNIVALLE, Cochabamba, Bolivia (video de acceso con cuenta institucional).
- Tobón, S. (2023c). Materiales para apoyar la elaboración del programa analítico. CIFE. Recuperado de:
<https://cife.edu.mx/recursos/materiales-para-apoyar-la-elaboracion-del-programa-analitico/>
- Tobon, B., Tobon, S., Veytia-Bucheli, M. G., & Escudero, A. (2018). Hacia un nuevo concepto: Plataformas Virtuales Socioformativas (PVS) [Towards a new concept: Virtual Socioformative Platforms (SVP)]. *Revista Espacios*, 39(53), 27. Recuperado de:
<https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-27.html>
- Tobón, S. (2017). *Evaluación socioformativa: Estrategias e instrumentos*. (1ª ed.). Kresearch. ISBN: 978-1-945721-26-7. DOI: [dx.doi.org/10.24944/isbn.978-1-945721-26-7]. Recuperado de
[LIBRO-Evaluación-Socioformativa-1.0-1.pdf \(cife.edu.mx\)](LIBRO-Evaluación-Socioformativa-1.0-1.pdf)
- Tobón, S., Gonzalez, L., Nambo, J, S & Vazquez-Antonio, J. M. (2015). La Socioformación: Un Estudio Conceptual. [The Socioformation: A Conceptual Research]. *Revista Paradigma*, 36(1), 7-29. Recuperado de:



http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512015000100002

Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4ta. Ed.). Bogotá: ECOE. Descarga de:

https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Tobon4/publication/319310793_Formacion_integral_y_competencias_Pensamiento_complejo_curriculo_didactica_y_evaluacion/links/59a2ed9a6fdcc1a315f565d/Formacion-integral-y-competencias-Pensamiento-complejo-curriculo-didactica-y-evaluacion.pdf

