ISSN: 1607-4041 | redie.uabc.mx

# El currículo universitario desde el enfoque socioformativo: el caso de una universidad peruana

The University Curriculum from a Socio-Formative Approach: The Case of a Peruvian University

- **ID** 
  - Mihay Yully Rojas Orihuela | Centro Universitario CIFE, México
- Nemecio Núñez Rojas | Centro Universitario CIFE, México

**Cómo citar:** Rojas, M. Y. y Núñez, N. (2024). El currículo universitario desde el enfoque socioformativo: el caso de una universidad peruana. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, OnlineFirst,* 1-14. https://doi.org/10.24320/redie.2024.26.of.5014

## Resumen

El enfoque socioformativo, de creciente aplicación en la formación universitaria, consiste en desarrollar la educación basado en el enfoque por competencias para formar en los estudiantes su proyecto ético de vida, el emprendimiento, la colaboración y el desarrollo social sostenible. Este estudio tiene por objetivo analizar el proceso de diseño e implementación del currículo por competencias desde la socioformación en tres programas de estudios universitarios. Se realizó el análisis documental de los informes de los equipos especializados encargados de la elaboración del currículo, y los tres planes curriculares aprobados por la universidad. Los resultados obtenidos muestran el proceso complejo que implica pasar de un currículo lineal por asignaturas a un currículo por proyectos formativos, asimismo, la participación de los docentes, estudiantes, egresados y demás grupos de interés está permitiendo que la implementación del currículo avance de manera progresiva.

Palabras clave: plan de estudios universitarios, socioformación, sociedad del conocimiento, enseñanza por módulos, proyecto de educación

#### **Abstract**

The socioformative approach, of increasing application in university education, consists of developing education based on the competency approach to train students in their ethical life project, entrepreneurship, collaboration and sustainable social development. The objective of this study is to analyze the process of design and implementation of the competency curriculum from socioformation in three university study programs. The documentary analysis of the reports of the specialized teams in charge of the elaboration of the curriculum, and the three curricular plans approved by the university, was carried out. The results obtained show the complex process that involves moving from a linear curriculum by subjects to a curriculum by training projects, likewise, the participation of teachers, students, graduates and other stakeholders is allowing the implementation of the curriculum to progress progressively.

Keywords: university curriculum, socioformation, knowledge society, module teaching, education project





#### I. Introducción

Transitar de un currículo lineal por asignaturas a un currículo por proyectos o módulos es una tarea compleja en las universidades, aun teniendo en cuenta que en la sociedad del conocimiento la demanda sea el abordaje del saber humano desde una perspectiva interdisciplinaria, multidisciplinaria y transdisciplinaria. La formación universitaria basada en competencias es una de las tendencias internacionales que la mayoría de las universidades lo están asumiendo en sus modelos educativos, por tanto, se requiere de un currículo por competencias que tome mayor distancia de la atomización del conocimiento. En este estudio damos cuenta de ese proceso que ha permitido pasar de un currículo por asignaturas a un currículo por proyectos formativos, en tres programas formativos de una universidad peruana.

En el Perú, en los últimos años la educación universitaria ha tenido importantes cambios, desde que se promulgó la Ley Universitaria, con la implementación del licenciamiento y de la acreditación para desarrollar la cultura de la calidad a los procesos educativos universitarios. Desde entonces las universidades se han adecuado al enfoque formativo por competencias (Ley Universitaria 30220, 2014), mediante el rediseño del currículo en los programas educativos en coherencia con el modelo educativo, y el compromiso de la comunidad académica liderada por las autoridades, ya que se incluyen actividades dentro de la formación profesional que antes no se proponían en las aulas y en donde se practicaba la enseñanza tradicional como lo señala Brito-Lara et al. (2019):

La enseñanza tradicional no solo se apoya en la enseñanza enciclopedista, academicista, conductista, tecnología educativa (Alonso Tejeda, 2009; Flórez Petour, s.f.; Ribes-lñesta, 2008) u otros, sino que implica además todas aquellas posturas que centran su atención en los contenidos, objetivos o programas de estudio. (p. 57)

En las últimas décadas se ha planteado la necesidad de modelos educativos en donde existan universidades inclusivas y equitativas en donde se identifiquen y se respeten las diferencias, que son infinitas en las aulas como la cantidad de estudiantes que podemos encontrar en ella (Clavijo, 2019) es por esa razón que se requiere la reestructuración de los modelos educativos y currículos que estén basados en competencias, que requieren una cultura de cambio en los docentes y estudiantes universitarios ya que "este proceso pedagógico implica una transición de un modelo basado en la enseñanza hacia un modelo centrado en el aprendizaje del alumno." (Lizitza y Sheepshanks, 2020). La universidad tiene una función única y exclusiva (Thairy et al., 2013), de mantener el saber mediante la intelectualidad y la difusión de la cultura y conocimiento humano que lo haga una institución que no solo llene y almacene de conocimientos, sino que cumpla su verdadero rol en la sociedad.

La Real Academia de la Lengua Española define a las competencias como la: "Pericia, aptitud o idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado" (Diccionario de la lengua española, s/f). Entendiendo eso la competencia debe relacionar la teoría, la práctica y los valores, al respecto Unigarro (2017, p. 49) sostiene que: "...el concepto de competencia necesariamente debe abarcar esa triada que configuran la objetividad, la subjetividad y la intersubjetividad.", entendiendo a lo objetivo como la teoría, lo subjetivo la práctica y lo intersubjetivo los valores. Sin embargo, hay que entender que la definición de competencias es variada y tienen varias maneras de verse, como nos señala Véliz et al. (2016, p. 4): "Se evidencian múltiples y variados esfuerzos dedicados a esa tarea desde diversas aristas, el término ha sido tratado desde la visión psicológica, laboral, social, conductual, educativa, curricular, empresarial, y desde muchas más". Por tanto, los estudiantes mediante la acción deben adquirir conocimientos que debe ser consecuencia

de una sólida cultura que haga que estos puedan entender y explicar qué pasa en la realidad (Oficina Internacional de Educación, s/f).

En las universidades se inició un debate sobre ¿qué enfoques incluir para la formación por competencias en los currículos universitarios?, algunas de esas discusiones más profundas en el aspecto filosófico implicaron responder al tipo de hombre a formar, los valores a priorizar en el contexto actual, la pedagogía a asumir, entre otros fundamentos siendo novedosos en muchos casos para para los programas educativos.

Ante estas cuestiones surgen distintos enfoques para el diseño o rediseño del currículo universitario, como el funcional, el conductista, el constructivista, la socioformación, entre otros; sin embargo, algunas universidades comenzaron a adoptar un nuevo enfoque que estaba surgiendo en Latinoamérica, la socioformación, que se centra "en un proyecto ético de vida, el emprendimiento, la colaboración, la co-creación del conocimiento y la metacognición" (Salazar y Tobón, 2018, p. 3).

Este enfoque busca que se resuelvan los problemas del contexto uniendo la responsabilidad social con la investigación científica que siente las bases de la formación de los futuros profesionales, está centrada en un sólido proyecto ético de vida, buscando la transversalidad de los conocimientos (Universidad Nacional Hermilio Valdizán, 2017). Dentro de los fundamentos de este enfoque encontramos a la sociedad del conocimiento, en la que es parte la socioformación (Tobón et al., 2015), en donde se busca hoy la gestión del mismo y su utilización para la resolución de problemas de manera colaborativa (Tobón et al., 2015); se entiende entonces que la sociedad del conocimiento "es una sociedad que luchará contra la pobreza y favorece el crecimiento y desarrollo de los ciudadanos" (García et al., 2016, p. 359) por tanto se entiende que una buena gestión del conocimiento hará ciudadanos que puedan enfrentarse a los problemas de su comunidad. El otro fundamento de la socioformación es el pensamiento complejo que filosóficamente es un "...método para la construcción del conocimiento..." (Tobón y Núñez, 2006, p. 29), el pensamiento complejo busca entender al hombre desde la perspectiva de que es capaz de entender y crear un conocimiento tan impresionante que no se reduce a lo que dicen dichos conocimientos, como señala Osorio (2012, p. 273): "busca desarrollar estrategias de pensamiento y acción para enfrentar el mundo" para lo cual es necesario avanzar y desarrollarlo, buscando el desarrollo de la lógica cartesiana y la lógica compleja 1 (Gómez et al., 2017).

Para el año 2017 la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco (UNHEVAL) – Perú elaboró su modelo educativo para adecuarse a la Ley Universitaria, declarando que: "...la UNHEVAL propone un modelo educativo enfocado en la socioformación, con el fin de orientar la formación a partir de problemas del contexto y la colaboración, tomando como epistemología el pensamiento complejo." (Universidad Nacional Hermilio Valdizán, 2017, pp. 10–11), trayendo consigo un cambio radical en el enfoque de la formación que se daba en la universidad desde su fundación, es por ello que a partir de ese momento se inició una serie de capacitaciones que buscaban la sensibilización ante tal cambio. A finales de 2019 se dio el paso de iniciar con la construcción de los nuevos currículos que respondan al enfoque propuesto.

La Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco – Perú orientó su formación académica al enfoque socioformativo como señala Tobón et al., (2015, p. 8): "Particularmente interesa el estudio de la socioformación por tratarse de un enfoque educativo con raíces latinoamericanas, que cada vez se posiciona más a partir del crecimiento de las investigaciones, aplicaciones, publicaciones, eventos académicos,

complejidad del caos (Gómez et al., 2017).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La lógica cartesiana aplicada a los procesos de enseñanza – aprendizaje busca el orden y la sistematización en donde los contenidos se implementen desde la perspectiva de lo simple a lo complejo, visto solo en lo lineal, mientras que la lógica compleja no busca negar que la presentación de los contenidos sea de forma ordenada, pero nacen de axiomas desordenados, desde la

postgrados, etc." Como vemos este enfoque está ganando grandes espacios en la región y no es la excepción la institución objeto de este estudio. Es muy importante que la educación pueda ser el vehículo transformador para que los estudiantes puedan retarlos a mejorar su contexto y se reflexione en cómo se obtiene los aprendizajes, tal como lo indica Aguilar-Esteva y Acosta-Banda (2020) citando a Sergio Tobón: "... para reducir este fenómeno es muy importante que se vincule el reto en el contexto de la vida de los estudiantes, con el aprendizaje esperado y así ir abordando los contenidos." (p. 2).

Es necesario alcanzar la sociedad del conocimiento que nos lleve a una reforma o revolución universitaria, Flórez et al. (2017) mencionando a Delgado (2003) afirma que:

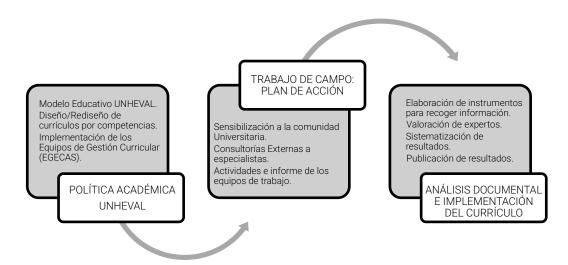
…es necesario una "Reforma Universitaria" en la cual, la Universidad se ajuste a las dinámicas actuales de la sociedad del conocimiento y de esa forma, reformule procesos académicos y administrativos que giren en torno a una visión institucional innovadora y adecuada a la realidad contemporánea. (p. 41)

Varios países del mundo están optando por dejar de lado la sociedad de la información (Salazar y Tobón, 2018) para pasar a la sociedad del conocimiento enfocándose en resolver problemas del entorno que tengan conexión con los estudiantes buscando que las instituciones educativas sean unas micro comunidades y que los estudiantes vivan el proceso educativo como si estuvieran en la sociedad en general afrontando los problemas que se tienen cotidianamente en la escuela (Tobón, 2020), como lo afirma Márquez (2017, p. 5): "...con respecto a las organizaciones e individuos, la sociedad del conocimiento exige la adquisición de nuevas cualidades para adaptarse a los acelerados cambios del contexto, lo cual implica una formación continua o permanente.". En un mundo globalizado en donde la sociedad del conocimiento se ha desarrollado a la par de la globalización y sus principales características están la importancia de las tecnologías de la información y comunicación, la gestión del conocimiento y la importancia de los procesos de enseñanza - aprendizaje (Bailey et al., 2017) es necesario considerar a está como un factor estratégico importante en la educación (García et al., 2016), a pesar que hoy las exigencias de esta sociedad del conocimiento hacen que aún no se pruebe una pedagogía que demuestre ser exitosa al respeto y el mundo académico se está movilizando para ello (Catalano, 2018). La socioformación está evidenciando estar a la altura de los retos que propone en mundo moderno dentro de la sociedad del conocimiento (Hernández et al., 2018) y se complementa con el fomento de la investigación científica en distintos ámbitos del saber humano (Aguilar-Esteva y Acosta-Banda, 2020), es muy importante tener en cuenta el fomento de la investigación científica que en países latinoamericanos como el Perú aun no alcanza niveles óptimos de calidad, convirtiéndose en una de las arduas tareas en los próximos años.

## II. Método

El presente artículo tiene como objetivos el análisis de la implementación del modelo educativo de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán como uno de los pioneros en el Perú y la región latinoamericana en la implementación del enfoque socioformativo y la valoración del proceso del diseño/rediseño de currículos basados en el enfoque socioformativo que busca la solución de problemas de contexto con un proyecto ético de vida y el trabajo colaborativo.

Figura 1. Diseño metodológico del estudio



Para la población se tomó en cuenta la Universidad Nacional Hermilio Valdizán que al momento de ser aprobado su licenciamiento en el año 2019 contaba con 10381 estudiantes y 577 docentes y 86 programas académicos (Agencia Andina, 2019) de los cuales se estudiaron tres programas que son: Ciencias Histórico Sociales y Geográficas de la Facultad de Ciencias de la Educación, Ingeniería Agronómica y la de Ingeniería Agroindustrial que pertenecen a la Facultad de Ciencias Agrarias, para el año 2020 han elaborado, aprobado y puesto en marcha su currículo con el enfoque socioformativo. La ruta seguida (figura 1) en el estudio comprendió tres fases: 1) el análisis de la política académica de la universidad explícita en el Modelo Educativo, 2) el plan de acción que se aplicó para la sensibilización de los actores educativos a fin de concretar los rediseños curriculares y 3) el análisis documental y la implementación del currículo socioformativo por competencias.

Se elaboró y utilizó como instrumento una ficha de análisis documental para hacer un estudio a fondo del currículo de formación profesional que consta de 38 ítems, tomando en cuenta las exigencias del modelo de Licenciamiento Universitario de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (requisito fundamental para el funcionamiento de universidades en el país) y el modelo de calidad de Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (agencia acreditadora de la calidad de la educación en el Perú), los mencionados ítems se dividieron dos partes: (1) Datos generales y (2) Análisis del documento, esta segunda parte a su vez cuenta con 9 secciones que son: (a) Fundamentos o Bases Teóricas del Diseño Curricular, (b) Investigación Diagnóstica, (c) Perfiles, (d) Competencias, (e) Contenidos, (f) Metodología, (g) Evaluación y (h) Implementación, (i) Aplicación y desarrollo, (j) Evaluación del Currículo, (k) Egresados y (I) Funciones del egresado en la solución de problemas.

La ficha de análisis documental busca esclarecer la congruencia que existe en las leyes y normativas nacionales, el modelo educativo de la universidad y el diagnóstico del contexto a la que han arribado los antes mencionados.

Se hizo la lectura analítica de los planes curriculares, que corresponde a los tres programas de estudios señalados, luego se registró la información en la ficha de análisis curricular para tener un criterio integral respecto al proceso de elaboración de estos documentos académicos y normativos en la universidad.

Es muy importante esta investigación para tomar en cuenta los resultados que ayuden a los programas educativos universitarios (carreras profesionales) a tomar decisiones para los procesos de intervención futura, tal como sostiene Sandín (2003) tomando a Tejedor: "... el proceso de evaluación de programas debe concebirse como una auténtica estrategia de investigación sobre los procesos educativos, en cuyos resultados deberían basarse las pautas sugeridas para orientar los procesos de intervención" (p. 177). Además, se utilizó la perspectiva interpretativa planteada por Greene, el cual sugiere que el enfoque cualitativo encuentra su "lugar más adecuado" usando el paradigma hermenéutico – interpretativo y buscando un estudio contextual de las carreras profesionales, esto permite que se use estrategias como análisis de documentos que se encuadra en la investigación.

## III. Resultados

El análisis de los resultados se realizó siguiendo la metodología curricular del diseño curricular que comprende las siguientes etapas o fases: fundamentación, investigación diagnóstica, perfil, competencias, contenidos, metodología y evaluación (Núñez, 2014; Núñez et al., 2014)

Fundamentos o Bases Teóricas del Diseño Curricular

Los tres diseños curriculares evaluados tienen como fundamento teórico – científico la socioformación, en cuanto a lo filosófico se puede apreciar una diferencia ya que en currículo de Ciencias Histórico Sociales y Geográficas hace referencia a muchos filósofos relacionados con el campo educativo como Dewey, Bertrand Russell, Augusto Salazar Bondy y Kant, en tanto en Ingeniería Agronómica se orienta a las ciencias naturales y la agronomía haciendo mención a García, Padilla y Gonnella en referencia a la gestión del conocimiento en la producción de alimentos y el desarrollo sostenible. En caso de Ingeniería Industrial se menciona a la socioformación y a la filosofía del pensamiento complejo de Edgar Morin. Finalmente, se puede apreciar que en los tres casos investigados la visión y la misión de la universidad tienen que ver con los fundamentos del currículo en cuanto a la generación y difusión del conocimiento científico, tecnológico, humanístico.

#### Investigación Diagnóstica

En los tres casos se tiene una investigación diagnóstica en los aspectos externo e interno, para Ciencias Histórico Sociales y Geográficas en el contexto externo se evaluaron los problemas más relevantes en torno a la carrera profesional de educación, cuáles son las políticas priorizadas por sus autoridades regionales y la tendencia laboral, en el nivel interno se estudió problemas como el nivel de deserción estudiantil, egresados sin titulación, etc. En cuanto a Ingeniería Agronómica en el plano externo se hace referencia a situaciones a nivel mundial, americano y regional, el plan de desarrollo regional, el proyecto Tuning Latinoamérica y el Colegio de Ingenieros del Perú, mientras tanto, en el aspecto interno se ha realizado un estudio estadístico en los últimos años de sus estudiantes y su rendimiento académico, así como su proceso de titulación y la empleabilidad que sustenta su existencia. Por último, en Ingeniería Agroindustrial utilizaron las referencias de los Objetivos del Desarrollo Sostenible al 2030, los objetivos y metas del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) y del Instituto de Calidad y Acreditación de Programas de Computación, Ingeniería y Tecnología en ingeniería (ICACIT) en sus recomendaciones para sus egresados. En lo interno al igual que la carrera de Ingeniería Agronómica se hace un estudio estadístico sobre sus estudiantes, su egreso y la infraestructura con la cual cuentan.

#### Perfiles

En las tres carreras profesionales se nota los perfiles tanto de egreso como de ingreso, notándose en todos los casos una alineación con el perfil de ingreso y egreso elaborado por la universidad en cuanto hace mención a ejes como la ciencia, la tecnología y el emprendimiento. En cuanto a rasgos relevantes podemos decir que en el caso de Ciencias Histórico Sociales y Geográficas se denota el desarrollo de la práctica pedagógica, así como las habilidades y conocimientos para la construcción de la identidad, conciencia nacional y sustentabilidad ambiental. En Ingeniería Agronómica gestiona programas y proyectos de



desarrollo social y de investigación, asimismo, lidera a las comunidades y tiene dominio de idiomas todo ello en el campo agrícola. En cuanto a Ingeniería Agroindustrial se propone que el egresado desarrolle, diseñe e implemente procesos de calidad, la puesta en marcha de equipos e instalaciones agroindustriales y la administración de empresas y proyectos de dicha índole.

## Competencias

Los diseños curriculares son por competencias, para Ciencias Histórico Sociales y Geográficas se tiene 12 competencias (9 genéricas, 1 específica y 2 de especialidad), mientras que para Ingeniería Agronómica se consideran 13 competencias (6 genéricas, 1 específica y 1 de especialidad) y para Ingeniería Agroindustrial se cuenta con 13 competencias (9 genéricas y 4 específicas). Se puede notar que en el caso de Ingeniería Agrícola las competencias genéricas y específicas tienen proporcionalidad mientras que en el resto de los casos no es así, finalmente otra cosa que se puede notar es que Ciencias Histórico Sociales y Geográficas e Ingeniería Agroindustrial consideran todas las competencias genéricas de la Universidad mientras que en el caso de Ingeniería Agronómica solamente se toman 6 competencias de las 9 que forman parte del Modelo Educativo de la UNHEVAL.

Tabla 1. Mapa de Competencias de los Programas Educativos – UNHEVAL 2020

Competencias Genéricas		
Espíritu emprendedor. Pensamiento complejo. Idoneidad investigativa. Dominio del idioma español.		
Comunicación en el idioma inglés Trabajo colaborativo.	S.	
Gestión de la calidad. Sustentabilidad ambiental. Gestión social inclusiva.		
Competencias específicas / especialidad de Ciencias Histórico Sociales y Geográficas	Competencias específicas / especialidad de Ingeniería Agronómica	Competencias específicas / especialidad de Ingeniería Agroindustrial
Específicas Práctica agógica. Especialidad Identidad y conciencia nacional. Gestión ambiental.	Específicas Gestión de la calidad e inclusión. Especialidad Producción agrícola. Fitomejoramiento. Protección vegetal. Idoneidad investigativa. Infraestructura y riegos.	Específicas Procesamiento agroindustrial. Ingeniería Agroindustrial. Gestión de la calidad. Gestión de negocios.

#### Contenidos

El modelo educativo de la universidad señala que el "mapa curricular se debe trabajar en base a proyectos formativos y/o módulos" (Universidad Nacional Hermilio Valdizán, 2017, p. 34). Los proyectos formativos basados en la socioformación plantean el reto de articular actividades que resuelvan problemas de contexto mediante el trabajo colaborativo y la evaluación socioformativa que ayuden a desarrollar los perfiles de egreso (Hernández et al., 2018). En referencia a los módulos es una estrategia que plantea problemas de la realidad para la búsqueda de soluciones mediante la transformación de la realidad en donde se producen, se abordan y se aplican conocimientos mediante las materias estructuradas (Akbhsl et al., 2006).

Ciencias del suelo.

Tabla 2. Ejemplo de los proyectos formativos y módulos de los diseños curriculares evaluados (\*)

Ciencias Histórico Sociales y Geográficas	Ingeniería Agronómica	Ingeniería Agroindustrial
Habilidades comunicativas. Habilidades sociales y de gestión. Identidad y conciencia nacional en su contexto. Contextualización del currículo. Formación docente. Ayudantía del proceso pedagógico (Practica Pre profesional II). Proyectos de puesta en valor de los ecosistemas. Historia de las ideologías contemporáneas. Historia nacional y mundial. Prospectiva histórica del Perú y el mundo.	Ciencias matemáticas. Ciencias físicas y agricultura. Bioquímica y fisiología de las plantas. Análisis de agroecosistemas. Ciencias del suelo. Infraestructura rural y riegos. Producción de cultivos perennes. Fitomejoramiento. Nematología agrícola. Investigación en ciencias agrarias.	Comunicación. Ciencias bioquímicas. Microbiología y toxicología agroindustrial. Análisis para el control de calidad. Nutrigenómica. Mercadeo y finanzas. Producción agroindustrial. Diseño de las operaciones agroindustriales. Innovación y desarrollo de la tesis. Prácticas II.

Nota: (\*) Al ser muy extensos en cantidad se tomó como ejemplo dos proyectos por cada año de estudio, cada programa tiene una duración de 5 años.

En cuanto a los currículos de Ciencias Histórico Sociales y Geográficas e Ingeniería Agroindustrial manifiestan que la organización de sus contenidos o planes de estudio están basados en proyectos formativos, sin embargo, la metodología de planteamiento es distinta ya que en el primer caso se realiza la interpretación diagnostica de los factores externos e internos para determinar los problemas de contexto que son priorizados para la elaboración de la malla curricular y el plan de estudios, mientras que en el caso de Ingeniería Agroindustrial se hace un estudio de los factores internos y externos que determina ejes problemáticos y luego pasan listar nombres de temáticas/asignaturas y estos en una matriz son unidos y asociados a un proyecto formativo que responde al eje problemático mencionado, por tanto, se utilizaron dos maneras distintas de plantear los proyectos formativos en torno a los problemas de contexto. Sobre el currículo de Ingeniería Agronómica su contenido o plan de estudios está organizado en módulos de formación profesional cuya organización fue hecho a partir de agrupamiento de disciplinas o saberes que se priorizaron para elaborar el plan de estudios.

Sobre la distribución de horas podemos señalar que las tres propuestas cumplen con lo establecido en las leyes y normativas nacionales, notándose que para el caso de Ciencias Histórico Sociales y Geográficas se tiene 30 proyectos que hacen un total de 5151 horas lectivas que deben cursar los estudiantes a lo largo de su formación, en Ingeniería Agronómica son 26 módulos y 5389 que deben cumplir los estudiantes y por último Ingeniería Agroindustrial con 32 proyectos formativos y 5202 horas lectivas totales.

La malla curricular que permite determinar la secuencialidad de los proyectos formativos o módulos se encuentran en los tres diseños curriculares estudiados. En cuanto a las sumillas o propósitos, en el currículo de Ciencias Histórico Sociales y Geográficas y de Ingeniería Agronómica cuentan cada proyecto formativo o modulo formativo, mientras que en el documento de Ingeniería Agroindustrial no se ha presentado esta parte del documento.

#### Metodología

En el diseño curricular de Ciencias Histórico Sociales y Geográficas si se tiene los lineamientos metodológicos como, por ejemplo, acordar con los estudiantes los problemas a tratar en los proyectos formativos, analizar la metodología necesaria para resolver dicho problema, el trabajo colaborativo, etc. Asimismo, se señalan las estrategias metodológicas,

en cuanto a los medios y materiales se hace mención que están sujetos a los medios que se pueda proporcionar la universidad y el mediante el apoyo de la comunidad. Para el caso de Ingeniería Agronómica se señala que se dará énfasis al desarrollo de las competencias y que estas serán desarrolladas con proyectos, estudios de casos y otros y se dan acciones orientadas al desarrollo de competencias como el ciclo de nivelación a estudiantes de primer año, el fortalecimiento de la gestión curricular, el clima institucional, etc. En cuanto a los medios y materiales previstos para el desarrollo del currículo no se cuenta con información al respecto. Finalmente, para el caso de Ingeniería Agroindustrial se hace mención a los proyectos formativos incluido un ejemplo, como también un ejemplo de una sesión de aprendizaje, pero no se hace mención de los medios y materiales que están previstos para el desarrollo del currículo.

#### Evaluación

Para el diseño de Ciencias Histórico Sociales y Geográficas se presentan los lineamientos de evaluación que son siete de los cuales podemos destacar que todo proyecto debe tener un producto y un instrumento de evaluación del mismo, la mejora del producto en el proceso y las acciones correctivas que debe darse si no se alcanza los niveles de dominio adecuados. Se considera la evaluación mediante productos y se sugiere instrumentos como: listas de cotejo, rubricas, portafolios, etc. En referencia a la tabla de equivalencias el currículo cuenta con la misma y se especifica los grados y títulos que se obtienen al finalizar el plan de estudios.

Sobre el diseño de Ingeniería Agronómica se presenta como lineamiento de evaluación de los aprendizajes la rúbrica socioformativa como el instrumento central, también se muestra su tabla de equivalencias y el grado y título que se obtiene al finalizar el plan de estudios.

En referencia al diseño de Ingeniería Agroindustrial no se presentan directamente los lineamientos solo se hace referencia al ejemplo de un proyecto formativo, se sugieren instrumentos y técnicas como la rúbrica socioformativa, el portafolio, la lista de cotejo, etc. No se cuenta con la tabla de equivalencias, pero si especifica los grados y títulos que se obtienen al finalizar el plan de estudios.

## Implementación

Sobre el diseño curricular de Ciencias Histórico Sociales y Geográficas no se hace claramente mención de los lineamientos de capacitación docente, la selección y elaboración de materiales didácticos se consigna la elaboración del portafolio de evidencias; sobre la racionalización de instalaciones y equipos y los lineamientos para la parte administrativa no se mencionan en el referido currículo. En referencia al diseño curricular de Ingeniería Agronómica e Ingeniería Agroindustrial no se presentan los lineamientos para la capacitación docente, las sugerencias para selección y elaboración de materiales didácticos, la racionalización de instalaciones y equipos ni los lineamientos para la parte administrativa.

## Aplicación y desarrollo

En Ciencias Histórico Sociales y Geográficas el currículo hace mención a la acción tutorial, estableciéndose diez lineamientos, tomados del modelo educativo de la Universidad. No se hacen sugerencias a los docentes sobre las estrategias metodológicas de enseñanza aprendizaje, si se promueve mediante lineamientos la investigación formativa mediante el micro currículo y que los proyectos formativos deben tener herramientas de investigación; La investigación científica se promueve mediante equipos de investigación en donde deben participar docentes y estudiantes y se proponen lineamientos para la responsabilidad social mediante proyectos con entidades públicas y privadas, la realización de eventos académicos y de formación continua y actividades que fortalezcan la familia y la educación ciudadana.

En cuanto al currículo de Ingeniería Agronómica se presentan las acciones tutoriales la cuales deben potenciar los desempeños de los estudiantes, asimismo, la realización de talleres grupales e individuales y la asesoría especializada a estudiantes que reprueben. No se hacen sugerencias a los docentes sobre las metodologías para el proceso de enseñanza aprendizaje, la investigación formativa, la investigación científica y la responsabilidad social. Por último, en el currículo de Ingeniería Agroindustrial se establecen los lineamientos de acción tutorial que también son tomados del modelo educativo de la Universidad; presentan lineamientos sobre las metodologías para el proceso de enseñanza aprendizaje, la investigación formativa, la investigación científica y la responsabilidad social.

## Evaluación y monitoreo del Currículo

La Ley Universitaria N° 30220 (2014) señala en su artículo 40 señala que el currículo se debe actualizar cada 3 años o antes de acuerdo con los cambios científicos y tecnológicos. En el caso de los tres currículos no se hace mención ni se presenta ningún lineamiento sobre el particular.

## Egresados

En los tres planes curriculares, objeto de estudio, se presentan los objetivos educacionales expresados como logros profesionales que se esperan luego de un periodo de tiempo de egreso, que a decir del SINEACE "Es la descripción de una conducta modificada producto de un aprendizaje logrado y que se evidencia en el desempeño profesional." (2016, p. 33). En referencia a la bolsa de trabajo y los espacios laborares en Ciencias Histórico Sociales y Geográficas e Ingeniería Agroindustrial se toma como referencia lo establecido en el modelo educativo de la Universidad, en tanto, que en el caso de Ingeniería Agronómica no presentan referencia a la bolsa de trabajo o espacios laborales.

Funciones del egresado en la solución de problemas

En esta sección no se presenta ningún lineamiento sobre la evaluación de los objetivos educacionales en ninguno de los currículos evaluados. Cabe señalar que es necesario la evaluación de los profesionales egresados de los programas de estudio.

## IV. Discusión y conclusiones

La elaboración de currículos universitarios es vital, este debe responder al contexto histórico social, las características socio económicas, políticas y culturales locales, regionales y mundiales que considere los cambios sociales, los progresos de la ciencia y las necesidades de los estudiantes (Huerta et al., 2017).

Se ha evaluado los distintos aspectos de los tres currículos en torno al enfoque socioformativo que ha establecido la universidad como su sello propio en donde se busca "formar ciudadanos emprendedores con pensamiento complejo" (Universidad Nacional Hermilio Valdizán, 2017, p. 21) en donde los tres currículos coinciden con los fundamentos o bases teóricas planeadas a partir del modelo y que se replican en todos ellos siendo importante entender que: "Si el estudiante aprende los principios lógicos del pensamiento complejo, complementándolo con el pensamiento cartesiano, su capacidad para comprender la realidad será mayor." (Gómez et al., 2017, p. 479).

Para la construcción del currículo en el enfoque socioformativo es importante el diagnóstico del cual se deriva los problemas de contexto, generadores de los proyectos formativos o los módulos que permiten el desarrollo de las competencias comprendidas en el plan curricular, notándose en los currículos evaluados la elaboración del mismo en donde se han usado referentes importantes como los objetivos del milenio, el proyecto Tuning Latinoamérica, asimismo, la influencia de documentos y elementos propios de las carreras profesionales en estudio como es en el caso de educación, los datos del Ministerio de Educación y en las ingenierías lo que sostiene el colegio de ingenieros. En el aspecto interno se han obtenido

datos del rendimiento académico como lo cursos aprobados, el porcentaje de aprobados, así como otros indicadores académicos como la tasa de deserción estudiantil, el porcentaje de egresados que obtuvieron el grado y el título profesional, el tiempo promedio entre el egreso y la titulación, y la obtención del primer empleo luego de egresar, dichos datos son muy útiles en la realidad latinoamericana para que se desarrolle el talento de los estudiantes y resuelvan problema de la sociedad real en donde puedan aplicar la experiencia adquirida en el proceso de aprendizaje (Juárez et al., 2019), esto debe propiciar un cambio en la concepción de la educación superior clásica y pasar a una formación humanista e integral enfocada en la sociedad del conocimiento.

Se tiene en cuenta los perfiles de egreso e ingreso, siendo un requisito fundamental para los procesos de calidad que los entes nacionales e internacionales que lo certifican lo exigen debido a su vital importancia en el proceso formativo debido a que: "El perfil de egreso representa una guía o ruta formativa que las universidades, facultades y carreras deben seguir en la formación de sus estudiantes" (Medina y González, 2020, p. 85). A partir de los perfiles de egreso se construyen los perfiles de ingreso en una alineación que permite seguir el logro de competencias. Estas competencias que también se encuentran establecidas responden a lo planteado por el modelo educativo en cuanto a las competencias genéricas, sin embargo, se puede notar un cierto deseguilibrio en ellas ya que existe un número muy elevado en relación a competencias específicas y de especialidad, sin embargo, al ser la primera experiencia de la universidad en un currículo por competencia que responda a su modelo educativo se tendría que evaluar en lo sucesivo las ventajas y desventajas del mismo. Es importante que para la construcción de los currículos de las tres escuelas evaluadas se haya tomado en cuenta las competencias como rasgo fundamental para el logro de los perfiles, lo cual es muy importante porque hace que los estudiantes adquieran habilidades que faciliten la trasferencia de conocimientos y la generación de procesos de innovación (Levano-Francia et al., 2019).

En referencia al tema de contenidos la planificación de todos los currículos queda demostrado en los documentos que se ha. Determinado teniendo en cuenta los problemas de contexto los cuales están alineados a las competencias, perfiles y diagnóstico encontrado en todos los documentos, Pérez (2020) haciendo referencia a Zabalza sostiene que: "La expresión más genuina del currículo formativo universitario está constituida por los Planes de estudio. En ellos se prefigura el sentido y los contenidos de la formación que la institución universitaria pretende ofrecer a los estudiantes." (p. 91). Además, se ha podido notar que la metodología está alineada al modelo educativo, sin embargo, la información que se presenta en las carreras de ingeniería es muy limitada para que los docentes puedan desarrollar de manera concreta las mismas, a pesar del ejemplo que se puede mostrar en Ingeniería Agroindustrial.

La evaluación es un tema importante en la elaboración del diseño curricular, en donde se puede notar los lineamientos en todos los casos y en común la rúbrica socioformativa como método e instrumento de evaluación, Corral (2020, p. 76) apoyándose en los estudios de Mendoza y Pérez sostiene que la rúbrica socioformativa "Es una evaluación integral, el estudiante es el protagonista de su aprendizaje y el uso de este testifica el aprendizaje alcanzado por parte del estudiante.". Sin embargo, hay que decir que al analizar algunos de los lineamientos presentados en los currículos investigados se han podido notar aspectos genéricos, basados en el modelo educativo, que si bien se manejan en la normativa vigente de la universidad deben ser señaladas para evitar confusiones en los docentes y estudiantes respecto a ese tema.

Los lineamientos de tutoría también se han establecido en los currículos mencionados teniendo como base la potenciación de habilidades y el apoyo constante a los estudiantes como parte de las actividades complementarias de los docentes, todo ello de acorde al modelo educativo de la universidad. Finalmente, otra situación que se hace mención es a los objetivos educacionales, tal como se menciona en el Modelo de Calidad del SINEACE

para la evaluación de los egresados de las carreras profesionales en sus espacios laborales (SINEACE, 2016).

En las partes que no se detectaron en el análisis documentario y que debe ser motivo de una evaluación para su implementación se puede notar que no se tienen lineamientos claros en torno a la investigación que es solo mencionado en el Currículo de Ciencias Histórico Sociales y Geográficas alineado con el modelo educativo, estos lineamientos de investigación para el desarrollo de habilidades en este rubro son importantes para formar jóvenes investigadores (Juárez et al., 2019). Tampoco se puede notar elementos como la evaluación del diseño curricular de acuerdo a Ley Universitaria en el Perú. Asimismo, los lineamientos para la responsabilidad social que es parte de los objetivos que tiene la universidad para relacionarse con la comunidad siendo el rol de la universidad frente a la sociedad (Saltos y Velázquez, 2020), finalmente otro tema que no se encuentra referenciado a profundidad son los egresados y la formación continua que debe también ser preocupación vital de las carreras profesionales ya que recopilar estos datos sobre los egresados permite identificar los procesos de evaluación de la calidad y demostrar la pertinencia de la formación impartida (Lamos-Díaz et al., 2019) y elaborar los planes de mejora adecuados para superar los problemas que se puedan encontrar.

En conclusión, el rediseño del currículo por competencias desde el enfoque socioformativo en tres programas universitarios, evidencia que es posible la ruptura de una cultura docente tradicional y virar hacia la innovación, transitando de un currículo lineal por asignaturas que atomiza el conocimiento, hacia un currículo modular y por proyectos formativos que implica un abordaje interdisciplinario, multidisciplinario y transdisciplinario de la realidad de estudio. La implementación de este currículo universitario demanda de estrategias de capacitación a los docentes, inducción a los estudiantes, adecuaciones en la gestión administrativa, seguimiento y monitoreo continuo y la evaluación del impacto formativo de acuerdo con el perfil de egreso.

#### Contribución de autoría

Mihay Yully Rojas Orihuela: Nemecio Núñez Rojas:

#### Declaración de no conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Referencias

Agencia Andina. (2019, julio 26). Sunedu otorga licenciamiento a la Universidad Hermilio Valdizán de Huánuco. Agencia Peruana de Noticias Andina.

https://andina.pe/agencia/noticia-sunedu-otorga-licenciamiento-a-universidad-hermilio-valdizan-huanuco-760095.aspx

Aguilar-Esteva, V. y Acosta-Banda, A. (abril de 2020). Socioformación, Enfoque Pedagógico para la Transformación Social. En C. U. CIFE (Ed.), Memorias del V Congreso Internacional de Investigación en Socioformación y Sociedad del Conocimiento (CISFOR-2020). https://bit.ly/3rdN9M6

Akbhsl, M., García, V. y Ortega, M. (2006). Teoría y práctica del sistema modular en la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco. *Perspectiva Educacional, formación de profesores*, (47), 33–47.

Bailey, J., Rodríguez, M. G., Flores, M. y González, P. E. (2017). Contradicciones y propuestas para la educación en la sociedad del conocimiento. *Sophia, 13*(2), 30–39. https://doi.org/10.18634/sophiaj.13v.2i.571

Brito-Lara, M., López-Loya, J. y Parra-Acosta, H. (2019). Planeación didáctica en educación secundaria: un avance hacia la socioformación. Magis. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 11(23), 55–74. https://doi.org/10.11144/Javeriana.m11-23.pdes

Catalano, A. (2018). Tecnología, innovación y competencias ocupacionales en la sociedad del conocimiento. ILO Working Papers (22). International Labour Organization. https://bit.ly/3bXDpPB

Clavijo, G. A. (octubre de 2019). *El Currículo y la Cuarta Revolución Industrial (4RI)*. El Observatorio de la Universidad de Colombia. <a href="https://bit.ly/3yCAWn8">https://bit.ly/3yCAWn8</a>

Corral, R. (2020). Rúbrica socioformativa en la asignatura de problemas socioeconómicos y políticos de México. *Ecocience International Journal*, *2*(2), 66–82. https://doi.org/10.35766/je20226

Diccionario de la lengua española. (s/f). Definición de Competencia. RAE/ASALE. https://dle.rae.es/competencia

Flórez, M., Aguilar, A., Hernández, Y., Salazar, J., Pinillos, J. y Pérez, C. (2017). Sociedad del conocimiento, las TIC y su influencia en la educación. *Revista Espacios*, 38(35). https://bit.ly/3sPwuPt

García, F., Canales, I., Martínez, R., Portillo, R. y Saenz, M. (2016). Implicación de la educación en la sociedad del conocimiento, información y comunicación. *Cultura Científica y Tecnológica*, 59(13), 358–365. <a href="https://bit.ly/3D2FzKw">https://bit.ly/3D2FzKw</a>

Gómez, C., Hernández, M. y Ramos, R. (2017). Principios epistemológicos para el proceso de la enseñanza-aprendizaje, según el pensamiento complejo de Edgar Morin. *Pueblo Continente, 27*(2), 471–479. <a href="http://bit.lv/3rgYk6A">http://bit.lv/3rgYk6A</a>

Hernández, J., Tobón, S., Ortega, M. y Ramírez, A. (2018). Evaluación socioformativa en procesos de formación en línea mediante proyectos formativos. *Educar, 54*(1). https://doi.org/10.5565/rev/educar.766

Huerta, R. M., Penadillo, L. R. y Kaqui, V. M. (2017). Construcción del currículo universitario con enfoque por competencias. *Revista Iberoamericana de Educación*, 74, 83-106. https://rieoei.org/RIE/article/view/609

Juárez, L., Luna, J. y Guzmán, C. (2019). Talento, investigación y socioformación. Kresearch.

Lamos-Díaz, H., Ramírez-Sierra, A. y Rangel-Granados, M. (2019). Seguimiento a graduados del programa Ingeniería Industrial de la Universidad Industrial de Santander mediante análisis multivariado y la red profesional LinkedIn. *Revista Educación en Ingeniería*, 15(29), 73–82. https://doi.org/10.26507/rei.v15n29.1050

Levano-Francia, L., Sanchez, S., Guillén-Aparicio, P., Tello-Cabello, S., Herrera-Paico, N. y Collantes-Inga, Z. (2019). Competencias digitales y educación. *Propósitos y Representaciones*, 7(2). <a href="https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329">https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.329</a>

Ley Universitaria N° 30220, (2014). Diario Oficial el Peruano. Perú. https://bit.ly/3bPTpTC

Lizitza, N. y Sheepshanks, V. (2020). Educación por competencias: cambio de paradigma del modelo de enseñanza-aprendizaje. *Revista Argentina de Educación Superior*, (20), 89–107. <a href="https://bit.ly/3ActkJf">https://bit.ly/3ActkJf</a>

Márquez, A. (2017). Educación y desarrollo en la sociedad del conocimiento. *Perfiles Educativos*, 39(158). <a href="https://bit.ly/3klp0uZ">https://bit.ly/3klp0uZ</a>

Medina, J. y González, J. (2020). Índice estocástico de percepción del logro del perfil de egreso de estudiantes de pedagogía. El caso de una universidad regional de Chile. *Formación Universitaria*, 13(1), 83–92. <a href="https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000100083">https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000100083</a>

Núñez, N. (2014). El currículo por competencias en la universidad: una experiencia piloto. *Revista Iberoamericana de Educación, 64*(1), 1–12. <a href="https://doi.org/10.35362/rie641351">https://doi.org/10.35362/rie641351</a>

Núñez, N., Arnao, M., Vigo, O. y Palacios, P. (2014). Formación Universitaria Basada en Competencias. Currículo, estrategias didácticas y evaluación (1ª ed.). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Oficina Internacional de Educación. (s/f). *Enfoque por competencias*. <a href="http://www.ibe.unesco.org/es/temas/enfoque-por-competencias">http://www.ibe.unesco.org/es/temas/enfoque-por-competencias</a>

Osorio, S. (2012). El pensamiento complejo y la transdisciplinariedad: fenómenos emergentes de una nueva racionalidad. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Militar Nueva Granada, 20*(1), 269–291. <a href="https://doi.org/10.18359/rfce.2196">https://doi.org/10.18359/rfce.2196</a>

Pérez, D. (2020). La estructura del diseño curricular. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 3(1), 85–95. <a href="https://doi.org/10.46954/revistages.v1i1.7">https://doi.org/10.46954/revistages.v1i1.7</a>

Salazar, E. y Tobón, S. (2018). Análisis documental del proceso de formación docente acorde con la sociedad del conocimiento. *Espacios*, 39(53). <a href="http://bit.ly/3qgCeQq">http://bit.ly/3qgCeQq</a>

Saltos, M. y Velázquez, R. (2020). La responsabilidad social universitaria desde la perspectiva de los universitarios de Guayaquil-Ecuador. *Revista Espacios, 41*(18), 15–26. https://bit.ly/3BxyQqj

Sandín, M. P. (2003). *Investigación cualitativa en educación: fundamentos y tradiciones.* McGraw-Hill Interamericana de España.

SINEACE. (2016). Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria.

Thairy, M., Meza, A. y Meza, J. (2013). Redes de conocimiento en el proceso de aprendizaje e investigación en la socio formación universitaria. LXIII Convención Anual ASOVAC 2013, 10. <a href="https://bit.ly/2PpVDBD">https://bit.ly/2PpVDBD</a>

Tobón, S. (2020). La evaluación socioformativa en la educación en línea. En L.- Nemecio (Ed.), Memorias del Quinto Congreso Internacional de Evaluación Socioformativa. Centro Universitario CIFE. <a href="https://cife.edu.mx/recursos">https://cife.edu.mx/recursos</a>

Tobón, S., Gonzalez, L., Salvador Nambo, J. y Vázquez Antonio, J. M. (2015). *La Socioformación: Un Estudio Conceptual*. Paradigma.

Tobón, S. y Núñez, A. (2006). La gestión del conocimiento desde el pensamiento complejo. Un compromiso ético con el desarrollo humano. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 58, 27–39.

Unigarro, M. (2017). *Un modelo educativo crítico con enfoque de competencias*. Universidad Cooperativa de Colombia. <a href="https://doi.org/http://dx.doi.org/10.16925/greylit.1833">https://doi.org/http://dx.doi.org/10.16925/greylit.1833</a>

Universidad Nacional Hermilio Valdizán. (2017). Modelo Educativo de la UNHEVAL.

Véliz, P., Jorna, A. y Berra, E. (2016). Consideraciones sobre los enfoques, definiciones y tendencias de las competencias profesionales. *Educación Médica Superior*, 30(2). https://bit.ly/385XqTb