

41

EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE INTEGRADO: CAMBIOS PARADIGMÁTICOS EN LA EDUCACIÓN PERUANA

INTEGRATED LEARNING EXPERIENCES: PARADIGM SHIFTS IN PERUVIAN EDUCATION

Ingrid Isabel Medina Cardozo¹

E-mail: c15342@utp.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1102-8899>

¹Universidad Tecnológica del Perú. Chiclayo, Perú.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Medina Cardozo, I. I. (2023). Experiencias de aprendizaje integrado: cambios paradigmáticos en la educación peruana. *Revista Conrado*, 19(92), 349-358.

RESUMEN

Los estudiantes de la actual sociedad requieren de nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje, sustentados en nuevos paradigmas y metodologías que les permitan enfrentar la incertidumbre creciente a través del pensamiento crítico, sistémico y complejo. Por ende, resulta de extrema importancia la construcción de un currículo educativo nacional pensado y formado desde la complejidad, que busque la puesta en práctica de un verdadero trabajo interdisciplinario. El presente ensayo busca reflexionar sobre los fundamentos epistemológicos que subyacen al modelo de Experiencias de Aprendizaje integrado propuesto en la educación peruana actual, a fin de poder tener un primer acercamiento a este fenómeno y determinar su importancia y necesidad, para plantear los retos y tareas pendientes. Si bien es cierto, la experiencia de aprendizaje integrado implementada, actualmente, por el sistema educativo peruano como estrategia educativa ante la pandemia Covid-19 es una propuesta interesante, todavía hay gran camino por recorrer. Por lo tanto, quedan como tareas pendientes para la educación peruana el cimentar adecuadamente su modelo epistemológico y pedagógico desde la construcción de un currículo sustentado en el paradigma del pensamiento complejo y la interdisciplinariedad.

Palabras clave:

Aprendizaje integrado, experiencia de aprendizaje, educación, interdisciplinariedad, pensamiento complejo.

ABSTRACT

The students of today's society require new teaching-learning processes, based on new paradigms and methodologies that allow them to face the growing uncertainty through critical, systemic and complex thinking. Therefore, it is of extreme importance the construction of a national educational curriculum thought and formed from the complexity, which seeks the implementation of a true interdisciplinary work. This essay seeks to reflect on the epistemological foundations that underlie the model of integrated learning experiences proposed in current Peruvian education, in order to have a first approach to this phenomenon and determine its importance and necessity, to raise the challenges and pending tasks. Although it is true that the integrated learning experience currently implemented by the Peruvian educational system as an educational strategy in the face of the Covid-19 pandemic is an interesting proposal, there is still a long way to go. Therefore, there are still pending tasks for Peruvian education to adequately cement its epistemological and pedagogical model from the construction of a curriculum based on the paradigm of complex thinking and interdisciplinarity.

Keywords:

integrated learning, education, interdisciplinarity, complex thinking.

INTRODUCCIÓN

El siglo XXI está marcado por la complejidad, la globalización, la interconexión, la tecnología y la incertidumbre, donde lo único cierto es que se trata de un mundo cambiante, de una sociedad totalmente distinta a cualquier otra (Gómez & Ruiz, 2018). Por ello, no es posible comprenderla y, aún más, hacerle frente solo con las herramientas brindadas en la educación del siglo pasado, con los paradigmas, modelos educativos y currículos que por años se han considerado irrefutables; pero que solo ofrecen un conocimiento parcializado de la realidad global (Bell Rodríguez et al., 2022). Sino que es fundamental que los estudiantes de esta sociedad cambiante se formen bajo nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje, con nuevos métodos sustentados en paradigmas actuales, que les permitan explotar sus potencialidades y que les sirvan de ayuda frente a la incertidumbre creciente, por medio del pensamiento crítico, sistémico, complejo y transdisciplinar (Alvarez-Nieto, 2017; Estrada-García, 2020). De tal manera que puedan generar una apropiación profunda del conocimiento, la ciencia y la tecnología; pero armonizado a una conciencia ética y planetaria.

Esto trae consigo la necesidad de proponer cambios epistemológicos y pedagógicos en los diferentes ámbitos del conocimiento y de la educación, desde la básica hasta la superior; lo que a su vez requiere de cambios en las formas de enseñar y aprender (Alvarez-Nieto, 2017). En tal sentido, es preciso replantear la educación, desde su concepción teórica y epistémica a través del currículo y demás documentos normativos hasta su accionar a través de la praxis educativa en las aulas de clase, ya sean presenciales o virtuales; a fin de que pueda brindar una respuesta acorde a los incesantes cambios sociales, culturales, epistemológicos e ideológicos (Estrada-García, 2020).

Al respecto, en el Currículo Nacional peruano, vigente desde el 2016, se ha incorporado una serie de cambios, en los cuales se postula que los procesos de enseñanza-aprendizaje están regulados por un enfoque de formación por competencias. Dicho documento estipula que la educación es entendida como el proceso de

acompañamiento de una persona para que logre el máximo de sus potencialidades, formando de manera integral a los estudiantes en las diversas dimensiones que lo componen (ético, cognitivo, psíquico, corporal, espiritual, social, ambiental, etc.) a fin de alcanzar su realización plena (Ministerio de Educación, 2016).

Así, para el año 2021, el Ministerio de Educación (MINEDU) propuso una nueva estrategia educativa, basada en la implementación de Experiencias de Aprendizaje Integrado (EDA). Las cuales buscan articular un conjunto de áreas en la elaboración de un mismo producto y que a su vez moviliza una serie de competencias y capacidades, a partir de la formulación de una situación significativa contextualizada, que se le plantea al estudiante. No obstante, la pertinencia de dicha iniciativa ha generado controversias y cuestionamientos en todos los actores educativos, especialmente en el corpus docente. Por ello, resulta importante analizar y reflexionar sobre cuáles son los fundamentos epistemológicos que subyacen al modelo propuesto en la educación peruana actual; a fin de poder tener un primer acercamiento a este fenómeno y determinar su importancia y necesidad, para, finalmente, poder plantear los retos y tareas pendientes frente a esta “novedad” en la educación básica regular peruana; la cual, seguirá empleándose en los años posteriores.

Experiencia de aprendizaje integrado e interdisciplinariedad

La experiencia de aprendizaje es definida como un conjunto de actividades o acciones que conducen a los estudiantes a enfrentar un problema de su contexto, ya sea real o no; hecho que incentiva el desarrollo del pensamiento complejo y sistémico (RVM N.º 094-MINEDU-2020). Según el Sistema integrado de formación docente en servicio (SIFODS, 2022), estas pueden ser unidades, proyectos de aprendizaje u otros, en las cuales se presente al educando experiencias o situaciones significativa que incentiven el desarrollo de competencias. Por ello, las EDAS deben poseer una serie de características y componentes, los cuales se detallan en la Figura 1.



Figura 1. Componentes de la Experiencia de aprendizaje (MINEDU).

Nota. Tomado de SIFODS (2022). https://sites.minedu.gob.pe/orientacionesdocentes/wp-content/uploads/sites/29/2022/04/Cartilla_Planificaci%C3%B3n-curricular_Preguntas-Frecuentes_002.pdf

El MINEDU (2022) señala que, durante el proceso de planificación de las EDAS, el docente debe considerar componentes primordiales como la situación significativa, el propósito de aprendizaje, los criterios de evaluación, las actividades, producciones y actuaciones que permitirán obtener evidencias de aprendizaje (SIFODS,2022). Asimismo, debe considerar las necesidades reales de aprendizaje de los educandos y diseñar una situación que plantee un problema o desafío (real o supuesto), a fin de que se logre la movilización de sus competencias y el desarrollo del pensamiento complejo y sistémico, todo en el marco del enfoque por competencias, de los enfoques transversales y de las áreas curriculares (RVM N.º 094-MINEDU-2020).

Por su parte, el Ministerio de Educación de Argentina (2016) conceptualiza a las experiencias de aprendizaje integrado como el conjunto de actividades basadas en el trabajo interdisciplinar, cuyo propósito es superar el modelo de educación fragmentada a través de las disciplinas aisladas. Esto permite extraer un primer planteamiento: las experiencias de aprendizaje integrado se basan en la interdisciplinariedad. Básicamente, el aprendizaje integrado o interdisciplinario se entiende como un proceso por medio del cual los estudiantes llegan a conocer y emplear diversos modos de pensar y actuar,

correspondientes a dos o más disciplinas, los cuales integran para obtener una nueva comprensión.

Para comprender más afondo el tema de la interdisciplinariedad primero es necesario establecer la diferencia de esta con los otros dos niveles de colaboración entre disciplinas. Según Elizondo (2020), hay 3 niveles de jerarquización: multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad. El primer nivel consiste en proponerle un reto al estudiante y resolverlo buscando información o ayuda en varias disciplinas, pero de manera aislada, sin mayor interacción entre ellas. Así, el nivel de integración o colaboración solo se restringe a los resultados, pero con metas individuales. En el caso de los interdisciplinario, existe un nivel de interacción, cooperación y enriquecimiento entre las diversas disciplinas, las cuales comparten sus metodologías y metas y presentan los mismos fundamentos epistemológicos. Y, en el tercer nivel está la transdisciplinariedad, la cual constituye el nivel más elevado y profundo del trabajo colaborativo, pues ofrece una visión más real del mundo, dado que las disciplinas no solo trabajan juntas para resolver un problema en común, sino que crean un modelo conceptual compartido del problema, con la finalidad de trascender los límites disciplinares. Es, decir, generan un enfoque holístico e integrado. Figura 2

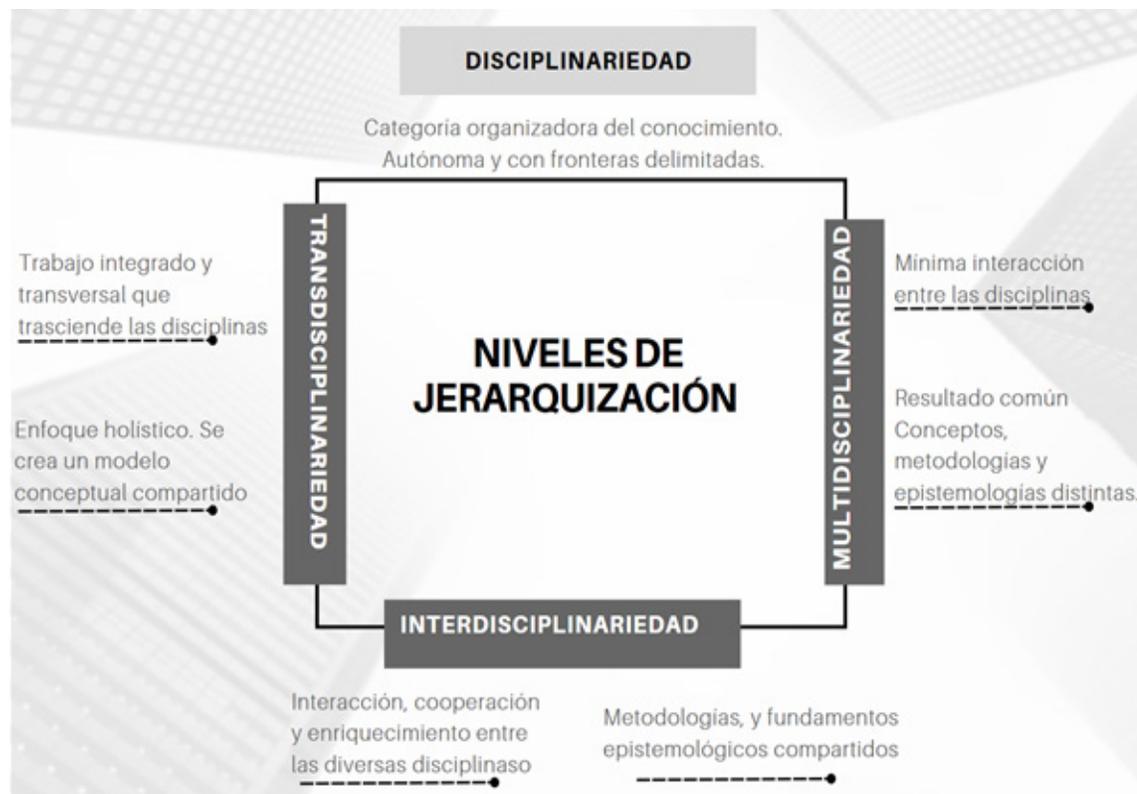


Figura 2. Deslinde conceptual entre interdisciplinariedad y los demás niveles de jerarquización.

Nota. Elaboración propia a partir de lo planteado por Elizondo (2020).

Sobre la interdisciplinariedad, es la relación entre dos o varias disciplinas en los niveles curricular, didáctico y pedagógico para establecer lazos de cooperación y asociaciones recíprocas que favorezcan los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Es la unión entre dos o más disciplinas a fin de estudiar, evaluar y abordar una situación específica desde distintas visiones, para proponer el desarrollo integral de actividades que den solución a dicha situación o problemática, evitando el trabajo aislado (Bell Rodríguez, et al. 2016). Por ende, este tipo de trabajo posibilita la mejora en el proceso de enseñanza - aprendizaje y la formación de estudiantes. Esta permite entender los problemas de la humanidad desde una perspectiva sistémica, global e integrada que ayuda a relacionar diversas formas de conocer, hacer, vivir, y ser. De tal manera que se produzca una experiencia socio-histórica, entre estudiante y sociedad, a fin de que este último la transforme positivamente (Ruano et al., 2018; Estrada-García, 2020).

Así pues, un trabajo es verdaderamente interdisciplinario cuando más de dos disciplinas logran integrar sus conocimientos, razonamientos y métodos para dar solución a problemas reales concretos (Esparza et al.,2020). De

lo anterior, emana la necesidad de que en educación se plasmen proyectos que contemplen la investigación y el trabajo interdisciplinario, que es lo que en realidad permite el desarrollo de productos de transformación cultural. De ahí que el diseño de metodologías que fomenten trabajo interdisciplinario en la educación, ya sea básica o superior, es el gran reto que se tiene por delante (Esparza et al., 2020).

Por su parte, Gómez y Ruiz (2018, citando a Smirnov 1983) señalan que es un proceso dinámico, el cual busca encontrar soluciones a diversos problemas o dificultades por medio de la mezcla de teorías de diversas disciplinas, las cuales se vinculan desde una perspectiva multidimensional. De manera complementaria, esta debe entenderse como la relación entre varias asignaturas (en distintos niveles) con la finalidad de lograr un intercambio recíproco, para lograr una comprensión global del fenómeno y así brindarle una solución integral a través de los aportes de cada una.

La interdisciplinariedad, por tanto, es una práctica integradora que permite una mejor comprensión del mundo y proporciona un aprendizaje más personal y real (Ruano et al., 2018), a través de la formación educativa con un

enfoque pedagógico que permita dar solución a problemas reales complejos empleando múltiples perspectivas, formas de pensar y puntos de vista diversos para lograr metas comunes (Pastrano et al., 2019; Romero-Rojas et al., 2017).

Así, la comunicación y la cooperación coordinada y constante entre las disciplinas coadyuvará a la resolución de retos mucho más complejos. (Dürfeld et al., 2018). En razón a ello, surge la necesidad de educar de una forma interdisciplinaria, promoviendo modificaciones en los currículos a fin de que estos potencialicen el trabajo de los conocimientos integrales de todas las disciplinas, a fin de garantizar calidad educativa y así contribuir con la solucionar los diversos problemas del mundo actual (Gómez & Ruiz, 2018). En tal sentido, es necesario que la interdisciplinaria sea concebida en el nivel curricular, a fin de que se logre su articulación en el nivel didáctico y la práctica pedagógica. Todo ello, permitirá asegurar su ejecución en las clases

De acuerdo con Sancho (2006) es la respuesta a la problemática del saber hacer y la integración del saber ser, pues permite la armonización e integración de las diversas disciplinas afin de poder comprender y dar solución a un problema de la realidad. En tal sentido, su empleo en el proceso educativo resulta sumamente beneficioso.

Para empezar, permite superar las barreras de la individualidad de las disciplinas o áreas en la resolución de problemas, a fin de abordar de manera compleja cada situación y brindarle una solución más efectiva y completa. En segundo lugar, permite la concreción de tareas más complejas. Como tercer punto, genera mayor motivación e interés en los estudiantes, pues estos emplearían en la resolución de problemas, no solo los conocimientos fragmentados de un área, sino que emplearían la totalidad de sus conocimientos y competencias, aprendidos desde las diversas asignaturas. Otra ventaja importante es que promueve el trabajo colaborativo tanto de estudiantes como de docentes. También, permite fortalecer los métodos de enseñanza y las formas de organización de los aprendizajes. Finalmente, potencializa las competencias profesionales de los docentes al vincular su labor individual al colaborativo con otras áreas (Gómez & Ruiz, 2018; Lizalde et al., 2018; Dürfeld et al., 2018)

Por lo tanto, todo enfoque educativo interdisciplinario tiene como finalidad la integración del conocimiento para facilitar la experiencia de aprendizaje, minimizando la fragmentación de este (Sancho, 2006). Esta experiencia involucra el desarrollo de competencias, conocimientos, habilidades y actitudes para el intercambio y la integración de un verdadero conocimiento. Por su parte, Morin

(1999) señala que esta pretende una integración natural del saber, el cual debe ser asumido como un tejido, cuyos competentes se analogan a una especie de fibras entrelazada, las cuales no deben entender de manera individual, sino como un todo. Esto permite generar una comprensión holística y superior de los saberes, que entiende la mente como un todo integrado (Morin, 1990).

En el caso de la educación peruana, esta ha tenido un sustento positivista muy marcado, a lo largo de su historia. Si bien es cierto, ha ido enriqueciéndose con los diferentes enfoques de enseñanza plasmados en los currículos de los últimos años (el del 2009 y el 2016, específicamente); sin embargo, la impronta de este primer sustento epistemológico todavía tiene presencia en la práctica educativa, desde cómo se planifica y programa el proceso de enseñanza-aprendizaje hasta cómo se evalúa.

Por ello, el Ministerio de Educación ha tratado de plasmar en este último currículo (2016) un cambio teórico rotundo, más acorde a los modelos y enfoques actuales. Específicamente, se estipula que la educación peruana se rige por un enfoque por competencias, dado que busca formar personas capaces de realizarse integralmente, consolidando su identidad, conciencia crítica y su ejercicio ciudadano, en armonía con su entorno a fin de que pueda afrontar los cambios y retos de un mundo globalizado.

Así pues, los lineamientos brindados por el Ministerio de Educación sobre los procesos de planificación, ejecución y evaluación han ido cambiando constantemente, tratando de ir acorde con lo delimitado en la normativa educativa nacional, pero sin una ruta muy clara de cómo ejecutarlo en la práctica. Hecho que venía causando muchas dudas entre los docentes de educación básica, principalmente.

Ya para los años 2018 y 2019, el panorama lucía un poco más claro sobre cómo se debía entender y hacer la educación en el Perú y se vislumbraba la posibilidad de una nueva propuesta basada en la integración de áreas para lograr mejores aprendizajes; sin embargo, al llegar el año 2020, tras el duro golpe dado por la pandemia Covid-19, la educación peruana se desestabilizó aún más. Fue un año muy duro. Ya para el 2021, el Ministerio de Educación decidió lanzar la propuesta de las experiencias de aprendizaje integrado (EDA), como una alternativa para hacerle frente al contexto, de cierta manera. En esta se propuso plantear situaciones retadoras en base a problemas reales del contexto del estudiante y ante las cuales se debía integrar conocimientos de algunas áreas (Comunicación, Matemática, Historia del Perú, Ciencia y Tecnología y Desarrollo Personal) para dar solución al reto

y desarrollando las competencias tanto genéricas como transversales. La propuesta ha sido novedosa y muy interesante; pero, una vez más, la ruta del cómo, de qué manera y por qué, no ha sido clara.

Entre la interdisciplinariedad y el Pensamiento complejo

Morín (1990, 1999) y Lizalde et al. (2018) señalan que los trabajos interdisciplinarios favorecen el trabajo autónomo y el desarrollo de las competencias, pues permite integrar unidades complejas. Esto conlleva a extraer un segundo planteamiento: la interdisciplinariedad se fundamenta en el pensamiento complejo, dado este señala que el ser humano y la sociedad, son fenómenos multidimensionales al ser unidades complejas; así pues, el individuo es a la vez biológico, síquico, social, afectivo, racional (Morin, 1999). Por ende, el conocimiento debe ser entendido y construido como un todo integrado, pues es un sistema de partes interconectadas. Desvincular o fragmentar el conocimiento constituye un error que solo permite una aproximación muy limitada e incluso errada de los fenómenos, incluso de los individuos, sociedades o del universo (Zadi et al, 2021).

La enseñanza del conocimiento debe movilizar todos los conocimientos del individuo, dado que busca su construcción en relación con el contexto, con lo global y con lo complejo. Puesto que mientras más integrados los saberes, más posibilidades se tendrá de comprender y dar solución a problemas complejos. Se trata, entonces, de poder desarrollar en los educando una visión más amplia y profunda del mundo que lo rodea, llegando a soluciones a partir de la interconexión de los aportes de las diversas disciplinas, logrando así una mejora en sus aprendizajes. De ahí que la educación peruana debe promover y desarrollar la aptitud natural del educando para proponer y resolver problemas a través del pensamiento crítico, la creatividad, la ética y la solidaridad planetaria; sin embargo, muchas veces dichos procesos se ven menguados por los procesos memorísticos, instruccionales, desconectados, individualizados y repetitivos en los que se termina formando al estudiante.

Al respecto, Morín (1999) advierte que la formación de disciplinas aisladas o desconectadas hace que los individuos pierdan sus aptitudes naturales para contextualizar los saberes y ello genera debilitamiento de su responsabilidad y solidaridad, pues los vínculos con sus conciudadanos no se desarrollan. No se trata de dejar de lado las disciplinas o desmerecer la necesidad de estas, sino de comprender que es necesaria la vinculación armónica de estas a través de procesos interdisciplinarios para poder formar ciudadanos que comprendan en su magnitud profunda el mundo complejo que hoy les rodea.

Otro punto importante del pensamiento complejo y que se relaciona con lo planteado en las experiencias de aprendizaje integrado reside en la necesidad de partir de lo contextual, global, multidimensional y complejo. Según esta teoría epistemológica se debe “situar todo en el contexto y en la complejidad planetaria” (Morín, 1999, p.15). Esto debido a que en la educación actual se viene dando una inadecuación al proponer saberes desunidos y divididos, y a la vez, problemas cada vez más multidimensionales y planetarios. Sin entender que para que un conocimiento sea pertinente, se debe considerar los diversos elementos intervinientes en su contexto para que adquieran sentido.

Seguir la epistemología de la complejidad conlleva a pensar y formar en la interacción humano-humano, humano-contexto, humano-ambiente, humano-universo, a fin de poder comprender el papel del ser en el universo (Olivo Álvarez, 2019). Por ello, resulta fundamental que se reorienten los paradigmas educativos sobre los que se cimenta el sistema educativo y la formación ideológica de los docentes, a fin de que a través de estos se pueda impulsar y desarrollar un verdadero cambio que coadyuve a que el individuo adquiera conocimiento y conciencia de su identidad compleja y a la vez común a todos los demás, a través de la comprensión de la unidad y la complejidad humanas (Morin, 1999). Figura 3

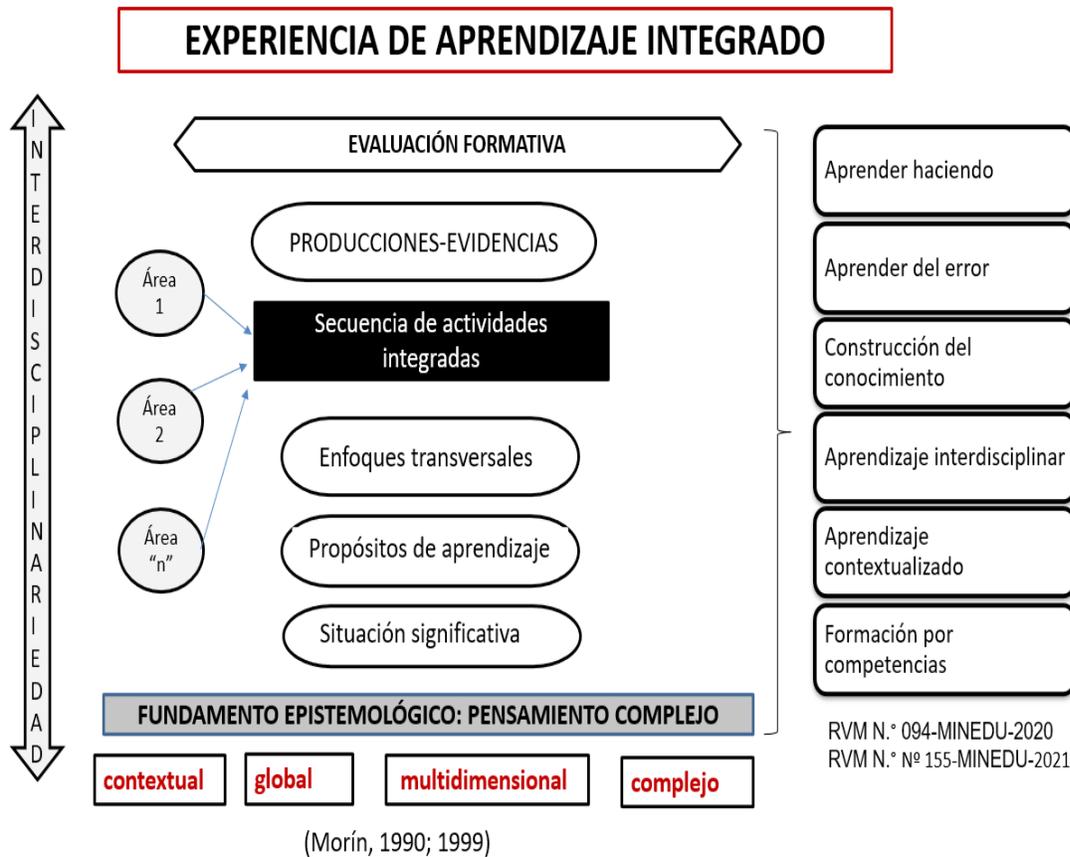


Figura 3. Modelo teórico-epistemológico de la experiencia de aprendizaje integrado.

Nota. Elaboración propia.

Retos y tareas pendientes en la educación peruana

La educación debe constituir para el individuo ese puerto seguro en medio de la tribulación y los incesantes cambios del contexto en el que le corresponda vivir, es decir, debe ser la certeza en medio de la incertidumbre. En el contexto cambiante y vertiginoso del mundo actual, en el que se vive lo único seguro es ser capaz de hacerle frente desde una formación de lo complejo.

A decir de Morín (1999), lo inesperado se torna sorpresivo porque las personas se encierran y se aferran a sus teorías e ideas de siempre, las cuales no están abiertas a lo nuevo, a lo distinto. “Lo nuevo brota sin cesar; nunca podemos predecir cómo se presentará, pero debemos contar con su llegada” (Morín, 1999, p. 12). En tal sentido, educar desde el paradigma del pensamiento complejo va a permitir que el estudiante sea capaz de desapegarse de las antiguas teorías rígidas y, ahora, obsoletas, para hacerle frente a la incertidumbre, a lo novedoso y cualquier otro fenómeno emergente en este mundo globalizado y disruptivo.

Aunque la experiencia de aprendizaje integrado es una propuesta de profundo impacto para la educación peruana, el sistema educativo sigue manteniendo un esquema de fragmentación de los saberes, en su ejecución práctica. Esto produce debilitamiento de la percepción de lo global y complejo. Esto quiere decir que se termina formando individuos acrílicos, que no reflexionan ni comprenden su contexto, indiferentes con su comunidad y con el planeta. Hecho que constituye un verdadero riesgo para la ciudadanía y compromisos con la sociedad y el entorno.

Pese a que el enfoque actual de educación está basado en un modelo por competencias y ya se ha introducido la noción de interdisciplinariedad, se sigue fallando en comprender que dichas competencias no se forman de manera

aislada o fragmentada. Así pues, ahora con el retorno a la presencialidad, muchas instituciones han vuelto al trabajo disciplinar y desarticulado. Si bien es cierto “mantienen” el formato de diseño de experiencias de aprendizaje; no obstante, le han dado la “potesta” a cada área o disciplina para que proponga la suya, volviéndose así al trabajo individualizado y desarticulado.

En tal sentido, durante el proceso de enseñanza aprendizaje se siguen proponiendo actividades, que, pese a que abordan una situación o problemática específica, se siguen orientando en un modelo fragmentado y únicamente disciplinar, a la luz del paradigma positivista en el que los maestros, en su mayoría, han sido formados. Si bien es cierto, la propuesta de las Experiencias de aprendizaje integrado, implementadas desde el año 2021, bajo un modelo interdisciplinario, intentan un primer esfuerzo por salvar esa enorme brecha y llenar el vacío de la crisis educativa, agudizada aún más por la pandemia, todavía no está siendo entendida correctamente por los actores educativos. Esto obedece a múltiples factores, pero los más álgidos radican en que, por una parte, el Ministerio de Educación no ha realizado una adecuada y oportuna orientación de esta propuesta; y, por otro lado, la mayoría de los docentes desconoce el sustento teórico-epistemológico de la misma y la ejecución práctica en sus diversos contextos educativos.

Por ende, resulta de extrema importancia, y queda como una tarea pendiente, la construcción de un currículo educativo nacional pensado y formado desde la complejidad, que desarrolle la articulación inter y transdisciplinar. El cual debe ser diseñado a partir estrategias que permitan desarrollar experiencias de trabajo o proyectos integrados, desde la interdisciplinariedad y también desde la transdisciplinariedad. Asimismo, que permitan construir nuevas formas de entender la educación y la sociedad, destacando la importancia del compromiso ético, ciudadano y de la educación inclusiva, integradora y en valores (Segura et al., 2019), asegurando una verdadera formación personal, social, cultural, multidimensional y planetaria.

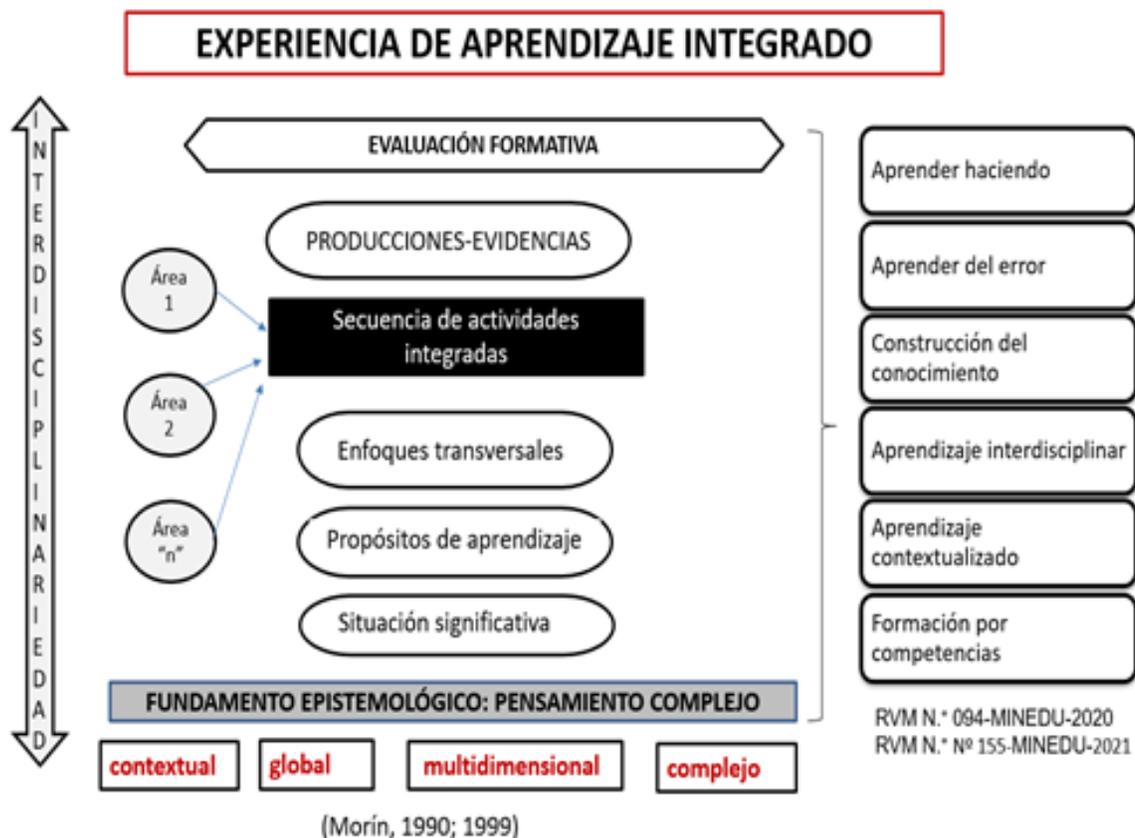


Figura 4. Planificación de las experiencias de aprendizaje integrado

Nota. Elaboración propia.

La implementación clara de un currículo basado en la complejidad, la formación por competencias y la interdisciplinariedad permitirán la autorreflexión, la autocrítica, y la multidimensionalidad del educando y de la realidad en la que se desarrolla (Huertas & Arboleda, 2016), logrando así la educación que la sociedad del siglo XXI necesita. Por ello, a la luz de la reflexión vertida en este escrito, se considera que el primer reto que tiene la educación peruana es clarificar y unir criterios que evidencien una propuesta sólida del modelo educativo que se desea desarrollar, articulando lo planteado en el proyecto educativo nacional, en el currículo y en los documentos de planificación institucionales y de áreas, a fin de que estos puedan ser comprendidos por los agentes educativos y sobre todo desarrollados de manera correcta en los procesos educativos.

Si ya se ha dado el primer paso introduciendo esta propuesta, bajo el modelo de formación por competencias integradas, entonces no se puede retroceder o desvirtuar dicho enfoque. Si bien es cierto, aún hay un gran camino por recorrer en el desafío de la educación peruana, no obstante, ya hemos empezado y debemos seguir avanzando, a paso firme y seguro.

CONCLUSIONES

El modelo de Experiencias de aprendizaje integrado que se viene impulsando en la educación básica regular, propuesto por el Ministerio de Educación peruano, tiene su sustento epistemológico en la teoría del pensamiento complejo de Edgar Morín y en la interdisciplinariedad, lo que permite afirmar que efectivamente se trata de un cambio paradigmático importante en la educación peruana. No obstante, esta metodología no ha sido debidamente entendida por los actores educativos; debido a la falta de claridad en el sustento dado por el Ministerio y al modelo paradigmático positivista e ideológico que subyace en la formación docente.

El pensamiento complejo parte de la necesidad tener en cuenta lo contextual, global, multidimensional y complejo. Es desde esas dimensiones desde las cuales se debe abordar la educación y formar a los estudiantes, pues para que la educación se torne pertinente en el mundo actual, es necesario que el sujeto cognocente se sitúe en su contexto a fin de que adquiera un sentido; asimismo, al ser el individuo un ser complejo (físico, biológico, síquico, cultural, social, histórico) debe ser formado en esa complejidad, comprendiendo también que es multidimensional, porque parte de un todo integrador que a la vez lo contiene de manera hologramática.

Finalmente, a partir de todo lo expuesto en el presente ensayo quedarían dos grandes tareas pendientes en la educación peruana. La primera, entender y cimentar adecuadamente su modelo epistemológico y pedagógico desde la construcción de un currículo sustentado en el paradigma de la complejidad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad. Y el segundo, cuya responsabilidad radica sobre todo en el mismo docente: abrirse a nuevos paradigmas educativos como el crítico y el complejo a partir de una autoformación; a fin de que el conocimiento de estos les permita conducirse y conducir a sus estudiantes hacia la creación de un pensamiento interdisciplinar, que trascienda el paradigma del positivismo imperante y permita la formación de ciudadanos planetarios capaces de hacer frente a un mundo complejo y lleno de incertidumbres.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alvarez- Nieto, M. G. (2017). El conocimiento del conocimiento : la obra de Edgar Morin Knowledge of knowledge : the work of Edgar Morin and the problem of Mexican education. *Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 7(13). <http://www.scielo.org.mx/pdf/ierediech/v7n13/2448-8550-ierediech-7-13-00006.pdf>
- Bell Rodríguez, R. F., Orozco Fernández, I. I., & Lema Cachinell, B. M. (2022). Interdisciplinariedad, aproximación conceptual y algunas implicaciones para la educación inclusiva. *UNIANDÉS Episteme*, 9(1), 101-116.
- Dürfeld, M., Schultz, A., Stein, C., Thomack, B., & Zeisig, N. (2018). ID+Lab – Analyzing, Modeling and Designing Interdisciplinarity. *Artnodes*, 22(22), 34–47. <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=19700177033&tip=sid&exact=no>
- Esparza, N. S., Guerrero, M. C., Jiménez, A. M., Mayor, S. A., Hoyos, O. L., & Restrepo, D. (2020). La interdisciplinariedad en la construcción de Eru, un videojuego educativo. *Arte, Individuo y Sociedad*, 33(1), 71–85. <https://doi.org/10.5209/aris.67028>
- Estrada-García, A. (2020). Los principios de la complejidad y su aporte al proceso de enseñanza. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas Em Educação*, 28(109), 1012–1032. <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/b4CvmD H3fNCRvZT3K3MrQnj/?lang=es>

- Elizondo, C. (2020). Ámbitos para el aprendizaje. Una propuesta interdisciplinaria. España: Octaedro. <https://books.google.com.pe/books?id=FCwaEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=interdisciplinaria+en+educacion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKewjmqv7jv9b8AhXVIbkGHbt2Ca4Q6AF6BAgJEAI#v=onepage&q=interdisciplinaria%20en%20educacion&f=false>
- Gómez, I. M., & Ruiz, M. (2018). Interdisciplinarity and ICT: New teaching methods applied to higher education. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 52, 67–80. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i52.05>
- Huertas, O., & Arboleda, A. P. (2016). Educación ciudadana en el marco del pensamiento complejo. *Revista Lallista de Investigación*, 13(2), 128–135. <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21100202735&tip=sid&clean=0>
- Lizalde, M., Peñarubia, C., Murillo, B., Latorre, J., & Canales-Lacruz, I. (2018). Aprendizaje por proyectos e interdisciplinaria en la mención de educación física del grado de maestro de primaria. *Retos*, (35), 391-395. <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=Retos>
- Ministerio de Educación de Argentina. (2016). *Aprendizaje integrado. Secundaria Federal 2030*. <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005894.pdf>
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. http://cursoenlineasincostoedgarmorin.org/images/descargables/Morin_Introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* (T. D. M. Vallejo-gómez (ed.); UNESCO). <https://www.ideassonline.org/public/pdf/LosSieteSaberesNecesariosParaLaEducaDelFuturo.pdf>
- Olivo Álvarez, S. C. (2019). *Importancia del pensamiento complejo del investigador y la práctica en un proceso de investigación científica*. *Revista Opción*, 35(90), 1357–1375. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-15872004000100009
- Pastrano, E., Arévalo, K., & Lissabet, J. L. (2019). Alternativa metodológica para establecer relaciones interdisciplinarias entre las asignaturas Matemática y Contabilidad en la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. *Roca: Revista Científico - Educaciones de La Provincia de Granma*, 15(1), 13–27. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/648>
- Romero Rojas, H., Maldonado León, A., Armas Pesantez, W., & Salazar Calderón, E. (2017). ¿Cómo potenciar la relación inter y transdisciplinaria entre las materias Inglés y Reumatología? Propuesta de una metodología. *Revista Cubana de Reumatología*, 19(1), 41–49. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962017000100007&lng=es&tln=es
- Ruano, J. C., Morillo, M. M., & González, F. J. Á. (2018). Transdisciplinary education: Training in skills for the good living. [Educación transdisciplinaria: Formando en competencias para el buen vivir]. *Ensaio*, 26(100), 619-644. <https://www.scielo.br/journal/ensaio/about/>
- Sancho, J. M. (2006). *Tecnologías para transformar la educación*. Ediciones AKAL. https://books.google.com.pe/books?id=6PYaf-sF4-wC&dq=interdisciplinaria+en+educacion&source=gbs_navlinks_s
- Segura, F. R., Borrás, S. M., & Ferragud, C. B. G. (2019). Proyectos educativos integrados para el aprendizaje competencial de los maestros, en los grados superiores de educación. Análisis de una experiencia y primeros resultados de aprendizaje. *Publicaciones De La Facultad De Educación y Humanidades Del Campus De Melilla*, 49(1), 63-78. <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21100812627&tip=sid&clean=0>
- Sistema integrado de formación docente en servicio. SIDFOS. (29 de abril de 2022). *Planificación curricular*. https://sites.minedu.gob.pe/orientaciones-docentes/wp-content/uploads/sites/29/2022/04/Cartilla_Planificaci%C3%B3n-curricular_Preguntas-Frecuentes_002.pdf
- Zadi, I. C., Montanher, R. C., & Monteiro, A. M. (2021). Digital game for learning english as a second language using complex thinking. [Juego digital para aprender inglés como segunda lengua utilizando el pensamiento complejo] *Revista Científica General Jose Maria Cordova*, 19(33), 243-262. <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=Revista+Cientifica+General+Jose+Maria+Cordova>