

## EDUCACIÓN EN ZONAS ALTOANDINAS DEL PERÚ: RETO Y OPORTUNIDAD PARA EL DESARROLLO HUMANO

## EDUCATION IN HIGH ANDEAN ZONES OF PERU: CHALLENGE AND OPPORTUNITY FOR HUMAN DEVELOPMENT

### Resumen

El ensayo analiza la educación en zonas altoandinas del Perú, como reto y oportunidad para el desarrollo humano de niños y niñas andinos. El objetivo es proponer un enfoque pedagógico con pensamiento crítico y creativo, reconociendo y valorando la diversidad cultural local, fomentando la participación, colaboración, el desarrollo de capacidades, habilidades, actitudes; articulando contenidos al contexto, promoviendo procesos de innovación y creatividad en el aprendizaje. Se presenta acciones y estrategias necesarias en tres niveles de gestión: macro, meso y micro, para garantizar una educación de calidad, pertinente, equitativa y transformadora. El ensayo combina análisis de fuentes bibliográficas y experiencias vividas en contextos reales de procesos educativos locales del Perú andino.

**Palabras claves:** pensamiento crítico y creativo, pedagogía crítica, educación en zonas altoandinas del Perú, desarrollo humano.

### Abstract

This essay analyzes education in the high Andean zones of Peru as challenge and opportunity for the human development of Andean children. The goal is to propose a pedagogical approach with critical and creative thinking, recognizing and valuing local cultural diversity, encouraging participation and collaboration, the development of capacities, skills, and attitudes; articulating content to the context, promoting processes of innovation and creativity in learning. It suggests actions and strategies needed at three levels of management: macro, meso and micro, to ensure quality, relevant, equitable and transformative education. The essay combines analysis of bibliographical sources and lived experiences in real contexts of local educational processes in Andean Peru.

**Keywords:** critical and creative thinking, critical pedagogy, education in High Andean zones of Peru, human development.

Dr. (a). Etelvina Pérez

Lucano

[eteperez1@gmail.com](mailto:eteperez1@gmail.com)

Docente de la Universidad  
Nacional de Cajamarca

<https://orcid.org/0000-0001-8748-3516>

Cajamarca -Perú

Dr. Jorge Nelson Tejada  
Campos

[jtejada@unc.edu.pe](mailto:jtejada@unc.edu.pe)

Vice-Rector de la  
Universidad Nacional de  
Cajamarca

<https://orcid.org/0000-0002-5149-9599>

Cajamarca -Perú

Sugerencia como citar:

Pérez, E. & Tejada, J.  
(2024). Educación en  
zonas altoandinas del  
Perú: Reto y oportunidad  
para el desarrollo humano.  
*Revista Mundo Científico  
internacional*. Volumen 7.  
p. 21-34.

<https://mucin.nelkuali.com/archivo/>

Recibido: 28/11/2023

Publicado: 31/01/2024

### Introducción

La educación es un derecho humano fundamental, un factor clave para el desarrollo personal y social. El servicio educativo en zonas altoandinas del Perú, evidencia problemas como: calidad, pertinencia, equidad, acceso, infraestructura, recursos humanos y materiales, políticas públicas efectivas, participación comunitaria. Además, el servicio educativo se realiza sin considerar o valorar el contexto específico del ámbito cultural, productivo, histórico, geográfico en el que viven los estudiantes cuya lengua original es el quechua, conviven con la naturaleza, viven en comunidad. (Alarcón, R. 2017)

Las zonas altoandinas del Perú son los espacios geográficos por sobre los 2,300 metros sobre el nivel del mar, existen gran biodiversidad ecosistémica, diferentes manifestaciones culturales, lenguas, tradiciones, formas de vida, actividades productivas, diferenciados niveles de desarrollo. También, presentan condiciones climáticas adversas, como heladas, friaje, sequías, granizadas, que impactan negativamente en la salud, agricultura, ganadería, flora fauna y desarrollo económico local, generando consecuencias como: pobreza, exclusión, discriminación, ausencia de servicios básicos (agua, saneamiento, salud, educación).

La educación contextualizada, pertinente, sostenible, con calidad, inclusiva requiere condiciones básicas esenciales; sin embargo, en zonas alto andinas el servicio educativo tiene grandes dificultades y limitaciones como: infraestructura, calidad de recursos, desarticulación entre niveles y modalidades. Entre estos desafíos se pueden mencionar:

La falta de infraestructura adecuada, que garantice condiciones de seguridad, salubridad, comodidad y protección frente condiciones naturales adversas como bajas temperaturas, heladas, friaje. Según el Ministerio de Educación (Minedu, 2020a), es necesario flexibilizar los horarios, calendarios, servicios de atención escolar evitando riesgos para la salud de los estudiantes y docentes; también, se debe realizar trabajos de prevención, acondicionamiento y mantenimiento de los colegios para afrontar las heladas (Minedu, 2020b).

La escasez y baja calidad de recursos educativos, materiales didácticos, equipos tecnológicos, conectividad a internet, bibliografía actualizada es evidente. Estos recursos son fundamentales en los procesos educativos, el desarrollo de competencias, habilidades pertinentes concordantes con el aprendizaje del siglo XXI.

Los niveles educativos de inicial, primaria y secundaria, y las modalidades educativas se desarrollan aisladas unas de otras, cada institución educativa se comporta como una isla, sin coordinación con otras de su ámbito geográfico; también, entre docentes existe insuficiente integración para compartir experiencias, aprendizajes, proyectos, evaluaciones y planes de mejora del proceso educativo.

## MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL

La necesidad de mejorar la calidad educativa en este contexto adverso es un reto para el gobierno y una oportunidad para generar condiciones favorables de mejores condiciones de vida y de desarrollo humano en el mediano plazo, pues las competencias que se aprenden en la vida escolar permiten ampliar capacidades, libertades, proyectos de las personas por vivir dignamente con plenitud. En este sentido, la educación puede contribuir a:

Fortalecer la identidad cultural, lingüística y étnica de los estudiantes altoandinos, reconociendo, valorando, practicando sus creencias, tradiciones, costumbres; promoviendo el diálogo intercultural, el respeto mutuo entre los diferentes grupos sociales. Esta identidad mantiene rasgos inéditos que son excluidos en culturas urbanas como; relación hombre - naturaleza, vida en comunidad, permanencia de costumbres, tradiciones y visiones del mundo, creencias, tradiciones, costumbres ancestrales, interpretación de fenómenos naturales.

El desarrollo de capacidades cognitivas, socioemocionales, comunicativas, creativas y críticas a partir del análisis, comprensión y empoderamiento de su contexto sociocultural, permite a los estudiantes alto andinos acceder, procesar, producir, compartir información, generar conocimientos, saberes, resolver problemas de manera innovadora, diseñar procesos transformadores de la realidad para mejorar las condiciones de vida comunitaria, en la perspectiva del desarrollo humano sostenible y el buen vivir.

La comprensión del contexto, practicando actitudes favorables, cultivando valores éticos, democráticos, solidarios, convivencia entre seres humanos y con la naturaleza, permite a los estudiantes participar activa, consciente y asertiva en la vida social, política, económica, ambiental de sus comunidades, regiones y el país, contribuyendo al buen vivir y al desarrollo sostenible. Las comunidades altoandinas conservan aun su cosmovisión y sistema de valores que resaltan el trabajo, respeto, vida en comunidad, convivencia con la naturaleza.

En este contexto, se plantea la necesidad de una educación capaz de responder a las demandas y expectativas de los niños y niñas andinos, que contribuya a su desarrollo humano integral. Para ello, se propone una pedagogía con pensamiento crítico y creativo, basada en los siguientes principios:

El reconocimiento y valoración del contexto cultural de creencias, costumbres, valores, tradiciones comunales; estos elementos comprenden la identidad, se transmite mediante su lengua nativa, se practica cotidianamente en el modo de vida de la familia y las practicas productiva, festivas y cotidianas de la vida comunal.

La participación activa, el diálogo, la colaboración y la solidaridad entre los actores educativos (estudiantes, docentes, padres de familia, líderes comunales), respetando sus roles,

## MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL

responsabilidades, compartiendo saberes, integrando a la vida comunal el aprendizaje escolar, mediante proyectos comunales, visitas a campo, analizando situaciones reales de vida, etc.

El desarrollo de las capacidades cognitivas, afectivas, sociales y éticas de los estudiantes andinos, que les permitan comprender, analizar, argumentar, experimentar, procesar información, generar conocimiento, manejar emociones, sentimientos, colaborar, trabajar en equipo, ser empáticos, solidarios, ayudar a los demás.

La articulación de los contenidos curriculares con el contexto real local, regional y nacional, y con los desafíos globales del siglo XXI. El sistema educativo asume el reto de desarrollar competencias y capacidades para la vida de las personas en el presente y el futuro; por tanto, los aprendizajes tienen relación con la satisfacción de necesidades del ser humano y la comunidad, sin dejar de lado la relación con las oportunidades de desarrollo haciendo uso de la tecnología digital para vivir relacionados en el presente siglo.

La promoción de la innovación, la investigación y la creatividad en los procesos educativos, utilizando los recursos disponibles y generando nuevos conocimientos. El espacio geográfico andino es un ecosistema aun no investigado, es un laboratorio natural de flora, fauna, clima, manifestaciones culturales, prácticas productivas que existen sin ser estudiadas por la ciencia. De allí el rol que debe asumir el sistema educativo para generar condiciones de desarrollo de actividades científicas, innovativas y de propuestas de solución a la variedad de problemas que afectan el desarrollo y la integración de las comunidades andinas a la vida social, superando la discriminación y desigualdad respecto a las dinámicas sociales de otros espacios geográficos del país.

La región altoandina del Perú constituye un espacio geográfico, cultural, productivo social, de vital importancia para diseñar políticas, hacer investigación multidisciplinaria, implementar proyectos de desarrollo, recuperar procesos productivos, tomar medidas protectoras de la conservación del ambiente, potenciar formas de organización social para el reencuentro del hombre con la naturaleza, etc. En este contexto, es de vital importancia la atención a la educación de la niñez que vive el este espacio geográfico. Que contextualice su accionar educativo a partir de la realidad social, cultural, económica, ambiental, desarrolle capacidades, competencias, actitudes, valores, orientando su misión al desarrollo humano, al desarrollo económico local, al aporte que puede brindar desde su realidad e identidad a las innovaciones, adaptaciones, propuestas sostenidas a la ciencia, la cultura y la vida humana pensando en lo global, la era del conocimiento y el manejo de la tecnología digital.

## MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Las zonas altoandinas comprenden extensas regiones naturales de sierra y cordillera, donde habitan poblaciones excluidas, diversas etnias, lenguas y culturas, enfrentan condiciones de pobreza, marginación, son vulnerables frente a los efectos del cambio climático, la globalización y la modernización (Anaya, 2015).

Tomando conciencia del rol estratégico de la educación como palanca del desarrollo en la era del conocimiento, existe la necesidad de proponer un servicio educativo contextualizado, de calidad, pertinente y equitativo, que respete y valore su diversidad, promoviendo procesos de participación, colaboración y protagonismo de los actores educativos, brindando oportunidades y recursos esenciales para mejorar sus condiciones de vida y contribuir al desarrollo sostenible de su entorno.

Si bien es cierto, esta compleja problemática y la amplitud de decisiones que no dependen directamente de la institución educativa, del docente y el proceso educativo en el aula. Desde el punto de vista pedagógico y didáctico, es pertinente optar por un enfoque teóricamente fundamentado, con los aportes de las ciencias de la educación, que generen condiciones mínimas de aprendizaje, empoderamiento y toma de conciencia a los estudiantes altoandinos acerca de su rol en el desarrollo de su vida en favor del bienestar social, económico, las relaciones humanas, el cuidado del medio ambiente, etc. La propuesta consiste en implementar durante las actividades escolares procesos de aprendizaje basados en el pensamiento crítico y creativo.

El pensamiento crítico en el proceso educativo permite desarrollar el análisis de hechos, fenómenos, información; argumentar con lógica y criterio de verdad saberes, procesos, resultados; mantener la actitud de duda para someter los objetos de aprendizaje a procesos superiores de pensamiento como: análisis, síntesis, inducción, verificación, comparación, etc; tomar decisiones pertinentes, eficaces, oportunas en base a criterios establecidos, objetivos, razonablemente fundados; desarrolla la capacidad de resolver problemas de la vida real, en forma efectiva y pertinente: también desarrolla las funciones ejecutivas del cerebro de cada estudiante, el manejo de emociones, sentimientos, actitudes, procesos de interacción saludable, prácticas solidarias y de cuidado personal, social y ambiental, pues toda oportunidad de aprendizaje es objeto de análisis, cuestionamiento, duda, toma de decisión, evaluación metacognitiva y acción transformadora. A su vez, el pensamiento creativo es el complemento y resultado del pensamiento crítico.

La creación humana tiene como antecedente la postura crítica y toma de conciencia de cambio o transformación, no hay camino trazado para la creatividad, emerge de diferentes maneras: adaptación, modificación, originalidad, imaginación, persistencia, ensayo y error,

## MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL

fuera del convencionalismo ya fijado, invención, nuevas soluciones, nuevos problemas, etc. El pensamiento crítico es natural y habitual en los primeros años de vida, existe plena libertad para pensar, cuestionar, preguntar, dudar, experimentar. También, para imaginar, inventar, crear al nuevo, adaptar, soñar, especular. Conforme avanza la edad, los parámetros y normas de convivencia humana, limita estas libertades esenciales, primero en la familia, luego en la escuela. A los 15 años, el joven adolescente se ha adaptado a los patrones ya establecidos y ha perdido en gran medida el pensamiento crítico y creativo, que es muy necesario en tiempos de grandes cambios como en el presente.

En este sentido, la pedagogía basada en el pensamiento crítico y creativo es clave para orientar y enriquecer la práctica educativa en las zonas altoandinas, promoviendo el desarrollo las capacidades cognitivas, afectivas y sociales de los estudiantes, así como fomentar procesos superiores de pensamiento: reflexión, indagación, transformación de la realidad. etc. La pedagogía como arte y ciencia conductora del proceso enseñanza – aprendizaje, implica una relación dialógica, dinámica, contextualizada, a la medida según se necesita entre actores educativos, contenidos, metodologías, evaluaciones y finalidades de la educación (Freire, 2005).

El pensamiento crítico es la habilidad para analizar, evaluar y generar información de manera lógica, objetiva y fundamentada, con el fin de resolver problemas, tomar decisiones y emitir juicios razonados (Halpern, 2003). El pensamiento creativo es la habilidad para generar ideas originales, novedosas y útiles, que impliquen la combinación, modificación o reorganización de información disponible, con el fin de producir soluciones innovadoras, alternativas y divergentes (Guilford, 1967).

El pensamiento crítico y creativo en la pedagogía se complementan y potencian mutuamente, su integración dinámica implica un proceso de construcción y elaboración de conocimiento, la experiencia previa es su punto de partida, luego viene procesos combinados de análisis, indagación, experimentación, organización de resultados, construcción de nuevo conocimiento; estos procesos de pensamiento se potencian en contextos de colaboración, diálogo, comunicación interpersonal, transformación individual inmerso en colectivos de aprendizaje, mejorando la vida, las relaciones humanas y contribuyendo al bienestar común de los actores educativos.

La pedagogía debe propiciar el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en los estudiantes, mediante estrategias didácticas generando condiciones favorables para la curiosidad, autonomía, libertad de pensamiento, cuestionamiento, duda metódica, crítica asertiva, argumentación lógica, razonabilidad, contrastación, validar información, explorar

## MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL

procesos, reformular, crear, innovar, aplicar el conocimiento, transformar situaciones dadas, etc. desde una perspectiva intercultural, interdisciplinaria y transversal (Villarini, 2004).

Algunos ejemplos de estrategias didácticas potenciadoras del pensamiento crítico y creativo para la educación en zonas altoandinas son: **Aprendizaje basado en problemas**, donde se plantea una situación problemática, real o simulada, motivando a los estudiantes a investigar, analizar, proponer, evaluar posibles soluciones, utilizando diversas fuentes informativas y recursos (Barrows, 1996); **Aprendizaje basado en proyectos**, consiste en diseñar, planificar y ejecutar un proyecto, individual o grupal, en función a una necesidad o interés de los estudiantes o la comunidad, en el proceso se ponen en juego conocimientos, habilidades, estrategias de diferentes áreas o disciplinas, culmina con un producto o resultado concreto (Thomas, 2000); **Aprendizaje cooperativo**, consiste en organizar pequeños grupos heterogéneos de estudiantes que se apoyan, complementan sus habilidades personales, son responsables colectivos de sus acciones, para lograr un objetivo común, mediante la interacción, el diálogo y la negociación (Johnson y Johnson, 1999).

**El aprendizaje por descubrimiento**, consiste en facilitar al estudiante el descubrimiento de principios, conceptos o relaciones que subyacen en un fenómeno o situación objeto de aprendizaje por su propio esfuerzo, mediante estrategias investigadoras como: observación sistemática, manipulación intencionada, experimentación, formulación de hipótesis, análisis de resultados; contando con la orientación del docente o por sus pares (Bruner, 1961).

El estudiante alto andino, tiene al medio ambiente, a la naturaleza viva, a su propio contexto social, económico, cultural y productivo como objeto de reflexión, aprendizaje, de análisis, reflexión y creación de conocimiento y desarrollo de capacidades, habilidades y cultivo de valores. Esta realidad permite configurar procesos educativos amplios, dinámicos, más allá del espacio tradicional del ambiente escolar. Una visión pedagógica que se relaciona e integra a la vida misma del niño y la comunidad alto andina genera condiciones de aprendizaje con auténtico pensamiento crítico y creativo que forme al estudiante para la vida, en pleno siglo XXI.

Las estrategias didácticas propuestas pueden adaptarse y enriquecerse con los recursos del contexto tales como: uso de lenguas nativas, culturas locales, aprovechamiento de recursos naturales y culturales, articulación con actividades productivas y comunitarias, incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación, promoción de la ciudadanía y la participación democrática. De esta manera, se puede lograr una educación en zonas altoandinas significativa, relevante y calidad, a partir del desarrollo del pensamiento crítico y creativo de los

estudiantes, contribuyendo a su formación integral y a su integración a la actividad social comunitaria.

### **Desafíos:**

#### **Falta de infraestructura adecuada**

Uno de los principales desafíos que enfrenta la educación en zonas altoandinas es la falta de infraestructura adecuada, que garantice condiciones de seguridad, salubridad, comodidad, protección frente a bajas temperaturas, heladas, friaje. Estas condiciones climáticas adversas afectan la salud y el bienestar de estudiantes y docentes, dificultando el desarrollo de las actividades pedagógicas.

-Según el informe de Unesco (2019), el 44% de las escuelas rurales no cuenta con servicios básicos de agua, saneamiento y electricidad, el 28% no tiene mobiliario escolar. Además, el 70% de las escuelas rurales tiene una infraestructura deficiente o inadecuada, el 17% está en riesgo de colapso. Estas cifras contrastan con las de las escuelas urbanas, donde el 90% tiene servicios básicos, el 97% tiene mobiliario escolar, el 57% tiene una infraestructura adecuada y solo el 3% está en riesgo de colapso.

-Las brechas se acentúan en las zonas altoandinas, donde las escuelas se ubican en lugares de difícil acceso, con terrenos accidentados y climas extremos. Según el Minedu (2020a), el 80% de las escuelas altoandinas no tiene calefacción, el 60% no tiene agua potable y el 40% carece de servicios higiénicos. Además, el 50% de las escuelas altoandinas tiene una infraestructura precaria, construida con materiales locales como adobe, piedra o madera, que no brindan aislamiento térmico ni acústico.

-Estas condiciones de infraestructura afectan negativamente la calidad de la educación altoandina, ya que generan problemas de salud, ausentismo, deserción, bajo rendimiento, desmotivación en estudiantes y docentes. Según el Minedu (2020a), el 30% de los estudiantes altoandinos sufre de enfermedades respiratorias, 20% de anemia, 10% de desnutrición crónica, 15% abandonan la escuela antes de terminar la primaria, 40% no logra los aprendizajes esperados en matemática y comprensión lectora.

-Para enfrentar este desafío, el Minedu ha implementado algunas acciones, como la flexibilización de los horarios de ingreso y salida en las escuelas altoandinas, para evitar la exposición a las bajas temperaturas, las heladas, el friaje (Minedu, 2020a). Asimismo, ha realizado trabajos de prevención y acondicionamiento de colegios para afrontar las heladas, como la instalación de techos, ventanas, puertas, pisos, aulas prefabricadas, calefacción, tanques de agua, servicios higiénicos, kits de limpieza (Minedu, 2020b).

## MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL

-Sin embargo, estas acciones son insuficientes, tardías, no resuelven el problema de fondo, que es la falta de una planificación e inversión adecuadas; según el Plan Nacional de Infraestructura Educativa (PNIE) (2018), el déficit de instituciones educativas adecuadas asciende a 70,000 millones de soles, se estima un retraso de al menos 20 años para cerrar esta brecha. Además, el PNIE reconoce que existe falta de información y de criterios técnicos para priorizar las intervenciones en infraestructura educativa, así como una debilidad en la gestión y mantenimiento de los ambientes que existen.

-Por lo tanto, se requiere de real voluntad política, asignación presupuestal para mejorar la infraestructura educativa, mayor coordinación y articulación entre los diferentes niveles de gobierno y actores sociales involucrados. Asimismo, se requiere mayor participación y vigilancia ciudadana para asegurar la transparencia, rendición de cuentas en el uso de los recursos públicos destinados a este fin.

### **Escasez y baja calidad de los recursos educativos**

Otro de los desafíos que enfrenta la educación en zonas altoandinas es la escasez y baja calidad de los recursos educativos, como materiales didácticos, equipos tecnológicos, conectividad a internet, bibliografía actualizada. Estos recursos son fundamentales para facilitar procesos educativos, promover el desarrollo de competencias y habilidades acordes con las demandas del siglo XXI.

-Según el informe de Unesco (2019), 36% de las escuelas rurales no cuenta con materiales educativos, 26% no tiene acceso a internet, 18% de escuelas rurales no tiene biblioteca, 12% no tiene laboratorio. Estas cifras contrastan respecto de escuelas urbanas, donde el 86% tiene materiales educativos, 76% tiene acceso a internet, 58% tiene biblioteca, y 36% tiene laboratorio.

-Además, en el espacio altoandino, las escuelas se encuentran en zonas remotas, aisladas, con limitaciones de infraestructura y de servicios básicos. Según el Minedu (2020a), la carencia de recursos educativos es la siguiente: 90% en acceso a internet, 80% en computadoras, 70% en televisión, 60% en radio, 50% materiales adecuados, 40% en biblioteca.

-Estas condiciones de recursos educativos afectan negativamente la calidad educativa en zonas altoandinas, limitan las posibilidades de acceso, procesamiento, producción y difusión de información, conocimientos, saberes, de desarrollo de competencias, habilidades de estudiantes y docentes. Según el Minedu (2020a), 60% no tiene acceso a fuentes de información diversas, 50% no tiene acceso a recursos digitales, 40% no tiene acceso a recursos lúdicos.

## MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL

-Para enfrentar este desafío, el Minedu ha implementado algunas acciones, como distribuir materiales educativos impresos y digitales, entregar tablets con contenido educativo precargado, transmitir programas radiales y televisivos con fines pedagógicos, habilitar plataformas virtuales de aprendizaje (Minedu, 2020a). Asimismo, ha promovido el uso de recursos educativos abiertos, el desarrollo de capacidades digitales en los docentes y estudiantes, articular con otros sectores e instituciones para ampliar la cobertura y calidad de los recursos educativos.

-Sin embargo, estas acciones son insuficientes, desarticuladas, no resuelven el problema de fondo, que es la falta de política de estado e inversión adecuada y sostenida para cerrar brechas de atención educativa en las zonas altoandinas. Según el informe de Unesco (2019), el Perú invierte solo el 3.8% del PBI en educación, inferior al promedio de América Latina (4.7%) y de la OCDE (5.5%), destina solo el 0.08% del PBI en investigación y desarrollo, muy inferior al promedio de América Latina (0.67%) y de la OCDE (2.38%).

-Por lo tanto, es urgente decisión política y mayor asignación presupuestal para mejorar los recursos educativos en zonas altoandinas, mejorar la articulación entre diferentes niveles de gobierno y actores sociales involucrados. También, es necesario mejorar la participación y vigilancia ciudadana asegurando transparencia y rendición de cuentas en el uso de los recursos públicos destinados a este fin.

### **Fundamentos:**

La educación basada en una pedagogía con pensamiento crítico y creativo en las zonas altoandinas del Perú se fundamenta en los siguientes conceptos y principios:

-La interculturalidad, implica reconocer, respetar, recuperar manifestaciones culturales discriminadas y excluidas del sistema educativo, explicitando el diálogo igualitario entre diferentes culturas que conviven en la sociedad, así como promover equidad y justicia social. La interculturalidad supone actitud abierta y crítica hacia la diversidad cultural, para aprender y enriquecerse con esta diversidad, sin imponer ni discriminar. La interculturalidad también implica reconocer y valorar las raíces y procesos adaptativos de manifestaciones culturales emergentes en el contexto de una ciudadanía global, que se compromete factores como derechos humanos, democracia, paz, desarrollo sostenible, buen vivir.

-La pedagogía crítica, es una corriente educativa cuestionadora y transformadora de las relaciones de poder y sus estructuras sociales que generan desigualdad, opresión y dominación; propone una educación emancipadora, mediante la participación activa y democrática, el desarrollo de la conciencia crítica, con capacidad de acción social transformadora de los

## MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL

estudiantes; el diálogo horizontal, respetuoso, asertivo, entre actores educativos es fundamental, para construir conocimiento de manera colectiva y contextualizada. (Freire, P. 2005).

-El pensamiento crítico, es la habilidad cognitiva de procesos complejos como: análisis, evaluación, síntesis, cuestionamiento, argumentación, toma de decisiones; permite al estudiante desarrollar juicio propio, fundamentado, reflexivo, sobre temas y problemas que le interesa. Implica el ejercicio de duda, curiosidad, escepticismo, apertura, libertad de pensar, indagar, contrastar, verificar información, reconocer situaciones, evitar los sesgos, eliminar falacias. (García, N. y López, E. 2019)

-El pensamiento creativo, es la habilidad cognitiva de generación, combinación, transformación, originalidad, invención de ideas, solución de problemas, diseños alternativos originales, novedosos; permite a los estudiantes expresar su potencial imaginativo e innovador al enfrentar desafíos y oportunidades del mundo actual en un contexto de caos, incertidumbre cada vez más dinámico; también, implica el desarrollo de actitudes como: confianza, flexibilidad, divergencia, persistencia, para busca explorar, experimentar, arriesgar, aceptar limitaciones, aprender de los errores. (García, N. y López, E. 2019)

-Estos conceptos y principios se articulan en una propuesta educativa para desarrollar una educación intercultural, crítica y creativa en zonas altoandinas, en función de necesidades, intereses, aspiraciones de comunidades originarias, excluidas de los cambios y oportunidades de inserción en la dinámica del siglo XXI.

### **Implementación:**

Para implementar una pedagogía con pensamiento crítico y creativo en las zonas altoandinas del Perú, es necesario acciones y estrategias, agrupadas en tres niveles: macro, meso y micro.

**El nivel macro** se refiere al marco normativo, político e institucional que regula y orienta la educación en el país, se necesita:

Implementar una política nacional de educación intercultural bilingüe, que reconozca y garantice el derecho a recibir educación de calidad en su lengua materna y en el castellano, y que respete y valore la diversidad cultural de los estudiantes.

Implementar un plan multisectorial de prevención, mitigación, manejo, desarrollo de capacidades ciudadanas ante fenómenos naturales como heladas, friaje y otros, que, incluyendo atención en infraestructura, salud, nutrición, educación. Este plan multisectorial compromete al conjunto de sectores relacionados que contribuyen a la calidad de vida del niño y la comunidad, para prevenir, mitigar, recuperar situaciones adversas como: medio ambiente, salud

## MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL

poblacional, actividad productiva, justicia social, bienestar comunal, desarrollo del proceso educativo.

Distribuir de manera equitativa y eficiente recursos económicos, humanos y materiales para la educación en zonas altoandinas, priorizando las más vulnerables y excluidas; también, fortalecer mecanismos de coordinación, monitoreo y evaluación entre los diferentes niveles de gobierno y los actores educativos, asegurando el cumplimiento de metas y estándares de calidad.

**El nivel meso** comprende el ámbito regional y local, donde se gestiona y administra la educación, se necesita:

Capacitar y acompañar a directores, docentes y especialistas de las direcciones regionales de educación y unidades de gestión educativa local, en educación intercultural bilingüe, gestión del riesgo de desastres, currículo, metodología, evaluación, uso de tecnologías de información y comunicación.

Implementar y mejorar infraestructura, equipamiento, mobiliario de las instituciones educativas, de acuerdo a las características climáticas, geográficas y culturales de las zonas altoandinas.

Desarrollar y difundir materiales educativos pertinentes, diversificados de calidad, en lenguas originarias y castellano, que reflejen la realidad altoandina, los intereses de los niños y niñas andinos.

Promover y apoyar la participación de familias, comunidades, organizaciones sociales, autoridades locales, en gestión, seguimiento y control social de la educación, así como en el apoyo al aprendizaje de la niñez andina.

**El nivel micro** comprende el ámbito de la institución educativa, donde se desarrollan los procesos educativos, se necesita:

Aplicar un enfoque pedagógico intercultural y bilingüe, en su lengua materna y sus manifestaciones culturales de los niños y niñas andinos, brindando oportunidades de aprender el castellano y otras lenguas, conociendo y valorando otras culturas.

Implementar una metodología activa, participativa, dialógica, colaborativa, involucrando a niños y niñas en la construcción de su propio conocimiento, expresando sus ideas, opiniones, sentimientos y emociones.

Desarrollar un currículo contextualizado, flexible, diversificado, articulando saberes y prácticas locales con los aprendizajes esperados del currículo nacional, según las necesidades, intereses y potencialidades de los niños y niñas andinos.

## MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Fomentar el pensamiento crítico y creativo, generando condiciones para cuestionar, analizar, reflexionar, argumentar, resolver problemas, tomar decisiones, innovar, dudar, crear, en función de su realidad y sus proyectos de vida.

Realizar una evaluación formativa, continua, diversificada, con evidencias de logros y dificultades de niños y niñas andinos, brindando retroalimentación oportuna, pertinente, a la medida, orientadora para mejorar su aprendizaje.

### Conclusiones

La educación en zonas altoandinas del Perú es un desafío y una oportunidad para el desarrollo humano de niños y niñas andinos, como protagonistas y beneficiarios de este proceso. Para ello, se requiere una pedagogía con pensamiento crítico y creativo, que reconoce, respeta, recupera, valora la diversidad, promueve procesos participativos, colaborativos, desarrollo de capacidades, articula los contenidos al contexto, promociona la innovación y creatividad. Estos principios orientan las acciones y estrategias en los tres niveles: macro, meso y micro, con la finalidad de garantizar una educación de calidad, pertinente, equitativa y transformadora.

La educación en las zonas altoandinas del Perú es un desafío actual, requiere mayor inversión, gestión estratégica, decisión política, implementación, actores educativos capacitados, inserción en la identidad cultural, mediante el respeto a sus creencias, costumbres, valores, lenguaje de la niñez andina. En este contexto complejo, dinámico de acelerado cambio, es fundamental una pedagogía basada en el pensamiento crítico y creativo que permita a niños y niñas andinos cuestionar, analizar, reflexionar, argumentar, resolver problemas, tomar decisiones, innovar, crear, dudar, a partir su realidad para transformarla mejorando su bienestar integral.

La educación de los niños en las zonas altoandinas del Perú es un desafío, requiere inversión sostenida, gestión estratégica, implementación de materiales, actores educativos capacitados, respeto a la identidad local como: diversidad cultural, lenguaje, creencias, tradiciones, lenguaje, costumbres, etc. A la vez, es una oportunidad para generar condiciones favorables al desarrollo humano generando procesos de pensamiento crítico y creativo, mediante actividades participativas, colaborativas, dialógicas, reflexivas entre actores educativos, brindando oportunidades de aprendizaje significativo, relevante, contextualizado, preparándolos para enfrentar los retos del siglo XXI.

### Referencias

Alarcón, R. (2017). Educación intercultural bilingüe en el Perú: avances, desafíos y propuestas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 75(1), 25-44. <https://doi.org/10.35362/rie7512798>

Anaya, E. (2015). Educación intercultural bilingüe en el Perú: avances, desafíos y propuestas. Lima: GRADE.

Barrows, H. S. (1996). Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview. *New directions for teaching and learning*, 68, 3-12.

Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard educational review*, 31(1), 21-32.

Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.

García, N. y López, E. (2019). Pensamiento crítico y creativo: una competencia clave para el desarrollo humano. *Revista de Educación*, 386, 9-32. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-386-419>

Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.

Halpern, D. F. (2003). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). Making cooperative learning work. *Theory into practice*, 38(2), 67-73.

Ministerio de Educación. (2020a). *Recomendaciones para la prevención y atención de las heladas y el friaje en las instituciones educativas*.

Ministerio de Educación. (2020b). *Minedu acondiciona 1,500 colegios de zonas altoandinas para afrontar las heladas*.

Plan Nacional de Infraestructura Educativa (PNIE) (2018).

Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. San Rafael, CA: Autodesk Foundation.

Unesco. (2019). *Informe sobre el estado de la educación en el Perú 2018*.

Villarini, A. (2004). *El pensamiento crítico: conceptos básicos y actividades prácticas*. San Juan: Publicaciones Puertorriqueñas.