

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



**PRESENCIA DE LOS MODELOS CURRICULARES EN EL DISEÑO
CURRICULAR REGIONAL DE AREQUIPA**

Tesis para optar el grado de Magistras en Educación con mención en Currículo
que presentan

LESLIE CAROL CHIRINOS GUTIÉRREZ
ANGELICA GIOVANNA RAMOS ROSAS

Dirigido por
PILAR LUZMILA LAMAS BASURTO

San Miguel, 2015

DEDICATORIA



Dedico este trabajo primero a Dios por todas sus bendiciones. Así mismo al ángel que Dios me regalo en esta tierra, mi madre. Por su invaluable apoyo y comprensión en la consecución de todos mis ideales (Leslie Chirinos).

A los que me dieron la vida y hoy no están conmigo (Angelica Ramos).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todos nuestros profesores de la Pontificia Universidad Católica del Perú, por su invaluable contribución en nuestro desarrollo profesional, De forma especial a nuestra directora Mag. Diana Mercedes Revilla Figueroa, a nuestra asesora Mag. Pilar Luzmila Lamas Basurto y a nuestro gestor Mag. Mario Wilfredo Gonzáles Flores.

RESUMEN EJECUTIVO

MODELOS CURRICULARES PRESENTES EN EL DISEÑO CURRICULAR REGIONAL DE AREQUIPA

La presente investigación tiene como problema ¿Qué modelos curriculares están presentes en el Diseño Curricular Regional de Arequipa?, el cual es abordado a través del objetivo: determinar los modelos curriculares presentes en el Diseño Curricular Regional de Arequipa.

La investigación se cobija bajo el paradigma interpretativo, en el que se adscribe el enfoque cualitativo. Considerando el alcance y profundidad del presente estudio se ubica en un nivel descriptivo. Respecto al método, se escogió la investigación documental ya que la investigación tiene el propósito de obtener información útil y necesaria que permita dar respuesta al objetivo de la investigación.

Para el recojo de información se utiliza la técnica del análisis documental a través de una matriz de identificación de fuentes, cinco matrices de registro de información organizadas por cada sub categoría con criterios e indicadores y una matriz de análisis y consolidación de información. Acto que permitió que la información sea organizada y visualizada en matrices de análisis por elementos.

En el análisis de las evidencias se concluye que los modelos curriculares con mayor presencia en el DCRA son el modelo interpretativo en la fundamentación, seguido de los modelos socio crítico y basado en competencias en los elementos propósitos educativos y contenidos. En el elemento estrategias metodológicas se encuentra la presencia de los modelos interpretativo, sociocrítico, basado en competencias y tecnológico; finalmente en el elemento evaluación del aprendizaje la mayor presencia es del modelo basado en competencias particularmente en el cómo evaluar.

ÍNDICE

	Pág.
Introducción	1
PARTE I: MARCO DE REFERENCIA Y CONTEXTUAL	4
Capítulo 1: Modelos curriculares	5
1. Modelos curriculares: Hacia un concepto de modelo curricular	5
1.1. Modelo academicista	6
1.1.1. Concepción de currículo	6
1.1.2. Propósitos educativos	8
1.1.3. Contenidos	8
1.1.4. Estrategias metodológicas	9
a. Concepción de enseñanza	9
b. Concepción de aprendizaje	10
c. Rol del profesor	10
d. Rol del alumno	10
1.1.5. Evaluación	11
1.2. Modelo tecnológico	11
1.2.1. Concepción de currículo	11
1.2.2. Propósitos educativos	13
1.2.3. Contenidos	14
1.2.4. Estrategias metodológicas	15
a. Concepción de enseñanza	15
b. Concepción de aprendizaje	15
c. Rol del profesor	16
d. Rol del alumno	17
1.2.5. Evaluación	17
1.3. Modelo interpretativo	18
1.3.1. Concepción de currículo	18
1.3.2. Propósitos educativos	20
1.3.3. Contenidos	21

1.3.4. Estrategias metodológicas	22
a. Concepción de enseñanza	22
b. Concepción de aprendizaje	23
c. Rol del profesor	24
d. Rol del alumno	26
1.3.5. Evaluación	26
1.4. Modelo curricular sociocrítico	27
1.4.1. Concepción de currículo	28
1.4.2. Propósitos educativos	30
1.4.3. Contenidos	31
1.4.4. Estrategias metodológicas	32
a. Concepción de enseñanza	32
b. Concepción de aprendizaje	32
c. Rol del profesor	33
d. Rol del alumno	33
1.4.5. Evaluación	34
1.5. Modelo basado en competencias	35
1.5.1. Concepción de currículo	36
1.5.2. Propósitos educativos	37
1.5.3. Contenidos	37
1.5.4. Estrategias metodológicas	38
a. Concepción de enseñanza	39
b. Concepción de aprendizaje	39
c. Rol del profesor	40
d. Rol del alumno	41
1.5.5. Evaluación	41
Capítulo 2: Diseño Curricular Regional de Arequipa	43
2.1. Contexto Regional	43
2.2. Características sociales de la región Arequipa	44
2.2.1. Pobreza	44
2.2.2. Índice de Desarrollo Humano	44

2.2.3. Dimensión cultural	46
2.2.4. Dimensión económica	48
2.3. Realidad educativa	49
2.3.1. Población escolar	49
2.3.2. Rendimiento escolar	50
2.3.3. Infraestructura y equipamiento	51
2.3.4. Temas transversales	52
2.4. Etapas y estructura del diseño curricular regional de Arequipa	52
2.4.1. La investigación científica en la EBR de la Región Arequipa	53
2.4.2. Papel y lugar que desempeña el plan de estudios	54
PARTE II: DISEÑO METODOLÓGICO Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	56
Capítulo 1: Diseño metodológico de la investigación	57
1.1. Enfoque metodológico, tipo y nivel	57
1.2. Tema y problema de la investigación	58
1.3. Objetivos	59
1.4. Categorías y subcategorías de estudio	59
1.5. Método de investigación	60
1.6. Técnica e instrumentos de recojo de información	61
1.7. Procedimiento para asegurar la ética en la investigación	63
1.8. Procedimientos para procesar y organizar la información recogida	64
1.9. Técnica para el análisis de la información	64
Capítulo 2: Análisis e interpretación de resultados	65
2.1. Presencia de los modelos curriculares en la fundamentación del DCRA.	65
2.1.1. Presencia de modelos curriculares en la fundamentación del marco teórico del DCR Arequipa y en las áreas “Ambiente, Ciencia y Tecnología”, “Pensamiento Investigativo” en el nivel inicial y primaria e “Investigación Científica” para el nivel secundaria.	66
2.2. Descripción de la presencia de los modelos curriculares en los	

elementos del DCRA	70
2.2.1. Presencia de modelos curriculares en el elemento propósitos educativos del marco teórico del DCR Arequipa y en las áreas “Ambiente, Ciencia y Tecnología”, “Pensamiento Investigativo” en el nivel inicial y primaria e “Investigación Científica” para el nivel secundaria.	70
2.2.2. Presencia de modelos curriculares en el elemento contenido del marco teórico del DCR Arequipa y en las áreas: “Ambiente, Ciencia y Tecnología”, “Pensamiento Investigativo” en el nivel inicial y primaria e “Investigación Científica” para el nivel secundaria	74
2.2.3. Presencia de modelos curriculares en el elemento estrategias metodológicas de las áreas: “Ambiente, Ciencia y Tecnología”, “Pensamiento Investigativo” en nivel inicial y primaria e “Investigación Científica” nivel secundaria	76
2.2.4. Presencia de modelos curriculares en el elemento evaluación del aprendizaje en las áreas “Ambiente, Ciencia y Tecnología”, “Pensamiento investigativo” en el nivel inicial y primaria e “Investigación Científica” en el nivel secundaria	81
CONCLUSIONES	86
RECOMENDACIONES	88
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	90
ANEXOS	94

INTRODUCCIÓN

Para Contreras (1994) el currículo es un tema de intervención social planeada que surge de la necesidad educativa de un país, en nuestro caso de la Región Arequipa. En los últimos años las diversas regiones del país, con una visión y objetivo movilizador del pensamiento y de la acción educativa, han elaborado propuestas de diseños curriculares regionales; enmarcados en un propósito educativo, principios y rasgos esenciales propios de cada realidad regional, Cajamarca y Cusco han sido las regiones pioneras de esta misión.

En el año 2011, el Gobierno Regional de Arequipa presentó la primera iniciativa de diversificación educativa en la región; para tal efecto se adecuaron términos y contenidos a la realidad regional, considerando exigencias sociales, necesidades y realidades, como son la pobreza, el desarrollo con progreso, la justicia y el bienestar social. En esta propuesta curricular diversificada se consideran cambios educativos orientados a una educación de calidad a través de la formación de un estudiante emancipador y transformador de la realidad para cambiar el contexto que lo rodea; por otro lado se introduce un área innovadora en el Diseño Curricular Regional Arequipa, denominada área pensamiento investigativo para el nivel de educación inicial y primaria e investigación científica para el nivel secundaria, además del tema transversal educación para la investigación.

Es evidente que el Diseño Curricular, objeto de la investigación revela en sus planteamientos su adhesión a determinados modelos curriculares, ante ello

surge el siguiente problema de investigación ¿Qué modelos están presentes en el Diseño Curricular Regional de Arequipa? El objetivo del estudio es determinar los modelos curriculares presentes en el Diseño Curricular Regional de Arequipa tanto en la fundamentación como en sus elementos constituyentes.

Entre los diferentes métodos orientados a la comprensión en la investigación cualitativa se ha considerado el método de investigación documental (Paz, 2003), que se caracteriza por el empleo predominante de registros de datos, identificados con el manejo de información en un documento escrito (Garza, 2000). Para el recojo y análisis de información se usa la técnica de análisis documental y matrices de registro y análisis de la información organizadas por cada sub categoría con criterios e indicadores.

En el contexto de la Maestría en Educación con mención en currículo la presente investigación corresponde a la línea de investigación los modelos curriculares y su concreción en los diseños curriculares, debido a que tiene el propósito de descubrir cuáles son los modelos presentes en el Diseño Curricular de Arequipa.

La investigación se divide en dos partes, en la primera se desarrolla el marco de referencia y contextual y en la segunda el diseño metodológico y resultados de la investigación, cada una hace referencia a dos capítulos que a continuación se detallan.

El capítulo uno de la primera parte detalla el marco de referencia en el que se considera como referentes principales de la investigación los aportes de Ruiz (1996, 2005) y Román y Diez (2003). En los modelos elegimos los autores más representativos por cada modelo, así en el academicista seguimos a García (1991); en el tecnológico Tyler (1979) y Taba (1976), de igual forma para el interpretativo a Stenhouse (1987) y Twomey (2005); en el modelo socio crítico a Freyre (2010) y Giroux (1997) y finalmente para el modelo basado en competencias a Bolívar (2010) y Tobón (2010, 2013).

El capítulo dos considera el contexto regional en los ámbitos económico, social y educativo de la Región Arequipa que formaron parte del diagnóstico sobre el que se elaboró el Diseño Curricular Regional.

En el capítulo uno de la segunda parte de la investigación se presenta el diseño metodológico y se expone el enfoque, tema y problema; objetivos, categorías, métodos de investigación, además de las técnicas y matrices de recojo de información, así mismo se organiza la información en base a dos técnicas: registro manual en el que se utiliza cinco instrumentos que concuerdan con cada subcategoría de estudio: concepción, propósitos educativos, contenidos, estrategias metodológicas y evaluación; la otra técnica es registro por medios electrónicos donde se usa el software Atlas.Ti con el que se ha identificado las concurrencias, vínculos y redes lógicas para asegurar los reportes finales de la investigación e insumos del análisis e interpretación de resultados.

El capítulo dos corresponde al análisis e interpretación de resultados en el que se identifica los modelos curriculares presentes en la modificatoria del (DCRA) realizada el 2014 a través de cuatro documentos: Marco teórico, área ambiente, ciencia y tecnología, área pensamiento investigativo para el nivel de educación inicial y primaria e investigación científica para el nivel secundaria.

Finalmente, la investigación concluye mostrando los resultados del análisis del Diseño Curricular Regional de Arequipa en el que se determina la mayor presencia del modelo curricular interpretativo en la concepción, seguido por el modelo socio crítico en los elementos propósitos educativos y contenidos; en el elemento estrategias se encuentra la presencia de los modelos tecnológico, interpretativo, socio crítico y basado en competencias. En lo que respecta al elemento evaluación se identifica la presencia del modelo basado en competencias especialmente en lo que respecta al uso de técnicas e instrumentos de evaluación.



PARTE I: MARCO DE REFERENCIA Y CONTEXTUAL

CAPÍTULO I: MODELOS CURRICULARES

Los modelos curriculares son una representación ideal o ejemplar de los procesos de enseñanza y aprendizaje, que sirven para distribuir las funciones y secuencias de operaciones que resultan de la ejecución de una teoría curricular (Moncada en Román & Diez, 2003).

A decir de Ruiz (2005, p.58), “el modelo curricular fundamenta y anticipa la teoría”. En esa perspectiva, se debe considerar que una determinada teoría genera modelos desde los cuales se permite enfrentar la práctica, para predecirla y mejorarla. Por tanto, el modelo se convierte en la base del diseño curricular al explicitar el currículo en la práctica educativa. Para Román y Diez (2003), los modelos son formas de aproximación a la práctica con la intención de modificar algunos aspectos de la realidad.

En la investigación se considera el modelo curricular, como una concreción de una determinada teoría para orientar la práctica educativa. En él deben estar representados las fundamentaciones, concepciones y elementos del currículo, así mismo deben responder a un contexto determinado.

Al respecto, se ha tomado como referencia teórica inicial la clasificación propuesta por Román y Diez (2003, p.187) y Sánchez (2005), “modelo academicista, modelo tecnológico, modelo interpretativo, modelo socio crítico”, con sus respectivas escuelas representativas. También se ha considerado al

modelo basado en competencias, asumido como referente nacional por el Ministerio de Educación del Perú.

Para Ruiz (2005), el currículo consiste en conformar una determinada concepción de la enseñanza que de coherencia a la teoría y práctica cuyos elementos más importantes son los objetivos, contenidos, métodos y evaluación, considerados como elementos estructurales que también debe poseer un diseño curricular.

Retomando a Román y Diez (2003), se considera que un diseño curricular posee los mismos elementos básicos del currículo. En virtud de lo cual, los elementos curriculares a considerar en el desarrollo de cada modelo curricular son: concepción del currículo, propósitos educativos, contenidos, estrategias metodológicas y evaluación. A través de los cuales se pretende responder a las interrogantes: ¿Qué enseñar? ¿Cómo enseñar? ¿Qué, cómo y cuándo evaluar? (Ruiz, 2005) y (Zabalza, 2007).

1.1 MODELO ACADEMICISTA

Este modelo surge en la tradición medieval con el trívium y el cuadrivium, y posee dos grandes versiones: la escuela clásica y la escuela activa (Román & Diez, 2003), lo común a ellas es el desarrollo de contenidos, y lo diferente es el empleo de estrategias metodológicas, el rol del estudiante, sus intereses y el rol del profesor. Según Stephen (2008), este modelo responde a la acumulación de la cultura a través de importantes conocimientos que fueron organizados en disciplinas o asignaturas.

1.1.1 Concepción de currículo

En el modelo academicista el currículo aparece como una estructura organizada de conocimientos, que se transmiten sistemáticamente en la escuela (Román & Diez, 2003).

El esencialismo – perennialismo según Bestor (citado en Román & Diez, 2003), se encuentran en la base epistemológica del modelo academicista, en la que se

considera al currículo como un programa estático y permanente de conocimientos verdaderos, válidos y esenciales, que se convierten en una disciplina formal para entrenar la inteligencia y desarrollar la mente.

En la misma línea Schwach, Phenix y Bentley (en Román & Diez, 2003), señalan que el currículo estructura el conocimiento científico de una manera lógica, en cuerpos organizados de conceptos y principios, los que deben ser transmitidos académicamente en forma de disciplinas, utilizando una metodología adecuada.

Belth (en Ruiz, 2005), propone otra posición teórica que en el desarrollo de modos de pensamiento considera al currículo como un proyecto de contenidos y métodos factibles de desarrollar modos peculiares y genuinos del pensamiento.

Por lo tanto, se puede decir que el currículo es entendido como un plan general de contenidos y objetivos organizados, estructurados y secuenciados en disciplinas bajo la lógica del positivismo, en el que se brinda los medios para la transmisión de los grandes temas de la cultura (Stephen, 2008). Se funda en concepciones clásicas del conocimiento, la verdad y la razón con el propósito de dirigir la enseñanza.

Características del currículo

Para el modelo curricular academicista según Román y Diez (2003) y Ruiz (1996), las características más relevantes del currículo son:

- **Teórico**, ya que los conocimientos impartidos en la enseñanza y el aprendizaje se fundamentan en teorías o principios científicos.
- **Magio centrista**, porque el profesor es la base y la condición de éxito de la educación. Es el que simplifica, ordena, organiza y prepara al niño para la vida, formando su inteligencia.
- **Enciclopedista**, porque el aula y la vida colectiva se encuentran organizadas, ordenadas y programadas. El aprendizaje del niño se encuentra en el manual escolar.
- **Verbalista y pasiva**, ya que el método de enseñanza es el mismo para todos los niños (verbal) y en todas las ocasiones los alumnos no participan activamente en clase.

Recién en la escuela activa, la actividad pedagógica parte del interés y necesidad del estudiante, para lograr los aprendizajes .Se asume que la inteligencia y la cantidad de conocimiento acumulado son equivalentes (Stephen, 2008).

1.1.2 Propósitos educativos

El propósito educativo de este modelo se encuentra en la transmisión de la cultura universal y la formación de un hombre culto. Por lo que se debe desarrollar un currículo explícito en el que lo nuclear son los contenidos (Román, 2003). La intención educativa radica en ayudar al estudiante a adquirir el conocimiento de su cultura, a través de diversas disciplinas académicas (Stephen, 2008).

Es preciso mencionar que: “The aim of education for Scholar academics is the extension of their disciplines by introducing young people into them. Extension of a discipline is accomplished through the transmission of its knowledge and ways of thinking to students” (Stephen, 2008, p.4).¹

En la evolución del modelo academicista surge la escuela activa, que tiene como propósito desarrollar las cualidades ocultas en el niño en el que se logra desarrollar la naturaleza infantil (García, 2009).

1.1.3 Contenidos

El modelo está centrado en contenidos que son formas de saber, organizados en asignaturas. Se presentan diversas formas de secuenciación de los mismos en diferentes disciplinas; las capacidades y valores se dejan al sentido común de los profesores. La filosofía de los grandes principios en la práctica no se secuencian ni se indica cómo desarrollarlas en concreto (Román & Diez, 2003). Los contenidos brindan al individuo un mayor nivel de cultura a través de la acumulación de conocimientos (Stephen, 2008).

¹ El objetivo de la educación para los académicos era la extensión de las disciplinas en la juventud. Esta extensión estaba cumplida con la transmisión del conocimiento y pensamientos.

“Scholar Academics believe that over the centuries our culture has accumulated important knowledge that has been organized into the disciplines found in Universities” (Stephen, 2008, p. 4).²

Posteriormente, en la escuela activa los profesores estaban convencidos que las experiencias cotidianas de la vida podrían despertar mayor interés en los estudiantes que los libros, y que lo más importante del aprendizaje se encontraba fuera de clases. En este ambiente, es donde se pretende desarrollar cualidades ocultas de los niños más que llenar la mente de contenidos transmitidos y repetitivos. La manipulación y contacto directo con los objetos es lo que va a garantizar la asimilación de conceptos (García, 2009). Aun así, consideramos que en este modelo curricular los contenidos siguen siendo prescritos por las ciencias y diferentes disciplinas del conocimiento.

El activismo adopta una secuenciación empirista y se vale del método inductivo. En tal sentido los contenidos educativos deben organizarse partiendo de lo simple y concreto hacia lo complejo y abstracto (García, 1991).

1.1.4 Estrategias metodológicas

Para una comprensión global y organizada de este elemento del currículo se considera como parte constitutiva de las estrategias a la concepción de enseñanza y de aprendizaje que sustenta el modelo, el rol del alumno y rol del docente (Román & Diez, 2003) así como a las técnicas y métodos más representativos que se encuentren. Este modo de abordar este elemento curricular se repetirá en todos los modelos siguientes.

a) Concepción de enseñanza.

Para este modelo enseñar es solo explicar contenidos, con una secuencia de temas en cuyo desarrollo el profesor habla la mayor parte del tiempo. En la Escuela activa la enseñanza considera las necesidades del estudiante (Román & Diez, 2003), (Ruiz, 1996) y (García, 2009).

² Los académicos educativos creen que a lo largo de los siglos nuestra cultura ha sido acumulada en importante conocimiento, el mismo que ha sido organizado en disciplinas que se encuentran en las Universidades.

b) Concepción de aprendizaje.

Es el proceso de recepción y repetición de información, es memorista, enciclopedista, centrado en contenidos; es unidireccional, no se concibe el aprendizaje mutuo, pero sí la transmisión de conocimientos y la clase magistral. “Acquiring and understanding of an academic discipline involves learning its content, conceptual frameworks, and ways of thinking” (Stephen, 2008, p.4).³

En la Escuela activa, los pedagogos creían que lo más importante del aprendizaje tenía lugar fuera de las aulas, en la vida; se buscaba experiencias vividas que implicaban la actuación del estudiante y se procuraba potenciar la imaginación e intuición (García, 1991).

c) Rol del profesor.

Cumple la función de transmisor y autoridad en clase, concebido como seleccionador de técnicas y medios disponibles para alcanzar los objetivos previstos, debe dirigir al niño con disciplina, tiene la misión de difundir la verdad que ha sido descubierta por los eruditos. “The teachers should be mini scholars who have a deep understanding of their discipline and can clearly and accurately present it to children” (Stephen, 2008, p.4).⁴

En la Escuela activa el profesor no es el representante del mundo exterior, sino más bien el estimulador del libre y espontáneo desarrollo del niño. Su función es orientar, abrir caminos, mostrar posibilidades, pero sobre la base de la primacía y respeto a la naturaleza e intereses del alumno (García, 1991).

“En la escuela clásica o tradicional las actividades o métodos se orientan al aprendizaje de contenidos. Se reduce a trucos para aprender contenidos o simples técnicas de estudio” (Román & Diez, 2003, p.231).

d) Rol del alumno

Considerado un objeto moldeable para alcanzar el producto esperado, los intereses de los alumnos no son tomados en cuenta, asume un rol de receptor

³ Adquirir el dominio de una disciplina académica implica aprender el contenido, los marcos conceptuales y los modos de pensar.

⁴ Los profesores deben ser mini- eruditos con un profundo conocimiento de su disciplina, lo que les permite presentar a los niños con claridad y precisión.

pasivo, escuchando charlas y leyendo libros para aprender, sin intentar desarrollar sus propias experiencias. Tiene el trabajo de aprender la verdad para poder dominar una disciplina del conocimiento (Stephen, 2008).

La escuela activa ha de proporcionar a los alumnos la oportunidad de ejercitar las actividades para las que están motivados, y valiéndose de ellas adquirir la mayor cantidad posible de experiencias originales, tan variadas y abundantes como lo permitan las posibilidades (García, 1991).

1.1.5 Evaluación

La evaluación es memorista, centra su atención en los contenidos asimilados por el estudiante. Tiene carácter reproductivo, con evaluación oral y escrita, uso de reforzadores positivos o negativos (castigo-premio) (Román & Díez, 2003).

En la escuela activa la evaluación es individualizada, con preguntas abiertas de carácter analítico, reconociendo avances y progresos del estudiante (García, 1990).

1.2 MODELO TECNOLÓGICO

El modelo curricular tecnológico tiene la influencia de los modelos de gestión industrial y empresarial (taylorista) y la psicología conductista. Responde a una ideología de la eficiencia social utilitarista (Escudero, 1999).

Para el estudio de investigación consideramos las escuelas del sistema de producción, plan de instrucción y conjunto de experiencias de aprendizajes, que se fundamentan en los autores más representativos del mismo Taba (1976), Tyler (1979) y Gagné (1976).

1.2.1 Concepción de currículo

Las bases conceptuales del currículo se sustentan en la obra de Tyler "Principios básicos del Currículum" (1979) y la obra de Franklin Bobbit "El Currículo" (1918). Quienes ponen el marco teórico racional y positivista al diseño y concepción del Currículo. (Ruíz, 2005).

“El modelo tecnológico conductista parte de una visión de la enseñanza como una actividad regulable, que consiste en programar, realizar, evaluar. Se convierte en una actividad técnica bajo parámetros de control y realización científica” (Escudero, citado en Román & Diez, 2003, pp.163-164).

“Social Efficiency ideologists believe the most efficient achievement of a curriculum’s terminal objectives results from applying the routines of scientific procedure to curriculum making” (Stephen, 2008, p.5).⁵

“El currículo consta de dos elementos diferentes: el contenido y las experiencias de aprendizaje, u operaciones mentales que los estudiantes emplean para aprender ese contenido” (Taba, 1976, p.350).

Así mismo, se considera que el currículo es un diseño en el que se especifican los resultados pretendidos en el sistema tecnológico de producción. Es por ello que se convierte en una enumeración estructurada de objetivos generales, específicos y operativos de aprendizaje (Román & Diez, 2003), (Gagñé, 1976, citado en Román & Diez, 2003), concreta aún más esta afirmación, y entiende al currículo como un conjunto de unidades y de contenidos estructurados en una secuencia jerárquica, en el que los objetivos son la base primordial del modelo.

Características

La concepción del acto educativo considera cualidades que pertenecen a la razón tecnológica, por lo que es necesario considerar la propuesta de los autores Taba (1976) y Escudero (1999), quienes formulan las siguientes características propias del modelo tecnológico:

- El diagnóstico se convierte en un elemento constante en el funcionamiento del currículo y de la enseñanza.
- Los estudiantes comprenden sus habilidades y los procesos mentales que pueden dominar.
- Los objetivos generales se logran a medida que los individuos alcanzan algunos conocimientos, habilidades, técnicas y actitudes, los objetivos

⁵ Los ideólogos tecnológicos creen que el logro más eficaz de los objetivos obedece a un currículo con un plan de estudios que aplique rutinas de procedimiento científico.

más específicos conciernen a conductas de una unidad, materia, curso, grado o programa educativo.

- Las actividades son medios para adquirir los objetivos operativos que generan conductas observables, medibles y cuantificables.
- Los alumnos precisan una serie de competencias concretas, conductas medibles y observables a lograr.
- El conocimiento curricular es objetivo, es decir libre de presupuestos ideológicos, guiado únicamente por las necesidades y la lógica de la investigación científica, control, predicción y certeza.
- La teoría y la práctica son entidades diferentes, es decir la teoría curricular es externa a la escuela en la que los profesores son solo interesados y dedicados a los programas oficiales.
- Los medios didácticos son textos aprobados administrativamente y son el centro en el aprendizaje de contenidos.
- El Currículo es elaborado por expertos externos a la escuela (ingenieros y tecnólogos educativos), con la intención de lograr un estímulo respuesta.

1.2.2 Propósitos educativos

El sistema educativo considera que el desarrollo del currículo tecnológico, obedece a patrones industriales los mismos que buscan satisfacer eficientemente las necesidades de la sociedad. Las escuelas se transforman en sistemas de producción en las que se capacita a los alumnos en habilidades y procedimientos (Stephen, 2008). A través de un currículo eficiente se consiguen resultados de aprendizaje que han sido predeterminados (Posner, 2001). Los mismos que se van a necesitar en un lugar de trabajo y en el hogar para vivir una vida productiva perpetuando el funcionamiento de la sociedad (Stephen, 2008).

“Social Efficiency advocates believe that the purpose of schooling is to efficiently meet the needs of society by training youth to function as future mature contributing member of society” (Stephen, 2008, p.4).⁶

La actividad relevante en el currículo toma en cuenta a los objetivos como guías de los tipos de facultades mentales a ser desarrolladas y de la evaluación del rendimiento, por lo que se convierte en una actividad técnica que se encuentra enmarcada en los parámetros de control, certeza y de realización científica (Escudero,1999).

A decir de Tyler (1979), la delimitación precisa de metas y objetivos educativos son indispensables, deben traducirse en criterios que orienten la selección del material de instrucción. Propone que las fuentes generadoras de los objetivos de aprendizaje sean el alumno, la sociedad y los especialistas.

1.2.3 Contenidos

Para Tyler (1979), la selección de contenidos debe realizarse a partir de programas oficiales, organizados e integrados a experiencias y contenidos. Las relaciones que existen entre los distintos objetivos permiten formas de organización que apoyan unos objetivos con otros, facilitando así el aprendizaje de los contenidos. Un aporte importante de la escuela tyleriana consiste en mostrar que los diversos objetivos educativos presentes en el currículo no se pueden trabajar en forma aislada.

Según (Taba, 1976, p.261), “los objetivos educacionales tienen una variedad de funciones y la principal es orientar las decisiones sobre la selección del contenido y de las experiencias del aprendizaje y proporcionar criterios sobre el qué debe enseñarse y cómo hacerlo”, entonces se planifica la selección y ordenación de los contenidos determinando las actividades para el logro de los aprendizajes esperados.

Siguiendo a Taba (1976, p.350):

⁶ Los defensores del modelo tecnológico creen que el propósito de la educación consiste en satisfacer eficientemente las necesidades de la sociedad, a través de la capacitación de los jóvenes para que en un futuro contribuyan como miembros maduros en el funcionamiento de la sociedad.

El problema en la determinación de criterios en la selección de experiencias del currículo implica comprender que el currículo consta de dos elementos diferentes: el contenido y las experiencias de aprendizaje u operaciones mentales que los estudiantes usan para el aprendizaje de los contenidos que interactúan y no hay contenido sin experiencia de aprendizaje.

Entonces, para establecer criterios racionales hay que saber diferenciarlos y secuenciarlos de lo simple hacia lo complejo.

Según Gagné (1967) en (Angulo & Blanco, 1994, p.20), “el currículo como contenido es una secuencia de unidades organizadas” de modo que el aprendizaje de cada unidad puede ser lograda mediante un acto simple, apoyado por las capacidades específicas de las unidades anteriores y que ya han sido dominadas por el alumno.

1.2.4 Estrategias metodológicas

En el modelo tecnológico se considera las estrategias metodológicas como la forma de planificación educativa a través de la concepción de la enseñanza - aprendizaje, así mismo el rol específico del profesor y del alumno.

a) Concepción de enseñanza.

Se considera secuencial, normativa y prescriptiva. La planificación y la implementación se reducen a lo técnico; “se convierte en una actividad técnica y sistemática que consiste en orientar a profesores y alumnos a encontrar el camino que los lleve a lograr resultados para alcanzar éxito y satisfacción de acuerdo a lo planteado en las intencionalidades pedagógicas” (Ruiz, 2005, p.79).

En esa perspectiva, también encontramos a la denominación de instrucción programada, en la que la transmisión de conocimientos se realiza bajo condiciones controladas. Así mismo se distinguen tres elementos: Información dosificada, ritmo del estudiante y retroalimentación inmediata (Taba, 1976).

b) Concepción de aprendizaje.

El aprendizaje se consigue por asociación de elementos o fases que luego conformarán un todo, es externo y observable, basado en estímulos se concibe

el aprendizaje como asimilación, tiene fundamentos psicológicos que se asocian al conductismo (Escudero, 1999).

“El aprendizaje ocurre por la conducta activa del que aprende, quien asimila lo que él mismo hace, no lo que hace el profesor” (Tyler, 1979, p.65). Una experiencia de aprendizaje, de acuerdo a Tyler, es la interacción que se establece entre el estudiante y las condiciones del medio que lo rodea.

Para Taba (1976, p.381), “el currículo es un plan de aprendizaje en el que el contenido y las experiencias de aprendizaje deben estar organizadas de modo que permitan alcanzar los objetivos educacionales”. Se considera al tipo de organización del aprendizaje como un factor poderoso que determina el aprendizaje.

Thus, three things that play an important role in the Efficiency ideology are the concept of learning (or change in human behavior), the creation and sequencing of learning experiences (the causes, actions, and stimuli which lead to the desired effects, reactions, and responses), and accountability to the client for whom educators work (Stephen, 2008, p. 5).⁷

c) Rol del profesor.

El profesor es un técnico y su modelo profesional es de tipo competencial, cuyo objetivo es enseñar la forma de transmitir información dosificada y elaborada para ser aprendida e interiorizada. Asimismo, asume el rol de guía en el proceso de formación, propiciando un conjunto de experiencias que abarquen de manera integral al estudiante y permita su aprendizaje (Tyler, 1979).

El docente es considerado un experto en educación, debe ser un planificador del programa, para conseguir óptimamente los objetivos, su papel es esencialmente reproductivo (Taba, 1976). El trabajo está centrado en atender las necesidades de la sociedad a través de la selección de estrategias para que los estudiantes adquieran las conductas prescritas en el currículo (Stephen, 2008).

Social Efficiency educators' first job is to determine the needs of society (or another mores specialized client). The things that will fulfill these needs are

⁷ Por lo tanto, son tres cosas que juegan un papel importante en la ideología tecnológica; el concepto de aprendizaje (o cambio de comportamiento humano), la creación o secuencia de experiencias de aprendizaje (causas, acciones y estímulos deseados que conducen a los efectos deseados, reacciones y respuestas), y rendición de cuentas a la sociedad, o cliente para el que trabajan los profesores.

called the terminal objectives of the curriculum. Educators must then find the most efficient way of producing a product - the educator person – who meets the terminal objectives of the curriculum and thus fulfills the needs of society (or the client) (Stephen, 2008, p.5).⁸

En el modelo tecnológico la estrategia didáctica, método, técnica de enseñanza, medio y procedimiento didáctico se planifican pensando en lograr el cambio de conducta estudiantil utilizando los medios más eficaces, por ejemplo el método de la enseñanza programada.

d) Rol del alumno.

Se convierte en ejecutor de ejercicios, actúa de manera operativa para alcanzar metas establecidas que le permiten alcanzar conductas esperadas, tiene como guía al docente, debe participar aprovechando al máximo experiencias escolares que favorecen su desarrollo. “The essence of learners lies in their competencies and the activities they are capable of performing” (Stephen, 2008, p.5).⁹

El alumno es un participante diferenciado en base a sus logros escolares, recibe los estímulos externos y reacciona asimilando contenidos. Se diferencia a los alumnos por sus logros y esfuerzos individuales, la esencia radica en las actividades que son capaces de realizar (Stephen, 2008).

Según Taba (1976, p.491), “las tareas de planificación por parte de los estudiantes son necesarias para lograr una perspectiva más clara y brindar la oportunidad para experimentar en la planificación”.

1.2.5 Evaluación

Se centra en definir con claridad los objetivos y operativizarlos en términos de conductas observables, el propósito es descubrir hasta qué punto las experiencias de aprendizaje proyectadas producen los resultados esperados. Por lo tanto, supone determinar los aciertos como los defectos de los planes. La

⁸ El primer trabajo de los educadores es determinar las necesidades de la sociedad (o de un cliente especializado), las que van a determinar los objetivos terminales del currículo. Los profesores deben encontrar la manera más eficiente de producir un producto – la persona educada – que cumpla con los objetivos terminales del currículo y por tanto con las necesidades de la sociedad (o el cliente).

⁹ La esencia de los estudiantes se encuentra en sus competencias y las actividades que son capaces de realizar.

evaluación también consiste en recoger información, analizarla y tomar decisiones respecto a los elementos del currículo (Tyler, 1979). “La evaluación se utiliza para describir un proceso que incluye la recolección cuidadosa de evidencias acerca del logro de objetivos; la formación de juicios y apreciación de dicha evidencia a la luz de los objetivos” (Taba, 1976, p.407).

1.3 MODELO CURRICULAR INTERPRETATIVO

A decir de (Román y Diez, 2003, pp.166-167), el modelo interpretativo tiene diferente denominación: interpretativo - cultural, interpretativo - simbólico, práctico y reconceptualista. La investigación considera la corriente reconceptualista, corriente práctica y corriente cognitiva. El tipo de racionalidad que sustenta el modelo es de tipo práctico, utiliza la comprensión como base de la explicación.

El reconceptualismo tiene un enfoque humanista en el que se busca encontrar a la especie humana a través de la identidad individual, el ser humano aprende de la fusión de lo subjetivo con lo objetivo.

La corriente práctica entiende al currículo como arquitectura y arte de la práctica, los principales representantes son Schwab, Walker, Gimeno (Román & Diez, 2003).

La corriente cognitiva centrada en los pensamientos del profesor y del alumno, tiene su origen en la psicología evolutiva que estudia el desarrollo cognitivo, sobre todo del pensamiento y la inteligencia, se espera que el currículo y las experiencias educativas propicien que los estudiantes construyan su propio conocimiento (Díaz & Hernández, 2010). “Learned Centered curricula are thus thought of as contexts, environmentsts of work in which students can meaning for themselves by interacting with other students, teachers, ideas and things” (Stephen, 2008, p.6).¹⁰

¹⁰ La ideología centrada en el alumno, considera importante al contexto, al entorno en las unidades de trabajo, ya que el estudiante aprende por sí mismo a través de la interacción con otros estudiantes, ideas y cosas.

1.3.1 Concepción de currículo

El currículo es la expresión y concreción del plan cultural que una institución escolar hace realidad dentro de unas determinadas condiciones que matizan el proyecto, se pretende explicar la teoría y práctica curricular, esto permite espacios para la recreación, la autonomía de las instituciones educativas y profesores (Gimeno,1988).

En esa perspectiva, Lawrence Stenhouse (1987) principal representante de la corriente reconceptualista afirma que un currículo es una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, de forma tal que permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica, concebido también como una investigación para explorar y comprobar hipótesis.

Características

Siguiendo a Román y Díez (2003), Gimeno (1988), Elliot (2000), Stenhouse (1987) y Ruiz (1996), se ha considerado los puntos coincidentes en las corrientes que conforman el modelo:

- El tipo de racionalidad que sustenta este modelo es de tipo práctico, desde una síntesis de la corriente interpretativa – hermenéutica, humanista, liberal, existencialista, interactiva, teórico – práctica.
- El currículo es abierto, flexible y contextualizado, se construye por procesos de investigación-acción, deliberación y debate, negociación y consenso.
- Los contenidos son problemas a resolver, esquemas a integrar, hipótesis a comprobar, son medios para conseguir los fines, supone una forma de mejora de capacidades – destrezas, valores y actitudes.
- La concepción de enseñanza gira en torno a la reconceptualización de la cultura y una reconstrucción de la misma, es una actividad moral que desarrolla el arte y la imaginación.
- Reconoce al profesor investigador en la acción, autónomo, libre, con propósitos, guiado por la teoría que articula con la práctica. Actor y

creador del diseño curricular, su función es reflexiva, técnica – crítica y mediadora del aprendizaje, autorregulada por un proceso de investigación.

- El diseño curricular implica la construcción de objetivos en forma de capacidades – destrezas y valores – actitudes, como finalidades básicas del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Es humanista, favorece la construcción personal, individual y social, en el marco de un desarrollo armónico de la personalidad, potenciando capacidades y valores.
- La evaluación es procesual, sobre todo cualitativa, formativa, deliberativa, e iluminativa por lo que se centra más en los procesos que en los contenidos.

1.3.2 Propósitos educativos

El fin de la acción educativa en este modelo debe orientarse en términos de las necesidades de desarrollo de la personas, conociéndose y aceptándose. El hombre posee dignidad y la educación desarrolla valores inherentes a la naturaleza humana, el objetivo de la educación no es el conocimiento sino el desarrollo de destrezas para aprender.

Es aprender a conocer la verdad sin ayuda, a riesgo de perder mucho tiempo, otorgando todos los rodeos que son inherentes a la auténtica actividad (Piaget, 1978). Para la corriente cognitiva se debe procurar que el individuo organice su experiencia y conocimiento en esquemas cognitivos que a través de procesos fundamentales (asimilación y acomodación) se van modificando.

La meta de la educación intelectual no es saber retener o repetir verdades en serie. “Keep in mind that the cognitive structure is not the same for all organisms, there are particular subsystems for each target species which affects learning” (Piaget en Furth, 1970)¹¹ En cambio para Vigotsky (1979), el conocimiento está

¹¹ Se debe tener en cuenta que la estructura cognitiva no es la misma para todos los organismos, existen subsistemas particulares por cada especie determinada que condicionan el aprendizaje.

en la sociedad y es la persona que aprende quien debe apropiarse del mismo con ayuda de los adultos que actúan como mediadores.

El propósito del currículo es convertirse en un puente entre la teoría y la práctica, entre intenciones o proyectos y la realidad, considerando que una práctica no solo obedece a una teoría del currículo, sino a un contexto y a las intenciones del profesor (Gimeno, 1988). “Schools should be enjoyable places where people develop naturally according to their own innate natures. The goal of education is the growth of individuals, each in harmony with his or her own unique intellectual, social, emotional and physical attributes” (Stephen, 2008, p.5).¹²

Desde una visión humanista y reconceptualista, la educación pretende ser eminentemente subjetiva para luego desembocar en lo puramente objetivo; la idea es entrar más en el interior del ser humano en forma particular para poder encontrar a toda la especie humana (Stenhouse, 1987).

Para Stenhouse (1987), el currículo tiene el propósito de convertirse en un proceso de investigación en el que teorías propuestas, profesores y prácticas se retroalimentan en el centro escolar, convirtiéndose en una unidad básica y cíclica de reflexión – acción – reflexión. A decir de Román y Diez (2003), el propósito busca conseguir la emancipación o liberación de la persona como resultado de una reflexión cognitiva.

1.3.3 Contenidos

Son considerados un conjunto de conocimientos, procedimientos y criterios que se seleccionan a partir de cuestiones humanas controvertidas (Stenhouse, 1987). Son importantes porque pueden problematizarse, generan la discusión y la especulación. Los conocimientos son valiosos en sí mismos más que como medios para lograr objetivos.

¹² Las escuelas no son lugares agradables en los que las personas desarrollan naturalmente sus habilidades innatas. El objetivo de la educación es el crecimiento de los individuos el que debe darse en armonía con sus propios atributos intelectuales, emocionales y sociales.

La selección de contenidos debe partir de la investigación en la escuela, debe ser consensuada mediante una toma de decisiones democrática y se deben adaptar a las características de los estudiantes (López, 2005). Los tipos de contenidos a considerar según Stenhouse (1987), son los que iluminan y dan sentido a otros contenidos: historia, apreciación literaria, poesía es ¿saber qué?, otro tipo de contenido son las habilidades prácticas ¿Saber cómo?

Los contenidos deben ser aprovechados para crear y desarrollar formas de pensar que logren interpretar la información desde esquemas y estructuras científicas, siguiendo a Piaget (1975) el conflicto cognitivo no es un conflicto entre contenidos de conocimientos anteriores, previos y contenidos nuevos sino entre estructuras o, incluso entre estructuras antiguas que resisten a desaparecer y las nuevas que pugnan por imponerse.

El significado que construyen los alumnos en las aulas corresponden a contenidos, que son creaciones culturales, la naturaleza cultural de los contenidos marca la dirección en la que la enseñanza debe orientar progresivamente la construcción de significados (Coll, 1996).

1.3.4 Estrategias metodológicas

Este modelo se orienta al desarrollo de capacidades y/o valores como objetivos, que se descomponen en destrezas, habilidades y actitudes. Se facilita el uso adecuado de estrategias cognitivas, metacognitivas y de modelos conceptuales, se potencia la acción interna (mental) y los procesos superiores del pensamiento (Román & Diez, 2003).

a) *Concepción de enseñanza.*

De acuerdo a Piaget (1975), se debe proporcionar las oportunidades y materiales necesarios para que los niños aprendan activamente, descubran y fomenten sus propias concepciones o nociones del mundo que les rodea, usando sus propios instrumentos de asimilación de la realidad que provienen de la actividad constructiva de la inteligencia de la persona. En consecuencia, sirve para fomentar a través del conflicto cognitivo el desarrollo de las estructuras

intelectuales imprescindibles para lograr una interpretación avanzada de los contenidos y conocimientos que son transmitidos.

Esta construcción social afirma Vigotsky (1978), “depends on the knowledge of others that are the basis of development schemes of individuals and their thought processes, education is the transmission of knowledge and psychological functions through interaction Potential Development Zones”.¹³

En la perspectiva reconceptualista el núcleo es la enseñanza para la comprensión, la que se lleva a cabo mediante la investigación-acción educativa. Elliott (2000), precisa que este tipo de comprensión no se refiere a estados finales del aprendiz que serán observables y medibles, sino a cualidades intrínsecas que se producirán durante el proceso de enseñanza, en la interacción entre profesores y alumnos cuando estos llevan a cabo las tareas diseñadas por el maestro quien actúa como un facilitador, nunca como un transmisor.

Siguiendo a Román y Diez (2003), la enseñanza como arte significa diseñar el currículo sugerente en ideas y alternativas, se origina en el proceso de investigación y reflexión que el profesor realiza en las aulas cuando analiza sus propias acciones.

“Growth of learners in terms of their unfolding in conformity with the laws of their being becomes educators’ objective. As a result, education involves drawing out the inherent capabilities of people” (Stephen, 2008, p.5).¹⁴

La enseñanza consiste en ajustar la cantidad y la calidad de la ayuda pedagógica al proceso de construcción de conocimiento del alumno y necesidades en la realización de las actividades de aprendizaje, de ahí la necesidad de ajustar los métodos a las necesidades de los alumnos (Coll, 1996).

b) Concepción de aprendizaje.

¹³ Depende del conocimiento de otros que son la base del desarrollo de los esquemas de los individuos y sus procesos de pensamiento, la enseñanza es la transmisión de funciones psicológicas y saberes mediante interacción en Zonas de Desarrollo Potencial

¹⁴ La enseñanza tiene como función el crecimiento de los alumnos en función de su desarrollo, en conclusión consiste en dibujar las capacidades inherentes en las personas.

En la corriente reconceptualista se promueve un aprendizaje para la comprensión, mediante un proceso de reflexión y diálogo los estudiantes progresan en el desarrollo de formas de comprensión de los conceptos. Para lograr esta meta, es importante la presencia del profesor quien debe facilitar la comprensión en lugar de producirla. Ante todo “es necesario que el nuevo material de aprendizaje y el contenido que el alumno va a aprender sea potencialmente significativo, es decir da lugar a la construcción del conocimiento” (Coll, 1996, p.195).

Para Piaget (1975), el aprendizaje es un proceso mediante el cual el sujeto a través de la experiencia, la manipulación de objetos y la interacción con las personas, genera o construye conocimientos, modificando, en forma activa sus esquemas cognitivos del mundo que lo rodea, mediante el proceso de asimilación y acomodación.

En cambio para Vigotsky (1979), el aprendizaje se produce en un contexto de interacción con: adultos, pares, cultura, instituciones, los que se convierten en agentes de desarrollo que impulsan y regulan el comportamiento de la persona, que desarrolla habilidades mentales (pensamiento, atención, memoria, voluntad) a través del descubrimiento y el proceso de interiorización, que le permiten apropiarse de los instrumentos de la cultura, reconstruyendo sus significados.

Learning is thus considered a function of the interaction between a person and his or her environment. Because individuals' interactions with their environment are assumed to be unique to the individual involved in the interaction, it is further assumed that result of learning (The construction of meaning) is also unique to the individual (Stephen, 2008, p.6).¹⁵

c) Rol del profesor.

La tarea principal del educador es ayudar al ser humano a encontrar lo que tiene en sí mismo, emplea la investigación-acción durante el desarrollo del proceso de aprendizaje para mejorar la enseñanza y construir un nuevo conocimiento

¹⁵ El aprendizaje se produce en la interacción de una persona y su entorno. Tiene como causa las interacciones de los individuos con su medio ambiente, que es única para el individuo. Además el resultado del aprendizaje en lo que respecta a la construcción del significado también es única para el individuo.

profesional de mayor nivel (López, 2005). El docente y el alumno gestionan de manera conjunta la enseñanza y el aprendizaje en un proceso de participación guiada y negociación conjunta (Díaz & Hernández, 2010).

El profesor es un profesional reflexivo, investigador que elabora, y diseña su propia práctica (Elliott, 2000). En la perspectiva de Piaget (en Furth, 1970) "the teacher must have a very clear idea about how to develop thinking"¹⁶. Es un artista habilidoso y original de la educación. El pensamiento del profesor en este modelo se desarrolla sobre la base de su práctica personal, capaz de percibir desde su propio criterio lo circundante, lo afectivo y lo teórico (Román & Diez, 2003).

"Educators believe people contain their own capabilities for growth, are the agents who must actualize their own capabilities, and are essentially good in nature" (Stephen, 2008, p. 5).¹⁷

El profesor en la perspectiva constructivista es un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje de los alumnos, es un profesional reflexivo que analiza críticamente su práctica, promueve aprendizajes significativos y colaborativos, establece como meta la autonomía y autodirección (Díaz & Hernández, 2010).

Consideramos que el rol del profesor para este modelo es central, el aprendizaje del estudiante dependerá de su función de mediador, la forma cómo interviene en el proceso, el material que elija, la comunicación que emplea, el método o técnica que usa, va a permitir el éxito o fracaso de su tarea pedagógica. Entre sus técnicas aplicadas es el estudio de casos, usa instrumentos como la observación, entrevista y reflexión (Gimeno, 1988).

Desde la perspectiva sociocultural el método de proyectos, el aprendizaje centrado en la solución de problemas reales, el análisis de casos, el trabajo colaborativo y el aprendizaje mediado por las tecnologías de la información y comunicación y el empleo de estrategias que fomentan el aprendizaje

¹⁶ Debe tener una concepción muy clara acerca de cómo desarrollar el pensamiento.

¹⁷ Los profesores consideran que las personas tiene capacidades propias para su crecimiento, y son ellas mismas quienes deben actualizar sus propias capacidades otorgadas por la naturaleza.

colaborativo y recíproco son algunos mecanismos de mediación y ayuda a las necesidades de alumno y del contexto (Díaz & Hernández, 2010).

d) Rol del alumno.

Es un agente activo de su aprendizaje, en la misma perspectiva Piaget y Vigotsky coinciden que el alumno debe ser más autónomo, más racional y con más conciencia. Por otra parte para Piaget (1978), es un el individuo en el que hay que buscar una respuesta para su desarrollo; para Vigotsky (1979), un alumno es activo, protagonista de su propio aprendizaje en relación con otros, debe tener el impulso en su contexto cultural, solo puede entender la realidad si es capaz de utilizar el legado cultural que le ofrecen los adultos (Sacristán, 1988); pasan de ser estudiantes invisibles y sin voz a ser ciudadanos protagonistas en la construcción del currículo en sus escuelas (López, 2005).

El alumno es protagonista, participativo de su entorno social, interviene en la construcción entre la cultura del grupo social al que pertenece y la cultura escolarizada (Gimeno, 1988). Se concibe al alumno como persona única, dinámica, cuestionadora y generadora de su propio aprendizaje, capaz de reflexionar sobre su entorno y sobre sí mismo. El alumno tiene un papel auto reflexivo de su propia biografía, se convierte en un creador activo de su realidad.

Al respecto Stenhouse (1987), considera al alumno como miembro de la empresa investigadora del currículo, capaz de construir su propio aprendizaje a través de una actividad mental e interna centrada en la búsqueda de explicaciones. Se enfrenta a una situación de conflicto en la que aprende integrando los saberes nuevos con los previos, significa adquirir significados nuevos a través de una autoconstrucción de su aprendizaje (Román & Diez, 2003).

1.3.5 Evaluación

En este modelo la evaluación y el desarrollo deben considerarse ambas como investigación, cuya función es más iluminativa que recomendatoria y tiene como finalidad orientar la práctica; ocupa un lugar preponderante la autoevaluación,

como una actitud crítica respecto al trabajo realizado (Stenhouse, 1987) también la coevaluación y heteroevaluación son tomadas en cuenta.

En la corriente cognitiva la evaluación es formativa, requiere de la retroalimentación del alumno por lo que demanda mayor tiempo en el proceso de aprendizaje sobre todo en lo que se refiere al recojo de información y las acciones reguladoras; para los sociocognitivos tiene dos dimensiones (inicial y formativa), es una actividad integral, representa un momento más de aprendizaje en el proceso educativo.

Considerando que desarrollo y evaluación es un proceso cíclico en el que se validan hipótesis o replantean las mismas a través de la reflexión y la acción, por consiguiente se evalúan los procesos en el desarrollo. Las técnicas de enseñanza y evaluación a usar son: el estudio de casos, observación, la entrevista y la reflexión para ambos procesos (Gimeno, 1988).

1.4 MODELO CURRICULAR SOCIOCRÍTICO

Surge en un ambiente de convulsión y deseo de cambio social, en el que se promueve la transformación del hombre, la sociedad y la escuela; es un movimiento de reconceptualización, en el intento de configurar un campo conceptualmente autónomo, para pensar la educación (Escudero, 1999).

“Social reconstructions are conscious of the problems of our society and the injustices done to its members, such as those originating from racial, gender, social, and economic inequalities” (Stephen, 2008, p.6).¹⁸

Se orienta al desarrollo de las potencialidades del individuo con la intención de alcanzar la transformación de su entorno, con un enfoque cultural y contextual comprometido con una teoría social crítica que plantea el cambio social surgido del consenso y la negociación de los miembros de la comunidad educativa en la que los hombres crean la historia a través de acciones permanentes y se hacen individuos histórico-sociales del quehacer transformador de la realidad (Freire, 2010).

¹⁸ El socio crítico es consciente de los problemas de nuestra sociedad y las injusticias que realizan sus miembros, como son de origen racial, genero, social y de desigualdad económica.

“Schools are public spheres and radical democratic life, where you can educate the ability of people to think, to act and to be subject, a critical citizenship and solidarity in the field of interpersonal relations is strengthened, with the environment and the organization political, economic and social”¹⁹ (Giroux 1997). En ese contexto es que Freire (1998), afirma: “politics, power and education are an indissoluble unity. As a set of relationships, they interpenetrated each other”²⁰.

In the constructive model, environment has two quite distinct meanings. On the one hand, when we speak of ourselves, environment refers to the totality of permanent objects and their relations that we have abstracted from the flow of our experience. On the other, when ever we focus our attention on a particular item, environment refers to the surroundings of the item we have isolated, and we tend to forget that both the item and its surroundings are parts of our own experiential field, not an observer-independent objective world. (Twomey, 2005, p.13)²¹.

Al respecto (Román y Diez 2003, p.187), considera a la “pedagogía crítica alemana, pedagogía crítica americana, pedagogía crítica australiana, y pedagogía crítica latinoamericana”. La primera corriente es el punto de partida de las demás corrientes que tuvieron eco en otras partes del mundo y todas ellas aspiran a un cambio social, fundamentadas en un pensamiento dialéctico.

1.4.1 Concepción de Currículo

Es un currículo que transforma y su poder es ideológico, se fundamenta principalmente en la crítica, comunicación, praxis, reflexión, acción y autonomía, se propone un currículo contextualizado, negociado, reflexionado y pactado,

¹⁹ Las escuelas son esferas públicas y vida democrática radical, donde se puede educar la capacidad que tienen las personas de pensar, de actuar y de ser sujetos, se potencie una ciudadanía crítica y solidaria en el ámbito de relaciones interpersonales, con el medio y la organización política, económica y social.

²⁰ Para Freire políticas, poder y educación son una unidad indisoluble, como un equipo de relaciones en el que todos se encuentran compenetrados entre sí.

²¹ El ambiente en el que se desarrolla el aprendizaje en la corriente constructivista tiene dos significados muy distintos. Por un lado, cuando hablamos de nosotros mismos, el medio ambiente se refiere a la totalidad de los objetos permanentes y sus relaciones que hemos abstraído de la corriente de nuestra experiencia. Por otro lado, cuando centramos nuestra atención en un tema en particular, el medio ambiente se refiere a los alrededores del tema que hemos aislado, y tendemos a olvidar que tanto el tema como su entorno son partes de nuestro propio campo de experiencia, no de un mundo objetivo –independiente.

cuya función principal es contribuir a la liberación y emancipación (Román & Diez, 2003); para Carr y Kemmis (1988), Giroux (1990) y Freire (2010), el currículo es una acción emancipadora y negociada.

De acuerdo a las tradiciones heredadas el currículo se ha entendido desde diversas perspectivas complementarias y es la relación dialéctica entre conocimiento y acción, la práctica debe estar comprometida con opciones éticas de cambio educativo (Escudero, 1999).

The curriculum is view from a social perspective. First, they assume that our current society is unhealthy. They believe its very survival is threatened. Second, they assume that something can be done to keep society that is better than the existing one, a society in which its problems and conflicts are resolved. Third, they assume that action must be directed toward reconstructing society along the lines suggested by the vision (Stephen, 2008, p.6).²²

Características del Currículo siguiendo a Gómez (1982), Freire (2010), Giroux (1990), Román y Diez (2003) y Ruiz (2005), tenemos:

- Debe ser diseñado por los sectores sociales, nace del consenso, tiene un carácter de pactado, contextualizado y negociado con la finalidad de buscar el compromiso sociopolítico del estudiante y la comunidad educativa.
- Es transformador y emancipador, porque considera que el proceso y resultado de la enseñanza aprendizaje es la transformación de la realidad social, a partir de la generación de una conciencia social desde el fortalecimiento del trabajo en equipo, consolidación de la investigación permanente.
- Es humanizador, porque busca la humanización de los procesos educativos mediante la estimulación de la habilidad intelectual, pero también considera el desarrollo del aparato sensorial y el cultivo del mundo de los sentimientos.

²² El currículo es visto desde una perspectiva social. En primer lugar, se asume que la sociedad actual no es saludable, se cree que la supervivencia está amenazada. En segundo lugar se asume que algo se puede hacer para acceder a una sociedad mejor que la existente, una sociedad en la que se resuelvan todos sus problemas y conflictos. En tercer lugar, se asume que la acción debe de estar dirigida hacia la reconstrucción de la sociedad.

- Es abierto, flexible, adecuado y tolerante debe responder a las características, demandas y deseos inherentes por una sociedad nueva y justa que requiere nuevas alternativas y formas de pensar.
- Busca fortalecer el pensamiento democrático para asumir los problemas y alternativas de solución.
- Es reflexivo, surge de la práctica social, es reflexión de la práctica y desarrolla la pedagogía de la pregunta: ¿Por qué?, ¿Cómo? y ¿Para qué?.
- Es crítico, busca la autonomía moral e intelectual para asumir un rol activo en la sociedad interpretarla y transformarla.

1.4.2 Propósitos educativos

El modelo curricular se presenta como un enfoque cultural y contextual con una teoría social crítica que plantea la transformación y el cambio social surgido del consenso y la negociación, reflexión y acción. La educación es la búsqueda de la emancipación mediante el análisis crítico y dialéctico de la realidad, la cual está condicionada por valores, ideologías y concepción de los poderes (Ruiz, 2005).

Para Carr y Kemmis (1988) y Freire (2010), en este modelo coinciden que el ser humano necesita de una educación práctica que apele a la capacidad crítica, en la que debe existir una razón para la realización de una educación y liberación auténtica; que es praxis e implica la acción y reflexión de los hombres sobre el mundo para transformarlo.

Promueve una ciudadanía crítica comunitaria y de asociación pública que permita equilibrar los intereses individuales con el bien público, considerando los valores de igualdad, libertad y vida humana como el centro de la democracia y ciudadanía, para reconstruir una sociedad más justa, democrática, igualitaria, que permite alcanzar satisfacción social, espiritual, material y concientización humana (Freire, 2010).

“The purpose of education is to facilitate the construction of a new and more just society that offers maximum satisfaction to all of its members” (Stephen, 2008, p.6).²³

1.4.3 Contenidos

El contenido del currículo es llamado por Freire (2010), el universo temático o conjunto de temas generadores del pueblo, temas que surgen del pensamiento-lenguaje del hombre en su contexto, como percibe esa realidad, su visión del mundo. Este universo temático se compone de una unidad, que es el conjunto de ideas, concepciones, esperanzas, dudas, valores, desafíos en interacción dialéctica. Investigar el tema generador es investigar su actuar sobre la realidad, que es su praxis.

Siguiendo a Freire (2010) y Gómez (1982), los contenidos son determinados al problematizar y relacionar hechos vitales del entorno y saberes universales, se presentan como formas de problemas a resolver, esquemas a integrar en forma constructiva y significativa permitiendo la reflexión de la práctica. Deben ser socialmente significativos, centrados en los intereses socio críticos y por lo tanto interdisciplinarios, surgen de necesidades que generan aprendizajes los que regresan al contexto para transformar y mejorar; ese es el fin fundamental de la educación por lo tanto no están centrados en saberes teóricos.

“They consider human experience to be shaped most powerfully by cultural factors - and assume that meaning in people's lives is determined by their social experiences, they believe that truth and knowledge are based in and defined by cultural assumptions” (Stephen, 2008, p. 6).²⁴

Para Giroux y McLaren (1998), el conocimiento crítico instruirá a los estudiantes como a los maestros en relación a su status como grupos inmersos en la sociedad para ayudar a definir el significado de sus vidas según las formas

²³ El propósito de la educación es facilitar la construcción de una sociedad nueva y más justa que ofrece la máxima satisfacción a todos sus miembros.

²⁴ Se considera que el contenido está en la experiencia humana, la misma que se ha formado con factores culturales. Se asume que el significado en la vida de las personas está determinado por sus experiencias sociales.

políticas, culturales e históricas que conforman y producen. La pedagogía crítica no se preocupa por la simple transmisión de conocimientos, sino que se interesa por la forma cómo el conocimiento produce significación y efecto en las personas.

1.4.4 Estrategias metodológicas

La metodología en este modelo exige la investigación del alumno y profesor (Freire, 2010), se basa en autorreflexión y autocrítica para mejorar la práctica pedagógica, donde prevalece la emancipación, la dialéctica y la transformación humana y social, las actividades deben ser constructivas, de aprendizaje compartido y colaborativo.

Para Carr y Kemmis (1988), la investigación-acción desde la praxis es un proceso que refuerza a los participantes, y los lanza a la lucha por formas de educación más racionales, justas, democráticas y plenas, es activista e induce a emprender la acción basada en autorreflexión crítica, autocrítica y emancipación.

a) Concepción de enseñanza.

Se puede definir como una actividad crítica, encaminada al análisis de la realidad del aula, del centro o de la sociedad, para la emancipación personal y colectiva, es decir es una praxis emancipadora y concientizadora. Es una práctica social mediatizada por el medio sociocultural, histórico e ideológico en el que se desarrolla buscando transformarlo (Ruiz, 2005).

Según Freire (2010), enseñar es una tarea profesional que exige amorosidad, creatividad, competencia científica, el enseñar no existe sin el aprender, quien enseña aprende, el acto de enseñar exige la existencia de quien enseña y de quien aprende, es una actividad moral y política.

b) Concepción de aprendizaje.

Para Giroux (1990), el aprendizaje es la construcción del conocimiento mediante la interacción social, mientras que para Freyre (2010) es un proceso que debe

tener como fin el logro de la autonomía moral e intelectual del individuo en el que se exige la existencia de quien enseña y aprende.

“The learning is to teach people to understand their society in such a way that they can developed a vision of a better society an act to bring that vision into existence” (Stephen,2008, p.6).²⁵

Al reflexionar sobre sus propios procesos de aprendizaje individual y cooperativo, los alumnos están en mejor disposición para controlar la construcción de su aprendizaje y no es necesaria la dependencia (Grundy, 1991). Es una actividad constructiva que los estudiantes por ellos mismos tienen que realizar (Twomey, 2005).

c) Rol del profesor.

Para Giroux (1990) y Freire (2010) un docente es un trabajador intelectual crítico por ello su función es transformadora y reflexiva, asumiendo el papel de agente de cambio social, desterrando su concepción como representante de la clase dominante, fomentando posturas críticas. Además es investigador, comprometido con la situación escolar y sociopolítica.

“Teachers and other education workers should ignore their perceptions and must find a way that students get knowledge through mediation”²⁶ (Giroux 1997).

El educador para Freire (2010) debe estar disponible para repensar lo pensado, debe involucrarse con la curiosidad del alumno y los diferentes caminos por recorrer y su misión es coordinar las metas emancipadoras, organizar proyectos y actividades críticas y colaborativas, convirtiéndose en investigador del aula, reflexiona, lee, comparte trabajos, produce materiales curriculares y publica logros dentro y fuera de las escuelas.

La tarea del educador exige seriedad, preparación científica, física, emocional y afectividad, es una tarea que requiere un gusto especial de querer lo que se hace, querer al estudiante y querer los propios procesos. Para Freire (2010), es imposible enseñar sin querer bien.

²⁵ El aprendizaje consiste en enseñar a la gente a entender su sociedad de tal manera que puedan desarrollar una visión de una sociedad mejor para la existencia.

²⁶ Los docentes y otros trabajadores de la educación deben ignorar sus percepciones y deben buscar la manera que los alumnos hallen el conocimiento a través de la mediación.

Los investigadores activos se proponen investigar y mejorar sus propias prácticas educativas y el entendimiento de las mismas, es investigación-acción, un proceso social donde el pensamiento y la acción se desprenden de las prácticas y pueden ser transformadas (Carr & Kemmis, 1988).

Siguiendo a Román y Diez (2003) los métodos y técnicas dialécticas a usar son el debate, la discusión en grupo o diálogo crítico y problematizador, cuyos componentes fundamentales es el pensamiento, compromiso y la acción; también el trabajo colaborativo, la experiencia, producto de la negociación y el consenso.

d) Rol del alumno.

Es coaprendiz en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por ello su función es crítica y se muestra como un sujeto activo apto para el trabajo colaborativo, su rol es investigador participativo, reflexivo y crítico; concibe su desarrollo en una forma distinta a la percepción de sus educadores (Twomey, 2005).

La relación profesor alumno no es de dependencia sino de compromiso para el cambio. No se trata de imponer un conocimiento crítico, sino de proporcionar instrumentos de reflexión crítica, en la que la explicación del profesor, así como las aportaciones propias de los alumnos es parte de un clima de comunicación y análisis.

Formar personas críticas, reflexivas y participativas, con atención a la inclusión, la diversidad y los valores, requiere de investigación acción emancipadora que sea participe de su conformación cultural y social, se compromete igual que el maestro en la lectura del mundo y de la palabra, procurando su transformación y desarrollo intelectual, capaz de entender al mundo utilizando su inteligencia y así poder intervenir en el mundo tecnológico, ético, estético, científico y político (Freire, 2010).

1.4.5 Evaluación

Siguiendo a Freire (2010), Gómez (1982) y Román y Diez (2003), la evaluación es un proceso cualitativo de contexto y transversal que exige reflexión crítica y

autocrítica, debate e interrogación permanente; el modelo de evaluación es cualitativa usa las técnicas dialécticas, estudio de casos, la observación, la entrevista y el debate. La evaluación es participativa y busca el avance del alumno hacia la concientización y la libertad.

La evaluación es un tratamiento riguroso de los problemas que están relacionados con los estudiantes y la institución, en el que el diálogo problematizador es el medio de construcción social, con un lenguaje liberador a través de reuniones concertadas y democráticas.

La evaluación la realizan profesores y alumnos continuamente y está en función de la participación de todos los miembros de la institución y su compromiso en actividades científicas, académicas y recreacionales.

1.5 MODELO BASADO EN COMPETENCIAS

A decir de (Tobón & Mucharraz, 2010, p.36) “El trabajo por competencias aunque tiene variantes epistemológicas (pensamiento neopositivista, pensamiento crítico – reflexivo, pensamiento complejo) se caracteriza por la articulación e integración de saberes y disciplinas en un camino inter y transdisciplinario”. Para otros autores tiene su origen en un enfoque psicoeducativo centrado en procesos de enseñanza y por lo general se identifican con destrezas técnicas y laborales (Díaz & Hernández, 2010).

Para Tobón (2013), las competencias tienen cuatro enfoques: conductual, funcionalista, constructivista y socio formativo; en el primero las competencias son comportamientos de las personas para la competitividad; en el segundo, es un conjunto de atributos que las personas tienen para lograr propósitos laborales y profesionales según determinados criterios a alcanzar; en el tercer enfoque las competencias son procesos compuestos por habilidades, conocimientos y actitudes para resolver problemas y en el cuarto enfoque socio formativo, las competencias son actuaciones integrales para resolver actividades y problemas del contexto con idoneidad, mejoramiento continuo y ética.

En la investigación asumiremos el concepto de competencias desde el enfoque constructivista y socio formativo, porque consideramos que las competencias

son actuaciones integrales que movilizan todos los conocimientos para resolver situaciones en diferentes contextos en interacción con otros, para el logro de habilidades, conocimientos, actitudes, pensamiento crítico, liderazgo, responsabilidad y respeto.

Para Díaz y Hernández (2010), la competencia es la capacidad para movilizar varios recursos cognitivos, que permiten enfrentar situaciones en el contexto con el uso de recursos, conocimientos, técnicas, habilidades, aptitudes que movilizan las competencias.

Al respecto Jonaert (2002) en (Díaz & Hernández, 2010) desarrolla la noción constructivista de competencia e identifica como características que la competencia se construye, se sitúa en un contexto, requiere reflexión y es viable en un tiempo.

1.5.1 Concepción de currículo

Para Bolívar (2010), un currículo por competencias es el conjunto de experiencias educativas que las instituciones educativas ofrecen como oportunidades de aprendizaje a los alumnos, esto incluye las habilidades y procedimientos que permiten adaptarse a los retos del entorno social para la construcción de conocimientos en diversas situaciones cotidianas y de contexto.

El currículo es un proceso específico de acuerdo y negociación entre los requerimientos de la sociedad, las instituciones educativas y las personas, cuyos fines son el proyecto de vida, emprendimiento creativo y logro de competencias, para Tobón (2014), se puede gestionar el Currículum con contribuciones de varios enfoques que se complementan entre sí.

Características del currículo

Bolívar (2010), Díaz y Hernández (2010) y Tobón (2010, 2013 y 2014), identifican las siguientes características en el currículo basado en competencias:

- **Coherente y convergente:** entre todos sus elementos (de nada sirve si se incorporan las competencias, y no están relacionadas con las materias, objetivos, contenidos o criterios de evaluación).

- **Democrático:** currículo democrático=Justicia curricular, es decir todo alumno en educación obligatoria debe adquirir realmente las mismas competencias.
- **Promueve el aprendizaje y evaluación:** en la resolución de situaciones concretas en un contexto generando la meta cognición.
- **Interdisciplinar:** aborda una misma problemática desde las diferentes áreas teniendo en cuenta marcos teóricos, métodos de investigación y herramientas de trabajo.
- **Integral:** tiene carácter holístico, los diversos aprendizajes se integran en función a lo que se debe realizar.
- **Orientador:** porque guía los procesos, métodos, contenidos y sistemas de evaluación.
- **Transversal:** porque tiene como propósito fundamental el desarrollo de competencias que atraviesan todo el proceso de enseñanza aprendizaje.
- **Funcional:** porque moviliza o aplica el conocimiento en una determinada situación o circunstancia, pasa de la lógica del saber a la lógica del saber hacer.

1.5.2 Propósitos educativos

En el modelo basado en competencias “el propósito y la función primera de las instituciones es brindar a los alumnos la oportunidad de adquirir aptitudes, conocimientos y competencias que les permitan tener el éxito” (Bolívar, 2010, p.80), al respecto se debe prepararlos para situaciones complejas y desafiantes en la vida con el único propósito de elevar las oportunidades de aprendizaje.

En palabras de Tobón (2013), en el enfoque socio formativo, la meta no es formar competencias, sino formar personas que gestionen su autorrealización personal con compromiso social, ambiental, profesional y organizacional, y en este marco pongan en acción sus competencias

1.5.3 Contenidos

El trabajo curricular por competencias implica que los contenidos sean medios y no fines, porque sin ellos no sería posible resolver problemas cotidianos, considerados relevantes para alcanzar la formación integral (Tobón & Mucharraz, 2010).

Coincidimos con Santivañez (2013), que las competencias son macro habilidades, desempeños o comportamientos complejos que involucran contenidos, los cuales son de tres tipos de saberes o aprendizajes: Cognoscitivos o conceptuales SABER; procedimentales SABER HACER y afectivos o actitudinales SABER SER.

Las competencias se relacionan con el aprendizaje y los contenidos, porque todo proceso de aprendizaje tiene como fin el logro de competencias y es necesario considerar entonces contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Los contenidos de aprendizaje, son un conjunto de saberes o formas culturales que son relevantes para la socialización de los estudiantes, reciben también el nombre de dominios y están estructurados, produciéndose una jerarquía de niveles o categorías de contenidos que deben ser evidenciables después de un período de tiempo (Santivañez, 2013).

En el enfoque socio formativo los contenidos se enfocan en resolver problemas del contexto. Los estudiantes aprenden estrategias para buscar, procesar, analizar, criticar, crear, adaptar, innovar y aplicar los contenidos sin la necesidad de interiorizarlos (Tobón, 2013).

1.5.4 Estrategias metodológicas

En la enseñanza-aprendizaje de competencias se debe lograr la capacidad de resolver tareas en una situación nueva y compleja, sobre la base de procedimientos aprendidos en los que el alumno elige los procedimientos pertinentes según el contexto de la situación a resolver (Bolívar, 2010).

La metodología desde el enfoque socio formativo, aborda el desempeño de la competencia en su integralidad y a partir de problemas contextualizados con flexibilidad y ejes clave: establecer los problemas del contexto, determinar las

competencias, construir los criterios clave, plantear las evidencias necesarias y esenciales y formular los niveles de desempeño con idoneidad, creatividad, flexibilidad, meta cognición y ética (Tobón, 2013).

a) Concepto de enseñanza.

En este modelo la enseñanza consiste en desarrollar la capacidad de movilizar un conjunto integrado de recursos para resolver una situación problemática, a través de actividades relevantes, orientando la formación de los estudiantes hacia el desempeño idóneo en los diversos contextos culturales y sociales; esto requiere un alumno protagonista de su vida y proceso de aprendizaje, a partir del desarrollo y fortalecimiento de sus habilidades cognoscitivas y meta cognitivas, capacidad de actuación, conocimiento y regulación de los procesos afectivos y motivacionales (Tobón, 2010).

Siguiendo a Díaz y Hernández (2010), enseñar competencias requiere crear situaciones didácticas que permitan enfrentar a los estudiantes con las tareas que se espera resuelvan. Se requiere también que adquieran y aprendan a movilizar los recursos indispensables con fundamento en procesos de reflexión meta cognitiva o autorregulación; el enseñar y aprender competencias es una construcción en espiral, los conocimientos son percibidos como herramientas útiles para solucionar problemas.

b) Concepto de aprendizaje.

Es el centro de la educación, más que la enseñanza, el reto es establecer con qué aprendizajes vienen los estudiantes, cuáles son sus expectativas que han aprendido y que no han aprendido, cuáles son sus estilos de aprendizaje y cómo ellos pueden involucrarse de forma activa en su propio aprendizaje, entonces es necesario planificar los instrumentos de evaluación para asegurar el aprendizaje (Tobón, 2010 y 2014).

El aprendizaje acontece en el mismo contexto en el que se aplica, se produce en función de la actividad, el contexto y la cultura, es un proceso social constructivo más que reproductivo (Bolívar, 2010). Para Jonnaert (2002) en (Díaz & Hernández, 2010), el desempeño exitoso de una competencia requiere de procesos de contextualización, descontextualización y re contextualización.

El aprendizaje precisa que los alumnos adquieran y aprendan a movilizar los recursos indispensables y que lo hagan con fundamento en procesos de reflexión meta cognitiva o autorregulación, se constituyen en actividades generativas y tareas-problema a enfrentar con carácter multi e interdisciplinar, resaltando los aprendizajes transversales (Díaz, citado en Carrillo, 2015).

Para Casanova (2012), las competencias deben ser trabajadas en todas las áreas y deben aportar saberes concretos para la consecución de las mismas, conformándose aprendizajes absolutamente transversales en las áreas curriculares y la totalidad de las competencias se relacionan entre sí.

c) Rol del profesor.

El profesor tiene el papel de preparar y organizar situaciones didácticas y actividades que permitan al alumno resolverlas y construir conocimientos a partir de la movilización de los conocimientos; es “un mediador o facilitador que orquesta entornos de aprendizaje”, de modo que los estudiantes puedan construir su propia comprensión a partir de medios proporcionados, trabajando cooperativamente con sus compañeros” (Bolívar, 2010, p. 208).

Si las competencias se construyen entonces se necesita de un docente mediador entre el conocimiento y el aprendizaje, se deben compartir experiencias y saberes en un proceso de negociación o construcción conjunta del conocimiento. Es un profesional reflexivo, que analiza su práctica, toma decisiones y soluciona problemas; promueve aprendizajes significativos y colaborativos, establece como meta la autonomía y autodirección (Díaz & Hernández, 2010).

Para que el modelo se lleve a cabo es requisito indispensable el trabajo colaborativo, que implica el trabajo y permite el planteamiento interdisciplinar de las materias curriculares y transversalidad de las competencias (Casanova, 2012).

Siguiendo a Crespo (en Cantón & Pino, 2011), las competencias están en relación con las estructuras cognitivas de las personas, por lo tanto generan esquemas y éstas se relacionan con el modelo interpretativo en el fundamento

psicológico, rol del profesor, rol del alumno, concepciones de aprendizaje y hasta metodología.

d) Rol del alumno.

Es una persona creativa y emprendedora que tiene necesidad de autorrealización, debe practicar valores y prácticas culturales, desenvolverse con idoneidad en los diferentes contextos de la vida, con suficiente dominio del saber ser, saber hacer y saber conocer; esto implica una articulación de la teoría y la práctica, porque se pretende que las teorías sean apropiadas y se apliquen en problemas reales pertinentes al contexto (Tobón & Mucharraz, 2010).

El alumno debe desarrollar todas sus potencialidades, para que al finalizar su formación educativa básica o media sea competente para participar activamente en su familia, en su institución educativa, comunidad y en la sociedad como un ciudadano del mundo. (Tobón, 2010).

1.5.5 Evaluación

La evaluación de competencias es un proceso cualitativo donde se determina criterios, indicadores y niveles de dominio; también es un proceso cuantitativo que establece una ponderación de criterios, niveles de dominio e indicadores. Es un proceso altamente complejo porque se analizan múltiples aspectos relacionados con el proceso de aprendizaje.

La valoración en el desempeño del saber ser, el saber hacer y el saber conocer y su interrelación considera criterios, evidencias y el acompañamiento de los alumnos para abordar la autoevaluación como esencia de la meta cognición en el mejoramiento continuo y la integración del análisis cualitativo con el cuantitativo en la retroalimentación de las competencias (Tobón & Mucharraz, 2010).

Al respecto Díaz y Hernández (2010), indican que la evaluación auténtica de competencias implica entender como ocurre el desempeño en un contexto y situaciones determinadas a seguir en el proceso de adquisición y perfeccionamiento de saberes o formas de actuación; implica también la

autorregulación y autoevaluación, recupera la evaluación cualitativa por niveles de desempeño y los escenarios y procedimientos de evaluación.

Las técnicas a considerar en el modelo son el portafolio, la observación, entrevistas focalizadas, diario de campo, pruebas de ejecución, ensayos con el fin de realizar una valoración integral de las competencias. Se tiene en cuenta la heterovaloración, autovaloración y covaloración; los instrumentos a considerar son cuestionarios de preguntas abiertas, pruebas de conocimiento (tipo test), pruebas de competencias cognitivas, lista de cotejo y escalas de valoración (Tobón, 2014).



CAPÍTULO II. DISEÑO CURRICULAR REGIONAL DE AREQUIPA

El Diseño Curricular en la Región Arequipa es el resultado de un trabajo coordinado y colaborativo entre el Sindicato Único de Trabajadores de la Educación (SUTE - Arequipa), Gobierno Regional (GRA) y la Derrama Magisterial, organismo cooperativo del magisterio nacional.

El Diseño Curricular Regional constituye la primera iniciativa de diversificación educativa; para tal efecto se adecuaron términos y contenidos a la Región considerando las exigencias sociales, necesidades y realidad. El DCRA es particularmente innovador en relación a la dimensión curricular de la formación científica de los estudiantes de la Educación Básica Regular (EBR), incluyendo un área curricular en la formación de los estudiantes: Pensamiento investigativo en el nivel inicial y primaria e investigación científica en el nivel secundaria.

2.1 CONTEXTO REGIONAL

La Región de Arequipa, actualmente es la segunda economía regional del Perú y su rol protagónico como territorio, historia e identidad ha sido confirmada a lo largo de la historia de la vida republicana

Es prioridad desarrollar una política educativa regional que tenga en cuenta la dinámica ecológica, los recursos naturales y la necesidad del desarrollo socioeconómico de Arequipa. Corresponde a las Instituciones Educativas la labor de investigar, la geografía, preservar los recursos naturales, historia y

fomentar una identidad regional, así también contribuir a una mejor calidad de vida de los habitantes y estudiantes de la región.

2.2 CARACTERÍSTICAS SOCIALES DE LA REGIÓN AREQUIPA

2.2.1 Pobreza

Los índices de pobreza bajaron progresivamente en la región Arequipa, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) el año 2012 publicó las cifras de pobreza los que se ven reflejados en los datos de la figura 1.

Figura 1. Perú, Región Arequipa

2009		2010		2011				2012			
Pobreza Total	Pobreza extrema	Pobreza Total	Pobreza extrema	Pobreza Total		Pobreza extrema		Pobreza Total		Pobreza extrema	
				Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup	Inf	Sup
21,0	4,1	19,6	3,8	10,9	13,9	0,7	2,9	11,7	14,4	0,7	1,4

Tomado de: "Diseño Curricular Regional Arequipa", Gobierno Regional de Arequipa, 2014.

Arequipa en el 2009, tiene una tasa de pobreza extrema de 4,1%, superior a Lima en 3,4 puntos porcentuales, lo cual nos muestra que 4 de cada 100 arequipeños viven en pobreza extrema, situación que ha ido variando en los años posteriores.

Según el último Censo (2007), la provincia de La Unión fue la que tuvo una proporción mayor de pobreza en términos relativos (57,6%), sin embargo, en cuanto al número de pobres, es la provincia de Arequipa la que alberga mayor número de personas en situación de pobreza total (187 mil 837 personas).

2.2.2 Índice de Desarrollo Humano

El índice de Desarrollo Humano (IDH) es un indicador social estadístico, propuesto por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), cuyo objetivo es medir el desarrollo integral del ser humano, identificando los

avances y las tareas básicas: la esperanza de vida al nacer²⁷; la educación²⁸; y la renta real²⁹.

Según el Informe sobre Desarrollo Humano 2009 elaborado por el PNUD, el Perú escaló cinco lugares en el Índice de Desarrollo Humano (IDH), llegando al puesto 78 de un total de 182 países, pero se encuentra por debajo de países como Chile, Argentina, Uruguay, Venezuela, Panamá, Brasil y Colombia.

En dicho informe se presenta el Índice de Desarrollo Humano (IDH) al 2007 por regiones (figura 2 y por distritos figura3). La región Arequipa se ubica en el puesto 5 del ranking con un IDH de 0,6479, en comparación a Lima y Callao que se ubica en el puesto 1 con un IDH de 0,6788, por lo que aún se debe mejorar los niveles de desarrollo de la región.

Figura 2 .Perú: Índice de desarrollo humano según regiones, 2007

Región	IDH	Ranking
Lima y Callao	0,6788	1
Moquegua	0,6532	2
Ica	0,6528	3
Tumbes	0,6494	4
Arequipa	0,6479	5
Tacna	0,6474	6

Tomado de: "Diseño Curricular Regional Arequipa", Gobierno Regional de Arequipa, 2014.

Los indicadores de desarrollo de la región muestran que los pobladores de la ciudad de Arequipa tienen una esperanza de vida de 73,5 años; la alfabetización llega al 95.9%, la tasa de logro educativo es 94,2% y el ingreso familiar mensual es 434,8 soles.

²⁷ Pobreza extrema se refiere a las personas que tienen un gasto per cápita inferior al costo de la canasta básica de alimentos. INEI (2010) - Informe técnico: Evolución de la pobreza al 2009, pág. 18.

²⁸ Educación: promedio ponderado compuesto por la tasa de alfabetización de adultos y la tasa de matrícula en los diferentes niveles escolares.

²⁹ Renta real: conocido como PBI per cápita, ajustado para reflejar el poder adquisitivo de cada moneda, es decir acceso adecuado a bienes, medido a través del ingreso familiar per cápita en nuevos soles.

Al analizar las provincias de la región, al año 2007 (ver figura 3) existen notables diferencias entre los índices de desarrollo humano, resaltando la provincia de Arequipa con el más alto IDH mostrando mayor desarrollo en comparación a las otras provincias; por otro lado La Unión destaca por tener el más bajo IDH.

Figura 3. Región Arequipa: Índice de desarrollo humano, según provincias, 2007

Provincias	Población 2007		Índice de Desarrollo Humano		Esperanza de vida al nacer		Alfabetismo		Escolaridad		Logro Educativo		Ingreso familiar per cápita	
	habitantes	ranki ng	IDH	rank ing	Años	rank ing	%	rank ing	%	ranking	%	rank ing	N.S. mes	ranking
Total	1 152 303	8	0,648	5	73,5	8	95,9	6	90,7	2	94,2	3	434,8	2
Arequipa	864 250	3	0,659	5	73,9	37	96,8	13	91,5	3	95,1	5	469,3	5
Camaná	53 065	108	0,646	15	75,0	22	95,8	29	90,0	20	93,9	15	377,5	21
Caravelí	35 928	137	0,636	31	75,1	19	95,4	33	86,0	91	92,3	33	348,1	31
Castilla	38 425	134	0,603	55	71,4	102	90,9	74	89,0	38	90,3	54	305,6	47
Caylloma	73 718	78	0,602	56	71,6	100	91,7	68	87,5	68	90,3	52	295,4	51
Condesuyos	18 991	175	0,596	65	72,0	87	89,9	83	87,5	69	89,1	66	269,2	59
Islay	52 264	109	0,637	30	72,3	76	95,9	26	91,2	5	94,3	10	405,1	14
La Unión	15 662	179	0,553	135	71,1	116	79,2	156	85,1	103	81,2	147	196,5	113

Tomado de: "Diseño Curricular Regional Arequipa", Gobierno Regional de Arequipa, 2011.

2.2.3 Dimensión Cultural

El índice per cápita de lectura en el país es relativamente bajo, en comparación con otros países próximos, la evaluación del Programme for International Student Assessment (PISA, 2010) ubica a nuestros estudiantes en penúltimo lugar entre los países evaluados. Una encuesta realizada el 2004 sobre hábitos de lectura en el país dio como resultado que el 58,4 % no lee libros y sólo el 4,0% lee cinco libros al año (ver figura 4).

Figura 4. Ciudadanía informada y lectura

No lee libros	8 466 212	45,0%
0 libros	2 522 537	13,4%

1 libros	3 560 236	18,9%
2 libros	2 045 899	10,9%
3 libros	987 217	5,2%
4 libros	472 192	2,5%
5 libros	745 431	4,0%
No responde	34 445	0,2%
Total	18 834 169	100,0

Tomado de: "Diseño Curricular Regional Arequipa", Gobierno Regional de Arequipa, 2014.

Existe un indicador relativamente alto de escolarización entre la población de Arequipa, tal como lo señalan los datos del Compendio Estadístico Socioeconómico, Región Arequipa (2009) elaborada por la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa. Estas cifras nos permiten señalar que el desarrollo de las capacidades humanas en la región, se encontrarían limitadas por la carencia de hábitos de lectura en la población escolarizada regional.

El nivel de avance de producción científica en Arequipa según fuente de la Biblioteca Nacional del Perú (2005),³⁰ informa que es poca la producción científica y publicación de libros producidos por los intelectuales a nivel regional en relación a la importancia geopolítica de la región en el contexto nacional.

La región Arequipa registra un nivel educativo superior al observado en el ámbito nacional. La población de 15 años o más de la región, que tiene educación superior (incluye educación superior técnica y universitaria incompleta), asciende a 45,9%, indicador que para el país en su conjunto es de 31,1%. La tasa de analfabetismo en la región ha mostrado una reducción significativa respecto al año 1993, pasando de 3,5% a 1,6% para el caso de los hombres, y de 11,6% a 6,5% para el caso de las mujeres.

Las cifras según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2010) y el PNUD (2009) indican un mejoramiento en el rubro de escolarización, pero la sostenibilidad y su impulso

³⁰ Fuente: Bibliografía peruana 2004, Biblioteca Nacional del Perú, Lima, 2005.

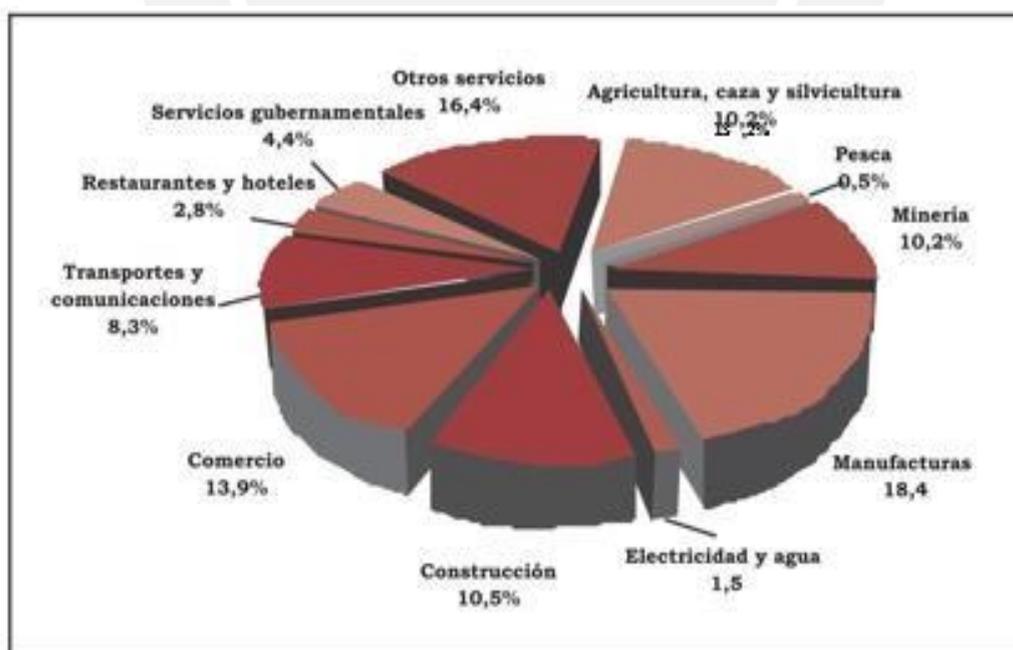
para el desarrollo personal y social deberán superar los aspectos deficitarios y generar potencialidades adecuadas en términos del desarrollo integral regional.

2.2.4 Dimensión económica

Arequipa aporta el 5,2% del Producto Bruto Interno (PBI), en las actividades de manufactura 18,4%, comercio 13,9% y agricultura 13,2%, y la tasa de actividad para la región en la población en edad de trabajar el año 2009, alcanzó el 69,4%. Según ámbito geográfico, la tasa de actividad es mayor en el ámbito rural con un 79,6%, frente a una tasa de 67,1% en el ámbito urbano; la razón principal es que, en el ámbito rural la mayoría de las personas trabaja en actividades agrícolas o ganaderas.

Asimismo, la manufactura, el comercio, la agricultura, la caza, la silvicultura, son las principales actividades económicas en la región; juntas suman casi el 50% del Valor Agregado Bruto (VAB) de la región (figura 5).

Figura 5. Región Arequipa: Valor Agregado Bruto (VAB) de acuerdo al porcentaje según la actividad económica (2009).



Tomado de: "Diseño Curricular Regional Arequipa", Gobierno Regional de Arequipa, 2014.

2.3 REALIDAD EDUCATIVA

De acuerdo al Diseño Curricular Regional de Arequipa la realidad educativa de la región se ha estructurado de la siguiente forma:

2.3.1 Población escolar

La capital de la región concentra la mayor cantidad de estudiantes, albergando el 75% de la población estudiantil. Los estudiantes matriculados el 2010 en el nivel inicial fue 45 361; en primaria, 131 324; y en secundaria, 108 611; siendo el total de la matrícula en la Educación Básica Regular, 285 296; correspondiendo a hombres 145 001 y 140 295 a mujeres.³¹

Los niveles de asistencia a la escuela en los niños de 3 a 5 años no corresponden a políticas efectivas de inclusión, principalmente en el sector rural. Asimismo, en los niveles de primaria y secundaria del sector rural, no responde a las expectativas actuales de educación inclusiva en la región.

Las razones de no asistencia escolar o deserción en el 2009, indica que del total de población, entre los 3 y 17 años de edad, que no asiste a una institución educativa, el 42,6% manifestó que no estudia porque no existe centro de estudios en su localidad o no tenía edad suficiente; el 28,2% reveló que no lo hace por falta de dinero o porque trabaja actualmente; el 29,2% no asistió por otros motivos (enfermedad, accidente, problemas familiares, etc.).³²

En la región, en el nivel de educación primaria, la deserción alcanza el 0,96%; en secundaria, los desertores son del orden del 4,24%. En consecuencia, el sistema educativo debe ser atractivo e inclusivo, para garantizar la permanencia de los estudiantes en la escuela pública y recuperar a los que dejaron de estudiar, fundamentalmente, por motivos económicos.

³¹ Dirección de Gestión Institucional-Equipo de Estadística de la GREA: Padrón de Instituciones Educativas Censo escolar 2010.

³² III Congreso Pedagógico Nacional del SUTEP. (2010). Diagnóstico de la educación peruana para una propuesta alternativa. Lima.

2.3.2 Rendimiento escolar

Los resultados comparativos por niveles de la región según figura 6 fueron los siguientes³³:

En comunicación se evaluó la comprensión lectora. En el 2009 se logra un gran avance en la región Arequipa, alcanzando el nivel 2 de logro de los aprendizajes el 23,1% de los estudiantes, en proceso se encuentran el 53,6 y los estudiantes que no logran los aprendizajes son el 23,3%, registrando una mejora significativa en relación al año 2008 y 2007.

En Matemática se evaluó el uso de números y operaciones para resolver problemas. En 2009 alcanzaron los aprendizajes esperados en el nivel 2, el 13,5% y frente al 49,2 de estudiantes que no logran aprendizajes, representando la mitad de estudiantes de la región; en el nivel 1 se encuentran el 37,3% de estudiantes. Hay un avance en relación a los años 2007 y 2008.

Figura 6. Porcentaje de estudiantes, según resultados por niveles de aprendizaje

	2007	2008	2009
Comprensión de textos			
Nivel 2 (logran aprendizajes de grado)	15,9	16,9	23,1
Nivel 1 (en proceso de logro)	54,3	53,1	53,6
<Nivel 1 (no logran aprendizajes)	29,8	30	23,3
Matemática			
Nivel 2 (logran aprendizajes de grado)	7,2	9,4	13,5
Nivel 1 (en proceso de logro)	36,3	35,9	37,3
<Nivel 1 (no logran aprendizajes)	56,5	54,7	49,2

Tomado de: "Diseño Curricular Regional Arequipa", Gobierno Regional de Arequipa (2014).

En la figura 7, resultados de evaluación según Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) son los siguientes:

En comunicación las UGEL Arequipa Norte y Sur e Islay poseen la mayor proporción de estudiantes que lograron los aprendizajes esperados con un promedio de 54%; por otra parte, la UGEL La Unión tiene el promedio más bajo con sólo el 16%.

³³ Ministerio de Educación-Perú. Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2010 ECE2010.

En matemática las UGEL Islay, Arequipa Norte y Castilla son las que registran mejores resultados con un promedio de 27% frente al más bajo resultado de la UGEL La unión que alcanza solo el 7,3%, quiere decir que es la provincia con más bajos resultados en las áreas de comunicación y matemática de la región Arequipa.

Figura 7. Resultados de la evaluación censal 2012 por UGEL

UGEL	COMPRESION LECTORA			MATEMATICA		
	DEBAJ O DEL NIVEL N 1	EN PROCE SO NIVEL N 1	SATISFACT ORIO NIVEL 2	DEBAJO DEL NIVEL N 1	EN PROCE SO NIVEL N 1	SATISFACTO RIO NIVEL 2
	%	%	%	%	%	%
Arequipa Norte	4,3	37,4	58,2	310	43,0	26,0
Arequipa Sur	4,3	41,4	54,3	327	45,8	21,6
Islay	5,5	43,7	50,9	288	41,4	29,8
Camana	4,6	47,7	47,7	313	46,1	22,6
Castilla	7,9	44,9	47,1	362	37,0	26,8
Condesuyos	4,4	55,0	40,6	306	45,0	24,4
Caraveli	8,5	54,4	37,1	438	38,0	18,2
La Joya	9,8	57,7	32,5	444	41,1	14,5
Caylloma	19,8	52,2	28,0	458	40,2	14,0
La Unión	32,6	50,8	16,7	647	28,0	7,3

Tomado de: "Diseño Curricular Regional Arequipa", Gobierno Regional de Arequipa, 2014.

2.3.3 Infraestructura y equipamiento

Hasta el año 2010, el 58,9% de instituciones educativas tiene, desagüe y alumbrado eléctrico conectado a la red pública.³⁴ Requieren de una atención prioritaria debido a la falta de aulas, sobre todo, de laboratorios, bibliotecas y servicios de capacitación a directivos. Asimismo, el mal estado de la infraestructura de los servicios higiénicos en las instituciones educativas es un tema pendiente que debe abordarse con la participación del Estado, Gobierno regional y local.

³⁴ ESCALE-Unidad de Estadística Educativa del Ministerio de Educación del Perú (2010).

2.3.4 Temas Transversales

Los temas transversales que guardan relación con las necesidades y demandas regionales para la región Arequipa, son:

- Educación para la investigación
- Educación para la convivencia democrática
- Educación ambiental para la defensa de los recursos naturales y la biodiversidad
- Educación para la conciencia turística y la revaloración de la cultura regional y nacional
- Educación para la salud y la sexualidad humana
- Educación para el respeto de los derechos humanos
- Educación para la seguridad ciudadana y la prevención de desastres naturales
- Educación en valores para una formación ético - moral
- Educación para la prevención de la violencia infantil, juvenil y familiar
- Educación con equidad e identidad regional.

2.4 ETAPAS Y ESTRUCTURA DEL DISEÑO CURRICULAR REGIONAL DE AREQUIPA

Con la Ley de Descentralización promulgada en el año 2002, la mayoría de gobiernos regionales del Perú han formulado políticas regionales en el campo de la descentralización educativa; las que se han plasmado en Diseños Curriculares Regionales.

Una experiencia de construcción participativa ha sido el Diseño Curricular de la Región Arequipa, ubicada en el sur del país. La propuesta comprendió, se articuló y se desarrolló en tres etapas:

Primera: Elaboración del diagnóstico con participación de los agentes educativos (docentes, estudiantes, directivos, padres de familia, administrativos).

Segunda: Constitución participativa de la propuesta pedagógica: Diseño Curricular

Regional de Arequipa (DCR, 2011), que está contenida en la presente propuesta³⁵

Tercera: Ejecución, consulta y evaluación de la propuesta curricular regional en las instituciones educativas piloto de la región, con la formación del personal docente en servicio para la validación de la propuesta (en proceso).

La realización del Diseño es el resultado de un trabajo coordinado y colaborativo entre el Sindicato Único de Docentes de Arequipa (SUTE-Arequipa), el Gobierno Regional y la Derrama Magisterial, organismo cooperativo del magisterio nacional.

El Diseño Curricular Regional de Arequipa (DCRA, 2011) cuestiona algunos de los principios fundamentales establecidos en el Diseño Curricular Nacional (DCN, 2009) elaborado por expertos del Ministerio de Educación.

El DCRA es particularmente innovador en relación a la dimensión curricular de la **formación científica de los estudiantes** de Educación Básica Regular (EBR), desde el nivel de educación inicial (niños de 3-5 años) hasta el nivel secundario (adolescentes de 15-16 años). Articula y relaciona las áreas de información y formación con estrategias estimuladoras y progresivas de niños, púberes y adolescentes **hacia la investigación científica como actividad significativa**, pues incluye dentro del DCR, dos Áreas Curriculares dentro de la EBR: Pensamiento Investigativo e Investigación Científica.

2.4.1 La investigación científica en la EBR de la Región Arequipa

Tiene propósito que en todas las áreas curriculares se dinamice la científicidad de los conocimientos a través del desarrollo de habilidades cognitivas, socioemocionales y operativas orientadas hacia la investigación científica, relacionada con el contexto sociocultural regional.

Está constituida por el **Área de Pensamiento Investigativo** para el nivel de Educación Inicial hasta el sexto grado de Educación Primaria. Como propuesta innovadora, se sustenta en varias reflexiones de orden científico- pedagógico,

³⁵ El DCR tuvo observaciones del Ministerio de Educación, por lo que fue modificado en el cambio de objetivos por competencias.

sociológico, psicológico desde una visión socio-histórico cultural; toma en cuenta la dimensión didáctica-metodológica, concordante con los fundamentos generales del DCRA.

El **Área Curricular de Investigación Científica**, establece las tareas claves que la EBR debe orientar y desarrollar en los estudiantes de educación secundaria; con la finalidad de lograr la alfabetización científica y la cimentación de una concepción científica en estudiantes y docentes.

El DCRA constituye una propuesta distintiva e innovadora ante las demandas educativas emanadas de la realidad de Arequipa, como expresión pertinente de orden pedagógico, científico y sociocultural. Compromiso que ha estimulado una respuesta original y creativa ante la falta de la investigación científica que precisa el diagnóstico efectuado. Propuesta que, tomando como punto de partida el paradigma pedagógico socio histórico- cultural (que establece los fundamentos sustantivos del currículo regional y además orienta el carácter del sistema escolar de la EBR, que se encuentra expresado en los ideales y fines de la educación), y los requerimientos de los estudiantes considerados como sujetos directos del proceso educativo y su desarrollo humano.

El DCRA es una propuesta novedosa y pertinente a las demandas educativas de la Región, su misión consiste en integrar a la escuela y sus agentes protagónicos a la cultura viva regional, nacional y global, que se constituye en una tarea impostergable. En la perspectiva de esa dialéctica de interacciones mutuas, la construcción y modelación de las capacidades y habilidades para la investigación científica de niños, púberes y adolescentes constituye una ruta que permitiría, a futuro, disponer de las capacidades humanas para construir una ciencia regional y nacional, instrumento indispensable para enfrentar los desafíos que significa la dependencia científico-tecnológica respecto a las potencias del mundo globalizado.

2.4.2 Papel y lugar que desempeña en el plan de estudios

En el plan de estudios del DCRA la propuesta se articula con la malla curricular a través de temas que podrán ser tratados en las relaciones interdisciplinarias,

procesos didácticos, metodológicos y técnicos, así como una programación curricular específica que permite diseñar el proceso enseñanza –aprendizaje en el aula, privilegiando temas problemáticos y líneas de trabajo científico.

Fortalece las habilidades operatorias propias y diversas de desarrollo y potencia su maduración evolutiva que estimula los saltos cualitativos tanto del conocimiento científico como en las prácticas de investigación científicas concordantes con el nivel y grado de estudios.

Figura 8. Plan de estudios del DCR de Arequipa

NIVELES	EDUCACIÓN INICIAL		EDUCACIÓN PRIMARIA						EDUCACIÓN SECUNDARIA					
	AÑOS	AÑOS	1°	2°	3°	4°	5°	6°	1°	2°	3°	4°	5°	
ÁREAS CURRICULARES	Personal Social Comunicación, Matemática Ambiente, Ciencia y tecnología	0-2	3-5											
		MATEMÁTICA	MATEMÁTICA	MATEMÁTICA					MATEMÁTICA					
		COMUNICACIÓN	COMUNICACIÓN	COMUNICACIÓN					COMUNICACIÓN					
		INGLÉS	INGLÉS	INGLÉS					INGLÉS					
			ARTE	ARTE					ARTE					
		EDUCACIÓN FÍSICA	EDUCACIÓN FÍSICA	EDUCACIÓN FÍSICA					EDUCACIÓN FÍSICA					
		PERSONAL SOCIAL	EDUCACIÓN RELIGIOSA	EDUCACIÓN RELIGIOSA					EDUCACIÓN RELIGIOSA					
				SOCIO PERSONAL	CIENCIAS SOCIALES	FORMACIÓN CIUDADANA Y CÍVICA								
						HISTORIA GEOGRAFÍA Y ECONOMÍA POLÍTICA								
		FILOSOFÍA, PSICOLOGÍA Y SOCIOLOGÍA												
AMBIENTE, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	AMBIENTE, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	AMBIENTE, CIENCIA Y TECNOLOGÍA					AMBIENTE, CIENCIA Y TECNOLOGÍA							
	EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO	EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO					EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO							
PENSAMIENTO INVESTIGATIVO	PENSAMIENTO INVESTIGATIVO	PENSAMIENTO INVESTIGATIVO					INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA							
TALLERES LIBRES														
TUTORÍA Y ORIENTACIÓN EDUCATIVA														

Tomado de: “Diseño Curricular Regional Arequipa”, Gobierno Regional de Arequipa, 2014.



**PARTE II: DISEÑO METODOLÓGICO Y RESULTADOS DE LA
INVESTIGACIÓN**

CAPITULO 1: DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

En esta segunda parte se describe y sustenta el diseño metodológico de la investigación y la exposición de resultados.

En el primer capítulo se plantea el proceso del diseño a través del paradigma, enfoque, tipo y nivel; seguido del tema y problema de investigación, luego se presenta el objetivo general y objetivos específicos, las categorías de investigación, la descripción del método de investigación, las técnicas e instrumentos para recojo y organización de datos; así mismo los procedimientos relacionados a la ética en la investigación y finalmente los procedimientos utilizados para el procesamiento y organización de la información recogida.

En el segundo capítulo se identifican los modelos curriculares presentes en el Diseño Curricular Regional de Arequipa. Por consiguiente, se realiza el análisis de correspondencia entre los modelos curriculares y la fundamentación además en los elementos de nuestro objeto de estudio, para concluir con los resultados obtenidos producto del proceso de análisis.

1.1 ENFOQUE METODOLÓGICO, TIPO Y NIVEL

Nuestra investigación se cobija bajo el paradigma interpretativo que es el que nos acerca a la realidad desde una perspectiva holística y ecológica (Krause, 1995) y que en el presente estudio nos permite la comprensión de un documento normativo como es el Diseño Curricular Regional de Arequipa (DCRA). Así pues dentro de este paradigma nos adscribimos al enfoque

cualitativo que trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, comportamiento y manifestaciones (Martínez, 2006).

El paradigma interpretativo permite un abordaje general que se usa en el proceso de investigación (Hernández, 2014) orientado al descubrimiento, la descripción y la inducción (Krause, 1995). “Qualitative researchers seek to understand a phenomenon by focusing on the total picture rather than breaking it down into variables” (Ary, D., Cheser, L., Razavieh, A. & Sorensen, C., 2006. p.31)³⁶

De otro lado, tomando en cuenta el alcance, la profundidad y el aporte al conocimiento científico, la presente investigación se ubica en el nivel descriptivo porque describe sistemáticamente hechos y características (Colas & Buendía, 1988), a través del que pretendemos identificar los modelos curriculares que se encuentran presentes en un diseño curricular regional (Paz, 2003). “To study this problem, qualitative researchers use an emerging qualitative approach to inquiry, the collection of data in natural setting sensitive to the people and places under study, and data analysis that is inductive and establishes patterns of themes” (Creswell, 2007).³⁷

1.2 TEMA Y PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El tema de investigación son los modelos curriculares presentes en un diseño curricular regional, el que abordamos a través de la respuesta a nuestro problema de investigación ¿Qué modelos curriculares están presentes en el Diseño Curricular Regional de Arequipa?

³⁶ Los investigadores cualitativos tratan de comprender un fenómeno centrándose en forma integral u holística en lugar de dividirla en variables.

³⁷ Para estudiar el problema, los investigadores cualitativos utilizan el nuevo enfoque cualitativo para la investigación. Se realiza la recopilación de datos en un entorno natural sensible a las personas, luego se realiza el análisis de datos de modo inductivo para establecer patrones o temas.

1.3 OBJETIVOS

El objetivo general de la investigación es determinar los modelos curriculares presentes en el Diseño Curricular Regional de Arequipa. Este objetivo general se pretende alcanzar mediante los siguientes objetivos específicos:

- **Describir** la presencia de los modelos curriculares en la fundamentación del DCR Arequipa.
- **Describir** la presencia de los modelos curriculares en los elementos del DCR Arequipa.

1.4 CATEGORÍAS Y SUB CATEGORIAS DE ESTUDIO

Cualquier análisis documental a partir de un corpus representativo de sus productos (mensajes, textos o discursos), debe someterse a un conjunto de procedimientos interpretativos (Gaitán & Piñuel, 1998). Para ello el presente estudio ha considerado el análisis de las siguientes categorías y sub categorías como elementos orientadores para la recolección de los datos y la interpretación en función a objetivos específicos que guían la investigación. “We need such processes of category building to perceive, to form concepts, make comparisons, and decide which class we should assign a given observation or even to” (kuckartz, 2014,p.39).³⁸

Tabla 1. Categorías de análisis de estudio

Categorías	Subcategorías
Fundamentación	Concepción de currículo
Elementos del Diseño Curricular Regional	Propósitos educativos Contenidos Estrategias metodológicas Evaluación del aprendizaje

Elaboración propia

³⁸ Necesitamos construir categorías para formar conceptos, hacer comparaciones y decidir en qué clases o tipos vamos a dividir a la observación que estamos realizando.

1.5 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Al respecto, se elige el método de la investigación documental que se caracteriza por el empleo predominante de registros de datos, fuentes de información, identificados con el manejo de mensajes registrados en la forma de manuscritos e impresos (Garza, 2000). Los que se constituyen en la fuente principal para obtener información retrospectiva acerca de un fenómeno, situación o programa y en algunas ocasiones constituye única fuente para acceder a determinada información (Del rincón, 1995). “The documentary method was significant as a methodological concept in the context of discourse concerning the epistemological substantiation of the social sciences” (Flick, 2014, p. 217).³⁹

Cabe resaltar con Blaxter, Hughes & Tight.(2000), que los documentos no se limitan a reflejar sino también construyen la realidad social y versiones de los hechos, son vistos como medios a través de los cuales se expresa el poder social. Se los aborda en función del contexto cultural en el que se los escribió.

De este modo, el objeto de nuestra investigación es el Diseño Curricular Regional de Arequipa considerado como documento oficial. En este documento se profundizará en particular en las áreas: ambiente, ciencia y tecnología, pensamiento investigativo en los niveles de educación inicial y primaria e investigación científica en el nivel de educación secundaria. Se eligió estas áreas considerando que en la sociedad actual, la ciencia y la tecnología ocupan un lugar fundamental; sería difícil comprender el mundo sino se tiene en cuenta el lugar que cumple la ciencia y la formación científica básica de calidad lo que constituye una respuesta a las demandas del desarrollo y se convierte en una exigencia urgente para el desarrollo personal, social y de los pueblos, de acuerdo al Diseño Curricular Regional (2011). Otra razón por la cual se elige estas áreas es porque en el Diseño Curricular Regional la educación para la investigación es tomada como uno de los temas transversales que guarda relación con las demandas regionales del Proyecto Educativo Nacional (2006).

³⁹ El método documental fue muy significativo como concepto metodológico en un contexto, en relación con la fundamentación epistemológica de las ciencias sociales.

Definido nuestro objeto de investigación pasamos a determinar la técnica e instrumento más adecuados para el recojo de la información y posterior análisis.

1.6 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOJO DE INFORMACIÓN

La investigación utilizó la técnica del análisis documental, llamada también análisis textual, al respecto coincidimos con Rodríguez, Gil y García (2008) que nos dice el análisis de datos es un conjunto de operaciones, reflexiones y comprobaciones con el fin de extraer el significado relevante de la investigación. En la presente investigación las técnicas que se usaron fueron una matriz de identificación de fuentes, matrices de registro y una matriz de análisis de consolidación de información.

Las fuentes de información son únicas y están constituidas por documentos oficiales de la Región Arequipa. La siguiente tabla ilustra la descripción de la codificación realizada de los documentos:

Tabla 2. Descripción de la codificación realizada del documento

Documento	Código del documento
Diseño Curricular Regional de Arequipa (2011)	D1
Anexo de modificatoria de Plan de Estudios (2014)	D2
Área Ambiente, Ciencia y Tecnología	ACT
Área Pensamiento Investigativo	API
Área Investigación Científica	AIC

Elaboración propia

Para dar cuenta del procedimiento de la organización de la información se presentan las siguientes tablas de codificación que se usan con la finalidad de una mejor comprensión del trabajo realizado.

Tabla 3. Descripción de la codificación realizada de la categoría y subcategorías

Nombre	Código asignado
Categoría 1	C1
Nombre de la Sub categoría	Código asignado
Concepción de currículo	S1
Nombre	Código asignado
Categoría 2	C2
Nombre de la Sub categoría	Código asignado
Propósitos educativos	S2
Contenidos	S3
Estrategias metodológicas	S4
Evaluación del aprendizaje	S5
Elaboración propia	

Tabla 4. Descripción de la codificación realizada del criterio e indicador

Nombre	Código asignado
Criterio	X
Indicador	I
Elaboración propia	

Seguidamente se elabora cinco matrices para el de recojo de información en forma manual, las que corresponden a cada subcategoría considerada en la investigación, con criterios e indicadores derivados de la caracterización de cada elemento curricular (Concepción curricular, propósitos educativos, contenidos, estrategias metodológicas y evaluación) (anexo 1).

La validación de la matriz inicialmente elaborada fue revisada por jueces expertos en el tema quienes evaluaron el instrumento de recojo de información e hicieron llegar acertadas sugerencias que fueron tomadas en cuenta y sirvieron para modificar el documento.

Los criterios de validación de los instrumentos que se considera en el instrumento de análisis y recojo de información son:

Pertinencia, para establecer la relación del ítem a la subcategoría de estudio, marcando la pertenencia de dicha unidad a alguna categoría (Rodríguez, Gil & García, 1999, p.239).

Suficiencia, presencia de todos los elementos necesarios y representativos para el recojo de información en el que los ítems pertenecen a un mismo criterio.

Claridad, en la redacción de los indicadores el ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.

Después de la validación de expertos en la matriz se hizo correcciones en la que se redujo el número de cinco a tres indicadores en las subcategoría concepción, propósitos, contenidos y evaluación, mientras que estrategias metodológicas se mantuvo con cinco indicadores. También se modificó la redacción de algunos indicadores que no estaban precisos y explícitos; por último también se reestructura la matriz de coherencia.

Cada matriz tiene un responsable y fecha del registro así como una columna de evidencias en las que se transcribe y detalla el número de página; así mismo en la columna de memos se registran comentarios de las evidencias, memorias de trabajo, coincidencias, diferencias de modelos, etc. En el caso de no encontrar ninguna evidencia para el indicador se escribirá “No se evidencia”.

Finalmente, se elabora la matriz de consolidación de datos para proceder al análisis de la información contando con la ayuda del software Atlas.ti.

1.7 PROCEDIMIENTOS PARA ASEGURAR LA ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación de estudio documental, tiene como objeto único de estudio al Diseño Curricular Regional de Arequipa que es un documento oficial de libre disponibilidad y acceso virtual y físico y no cuenta con la participación de ningún ser humano o animal, tal como lo señala la norma ética de la investigación aprobada por el Consejo de la Escuela de Postgrado el 15 de abril del 2015.

1.8 PROCEDIMIENTOS PARA ORGANIZAR LA INFORMACIÓN RECOGIDA

El proceso de recojo de evidencias de los modelos curriculares en el DCRA se centra en criterios de validez y autenticidad de la información utilizando dos técnicas: Registro manual y registro por medios electrónicos: software Atlas. Ti (Niño, 2011).

En la técnica de registro manual, se utiliza cinco matrices en las que se registra las evidencias encontradas con diferentes colores. Las áreas elegidas son: ambiente, ciencia y tecnología (ACT), pensamiento investigativo (API) en los niveles inicial y primaria e investigación científica (AIC) en el nivel secundaria, que conforman una sola área, pero en el recojo de evidencias se separan porque cada una es un documento separado con su propia estructura además del marco teórico del DCRA (2014).

La técnica de registro por medios electrónicos corresponde al análisis de datos cualitativos, para lo que se requirió la disponibilidad de un software específico, Atlas.Ti (Rodríguez, Gil & García, 1999), que nos ayudó a la categorización y estructuración de la información e ingreso de datos que fueron segmentados en unidades; los que fueron codificados para establecer la correlación de evidencias de los modelos, elaboración de reportes finales de la investigación con el administrador de redes; además permite también introducir memos que contribuyen al análisis.

1.9 TÉCNICA PARA EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Se desarrolla en dos fases: Procesamiento de la información y análisis de datos. En la primera fase, se organizan, ordenan y reducen los datos para ser usados en un cuadro de doble entrada de acuerdo a subcategorías definidas de estudio. En la siguiente fase de análisis de datos, se establece una lógica para examinar la presencia de los modelos curriculares en los elementos del DCRA (2014), a través de la formulación de síntesis de las evidencias encontradas en los documentos: marco teórico, ACT, API y AIC.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo hemos seguido un esquema que ha permitido analizar la presencia de los modelos curriculares en la fundamentación del Diseño Curricular Regional de Arequipa, así como en las áreas de ambiente, ciencia y tecnología; en el área pensamiento investigativo para el nivel inicial y educación primaria, y el área investigación científica para el nivel secundaria. Es así que siguiendo a Román y Diez (2003), Castillo y Cabrerizo (2006) y a los objetivos de nuestra investigación se ha identificado la presencia de diversos modelos curriculares en la fundamentación y en los elementos: propósitos educativos, contenidos, estrategias metodológicas y evaluación del DCRA.

A continuación se realiza la exposición del análisis de resultados organizados en dos grandes rubros, presencia de modelos curriculares en la fundamentación del Diseño Curricular de Arequipa (DCRA) y presencia de modelos curriculares en los elementos del diseño curricular del DCRA, en las áreas curriculares seleccionadas para nuestro estudio.

2.1 PRESENCIA DE LOS MODELOS CURRICULARES EN LA FUNDAMENTACIÓN DEL DCRA

En relación a la investigación en este acápite se busca analizar la presencia de los modelos curriculares en la fundamentación del marco teórico del DCRA así como en la fundamentación de las áreas: “Ambiente, Ciencia y Tecnología”;

“Pensamiento Investigativo” para el nivel inicial y primaria e “Investigación Científica” para el nivel secundaria.

2.1.1 Presencia de modelos curriculares en la fundamentación del marco teórico del DCR Arequipa y en las áreas “Ambiente, Ciencia y Tecnología”, “Pensamiento Investigativo” en el nivel inicial y primaria e “Investigación Científica” para el nivel secundaria

El análisis se realizó a través de la fundamentación del marco teórico y en el capítulo dos de las respectivas áreas objeto de estudio.

a) En la fundamentación del marco teórico del Diseño Curricular Regional de Arequipa.

Se advierte la presencia del modelo curricular interpretativo en tanto en la concepción del DCRA se señala:

Proceso educativo integral y permanente del individuo que genera conciencia y cultura ambiental a través del desarrollo de capacidades, conocimientos, sentimientos, valores, actitudes y prácticas; teniendo en cuenta el uso responsable del entorno y la diversidad cultural para contribuir al desarrollo sostenible (D2:C1:S1.p.40).

En este enunciado, tal y como lo señala el modelo curricular interpretativo el currículo es concebido como la construcción de objetivos en forma de capacidades – destrezas y valores – actitudes, en torno a finalidades básicas del proceso de enseñanza aprendizaje (Vigotsky, 1979), (Stenhouse, 1987) y (Román & Diez, 2003).

Así mismo, encontramos la presencia del modelo interpretativo y con mayor incidencia el modelo socio crítico en las siguientes **funciones** que se le asigna al currículo:

- **Promover la investigación**

El currículo del DCR promueve la investigación en todos los niveles y áreas, no sólo en los estudiantes, sino también en los docentes. Si los docentes no están comprometidos con impulsar, en sus estrategias de aprendizaje, la investigación; los estudiantes, por su parte, harán muy poco; por tanto, el docente debe convertirse en un investigador (D2:C1:S1.p.39).

La función expuesta se condice con el sustento teórico de Román y Diez (2003) y Gimeno (1988), cuando señalan que el currículo del modelo interpretativo debe promover la investigación en la acción, la reflexión que permita elaborar y diseñar la propia práctica aportando a la investigación.

- **Desarrollo de las potencialidades de los individuos para la transformación**

En la fundamentación se señala: *“Corresponde al Currículo Regional sentar las bases para un desarrollo científico y tecnológico autónomo, formando estudiantes con conocimientos y actitudes científicas de compromiso con el desarrollo de Arequipa”* (D2:C1:S1.p.3). En este sentido la fundamentación del DCRA tal como lo plantea el modelo socio crítico tiene una función orientadora del desarrollo de las potencialidades de los individuos con la intención de alcanzar la transformación y la de su entorno, se compromete con un enfoque cultural y contextual, así como con una teoría social crítica que plantea el cambio social (Freire, 2010).

- **Desarrollo de actitudes científicas comprometidas con el desarrollo del entorno**

Así mismo, se infiere la presencia del modelo socio crítico a partir de la siguiente función asignada al DCRA *“sentar las bases para un desarrollo científico y tecnológico autónomo, formando estudiantes con conocimientos y actitudes científicas de compromiso con el desarrollo de Arequipa”* (D2:C1:S1.p.3). Lo señalado se condice con la perspectiva Giroux (1990), en la que el currículo socio crítico debe fortalecer el pensamiento democrático para asumir los problemas y alternativas de solución.

- **Desarrollo de una actitud crítica y reflexiva de los estudiantes**

De igual manera encontramos la presencia del modelo socio crítico en la siguiente función del DCRA *“el currículo debe permitir a los estudiantes asumir una actitud crítica y reflexiva frente a una cultura dominante que destruye el amor a la patria y nos vuelve indiferentes en la defensa de nuestros recursos naturales y culturales”* (D2:C1:S1.p.7), ya que en el planteamiento de Freire (2010), Giroux (1990), Román y Diez (2003) y Ruiz (2005) se considera al

currículo socio crítico como resultado de la enseñanza aprendizaje en la transformación de la realidad social, a partir de la generación de una conciencia social desde el fortalecimiento del trabajo en equipo, y consolidación de la investigación permanente.

Por otro lado, si se analiza la **finalidad** del DCRA encontramos la presencia en forma simultánea del modelo socio crítico y basado en competencias: *“formación integral y holística del futuro ciudadano (a) de la región Arequipa, motivo por el cual consideramos que el enfoque curricular que alumbra el presente Diseño Curricular Regional es el enfoque histórico-cultural”* (D2:C1:S1.p.53).

Al respecto consideramos que la frase *“formación integral y holística del futuro ciudadano”* denota la presencia del modelo basado en competencias porque en la perspectiva de Bolívar (2010) y Tobón (2013) el currículo tiene carácter holístico y multidisciplinar en tanto los diversos aprendizajes se integran en función a lo que se debe realizar.

Cuando en la fundamentación se señala que: *“el enfoque curricular que alumbra el presente Diseño Curricular Regional es el enfoque histórico-cultural”*. Conocido también como socio cultural se hace evidente la presencia del modelo curricular interpretativo, además que se debe considerar que esta iniciativa de enfoque obedece a Lev Vigotsky, insigne representante de los modelos interpretativo y socio crítico.

Se aprecia al final de este acápite que en la fundamentación del Diseño Curricular Regional de Arequipa confluyen varios modelos, lo que es relevante considerar porque el modelo basado en competencias no responde solo al modelo tecnológico, sino también al modelo interpretativo, de allí que acoge aportes de la teoría cognitiva del aprendizaje y espera que el estudiante desarrolle habilidades complejas del pensamiento y los conocimientos requeridos para el aprendizaje a lo largo de su vida (Revilla, 2014). Se debe señalar además que en la fundamentación se encuentran elementos que revelan la presencia del modelo socio crítico.

b) En la fundamentación del Área de Ambiente, Ciencia y Tecnología,

Esta fundamentación declara estar sustentada en *“un enfoque socio-cultural”* (ACT:C1:S1.p.5), lo que hace evidente la presencia del modelo curricular interpretativo. La fundamentación de esta área se adhiere al planteamiento de Vigotsky (1979) que considera al currículo como el instrumento que favorece la construcción personal, individual y social, en el marco de un desarrollo armónico de la personalidad, potenciando capacidades y valores. Así mismo, considera a los procesos cognitivos como producto de la vida social, quiere decir que primero se construyen en el plano social (inter psicológico) y luego en el plano individual (intra psicológico) e implica componentes de transformación.

También inferimos la presencia del modelo interpretativo cuando en la afirmación *“promoviendo la investigación científica basada en valores, para conservar el ambiente y transformar racionalmente, los recursos naturales a través de la ejecución de proyectos productivos, sociales y científicos”* (ACT:C1:S1.p.7) se señala que esta área favorece la construcción de conocimientos a través de procesos de investigación – acción y desarrollo de procesos, más que contenidos, lo que supone una forma de mejora de capacidades – destrezas y valores – actitudes (Román & Diez, 2003), (Stenhouse, 1987) y (Vigotsky, 1979).

De otro lado, en la fundamentación se encuentra también la presencia del modelo curricular socio crítico *“sustentada en una visión social, holística y sistémica de la realidad regional, nacional y mundial, desde su relación con la naturaleza”* (ACT:C1:S1.p.5), ya que en la perspectiva de Giroux (1990) en el modelo socio crítico se debe educar la capacidad que tienen las personas de pensar, de actuar y de ser sujetos, en la que además se potencie una ciudadanía crítica y solidaria.

Se concluye este apartado señalando que en la fundamentación del área Ambiente, Ciencia y Tecnología así como en la fundamentación del marco teórico se puede apreciar la presencia de los modelos interpretativo, socio crítico en mayor proporción y el modelo basado en competencias en forma mínima.

Cabe señalar que en las áreas de pensamiento investigativo e investigación científica no se ha encontrado evidencia alguna que diera a conocer la fundamentación a la que obedece el área.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA PRESENCIA DE MODELOS CURRICULARES EN LOS ELEMENTOS DEL DCRA

En este segundo acápite se analiza la presencia de los distintos modelos curriculares en cada uno de los elementos del DCR Arequipa: propósitos educativos, contenidos, estrategias metodológicas y evaluación del aprendizaje.

2.2.1 Presencia de modelos curriculares en el elemento propósitos educativos del marco teórico del DCR Arequipa y en las áreas “Ambiente, Ciencia y Tecnología”, “Pensamiento Investigativo” en el nivel inicial y primaria e “Investigación Científica” para el nivel secundaria

En este acápite se analiza el propósito educativo que subyace en el Diseño Curricular Regional de Arequipa a través de los modelos curriculares que se encuentran presentes.

a) En el Diseño Curricular Regional de Arequipa

En relación con el propósito educativo que se persigue en la educación arequipeña encontramos la presencia del modelo socio crítico en la exposición del siguiente fin de la educación primaria y secundaria en el DCRA.

La educación primaria tiene como fin educar a los niños y niñas promoviendo el desarrollo integral de su identidad personal, regional y nacional; logrando el conocimiento de su medio natural multiétnico, pluricultural, multilingüe y diverso; orientada a la práctica de valores, el respeto por la democracia, los derechos humanos en su ámbito social; favoreciendo el desarrollo del pensamiento crítico divergente y transformador (D2:C2:S2.p.75).

Al respecto es oportuno señalar aquí como en el modelo socio crítico se considera a la educación como la búsqueda de la emancipación mediante el análisis crítico y dialectico de la realidad, condicionada por valores, ideologías y concepción de los poderes (Ruiz, 2005).

La educación secundaria en la región Arequipa tiene como fin la formación integral del adolescente arequipeño, con vocación social en procura de un ciudadano identificado con su nacionalidad, patriotismo y liderazgo, con conciencia histórica e identidad regional y con una visión sustentable de sus recursos naturales, en base al desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo, creativo y transformador a través de la investigación (D2:C2:S2.p.76).

La finalidad señalada se condice con el modelo socio crítico que plantea la transformación y cambio social surgido del consenso y la negociación, reflexión y acción. La educación es la búsqueda de la emancipación mediante el análisis crítico y dialectico de la realidad (Ruiz, 2005). En ese sentido también se debe considerar lo sustentado por Giroux (1990), quien indica que se debe de educar la capacidad que tienen las personas de pensar, de actuar y de ser sujetos con la potenciación de una ciudadanía crítica y solidaria en las relaciones interpersonales con el medio y la organización política, económica y social.

b) En el Área Ambiente, Ciencia y Tecnología

En esta área se señala que:

El propósito del área es desarrollar competencias, capacidades, habilidades, conocimientos, valores y actitudes que permitan al estudiante conocer, interpretar, conservar, transformar e interactuar, responsablemente, con el ambiente que lo rodea, es decir, el estudiante, mediante procesos de interacción social, cognitiva y meta cognitiva, será capaz de evaluar el papel de las ciencias y plantear alternativas de solución a través de proyectos científicos, productivos, sociales y sensibilizadores (ACT:C2:S2.p.3).

Este planteamiento se encuadra en el modelo basado en competencias cuyo propósito educativo es el de brindar a los alumnos la oportunidad de adquirir aptitudes, conocimientos y competencias que les permitan tener éxito en su vida, asegurando que todos los niños adquieran los aprendizajes imprescindibles para la vida (Bolívar, 2010). Desde el enfoque socio formativo, la meta no es formar competencias, sino formar personas que gestionen su autorrealización personal con compromiso social, ambiental, profesional y organizacional, y en este marco pongan en acción sus competencias (Tobón, 2013).

De otro lado, se infiere la presencia del modelo socio crítico cuando en la intencionalidad del área se indica:

Se espera desarrollar en los estudiantes, desde el nivel Inicial hasta el nivel Secundaria, una cultura científica tecnológica a través de una mejor comprensión del mundo natural y social, mediante el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y creativo, con la capacidad de involucrarse en temas o hechos científico-tecnológicos de interés personal y público, creando las condiciones necesarias para desarrollar la vocación científica de los egresados

(ACT:C2:S2.p.3).

Como se sabe el modelo socio crítico se orienta al desarrollo de las potencialidades del individuo con la intención de alcanzar la transformación y la de su entorno, se presenta como un enfoque cultural y contextual, comprometido con una teoría social crítica que plantea el cambio social surgido del consenso y la negociación de los miembros de la comunidad educativa (Freire, 2010).

De otro lado, pero también en el campo de la intencionalidad del área se infiere la presencia del modelo basado en competencias:

Demuestra una cultura ecológica con el propósito de fomentar el uso racional y el respeto a los recursos naturales y a la biodiversidad, a través de proyectos orientados al desarrollo sostenible de la región (ACT:C2:S2.p.8), y

Los fenómenos naturales que observa el niño en su entorno (arco iris, lluvia, nubes, el sol, agua, viento, otros), crean situaciones de curiosidad científica, por lo que se crearan las condiciones para que el niño descubra procesos relacionados con la materia y la energía, haciendo uso de materiales sencillos para estimular la experimentación y equipos de computación con programas didácticos que permitan el aprendizaje pertinente de las ciencias (ACT:C2:S2.p.6).

Lo expuesto se condice con el modelo basado en competencias que de acuerdo a Tobón y Mucharraz (2010) se caracteriza por la articulación e integración de saberes y disciplinas en un camino inter y transdisciplinario.

c) En el área Pensamiento investigativo del Nivel Inicial y Primaria.

La presencia del modelo basado en competencias se infiere a través de las afirmaciones:

Estimular y reforzar el desarrollo de las habilidades investigativas en los niños y púberes desde las actividades de observación, descripción, interpretación, análisis, y el uso de los conceptos científicos que lo preparen para continuar en su formación científica (API:C2:S2.p.3), y

El área curricular de Pensamiento Investigativo busca desarrollar y potenciar las habilidades para la investigación del niño/a desde los 3 a 11 años, comprendiendo los niveles educativos de inicial y primaria, a través de las experiencias de enseñanza y aprendizaje dentro de la escuela, que estimule, motive y desarrolle los procesos que faciliten el acceso a los recursos, medios y procedimientos orientados a la investigación y posibiliten su interacción con el contexto sociocultural y natural, incrementando las habilidades y destrezas,

actitudes (API:C2:S2.p.2).

Lo expuesto se condice con el modelo basado en competencias, en el que se propugna una relación más pragmática con el saber, priorizando el saber hacer práctico. Para este modelo los saberes adquiridos deben acercarse a la vida, ser utilizables y transferibles. Así mismo, el currículo debe de rediseñarse pertinentemente para preparar a los alumnos que logren resolver situaciones complejas de la vida en una sociedad del conocimiento, generando con ello aumentar las oportunidades de aprendizaje y mejorar los resultados de los aprendices (Bolívar, 2010).

d) En el área investigación científica del nivel secundaria

Se infiere la presencia del modelo interpretativo cuando en esta área se señala que el *“propósito de formar estudiantes con las habilidades para ejercer capacidades reflexivas, creativas, proyectivas y técnicas propias de la investigación científica. Así, la escuela se constituye en el lugar donde se educará para la investigación científica”* (AIC:C2:S2.p.2). Como se sabe en el modelo interpretativo, el propósito del currículo es convertirse en el puente entre la teoría y la práctica, entre intenciones o proyectos y la realidad, y también para Stenhouse (1987) el currículo tiene el propósito de convertirse en un proceso de investigación en el que teorías propuestas, profesores y prácticas se implican mutuamente en el centro escolar como unidad básica de reflexión – acción – reflexión.

Así mismo, se infiere la presencia del modelo basado en competencias cuando en la afirmación se señala que: *“La construcción de problemas relevantes y pertinentes de investigación para el desarrollo de proyectos de investigación colectivos en función del grado de desarrollo de los estudiantes y de los requerimientos que el contexto social regional y local plantee a la escuela”* (AIC:C2:S2.p.2). En esta área se favorece la construcción de problemas relevantes para el desarrollo de proyectos de investigación en un contexto, lo que supone al modelo curricular basado en competencias para el que su propósito es promover la resolución de situaciones concretas en un contexto generando la meta cognición (Bolívar, 2010) y (Tobón, 2013).

Al finalizar este acápite podemos señalar que el modelo por competencias es el que prima en el elemento propósitos del DCRA en el entendido de que este modelo se alimenta de distintas variantes epistemológicas: pensamiento neopositivista, pensamiento crítico – reflexivo, pensamiento complejo (Tobón & Mucharraz, 2010), ya que en la investigación se ha encontrado la presencia concurrente y simultánea del modelo interpretativo, socio crítico y el mismo basado en competencias en forma reiterada en varias afirmaciones.

2.2.2 Presencia de modelos curriculares en el elemento contenido del marco teórico del DCR Arequipa y en las áreas: “Ambiente, Ciencia y Tecnología”, “Pensamiento Investigativo” en el nivel inicial y primaria e “Investigación Científica” para el nivel secundaria

a) En el componente Contenidos del marco teórico del Diseño Curricular Regional de Arequipa.

A partir de lo señalado en la sección contenidos identificamos la presencia del modelo socio crítico:

Los contenidos temáticos, a lo más, fueron criticados en su carácter descriptivo de los hechos y/o fenómenos, sin entrar al análisis científico (esencia) de la problemática económico-social de la realidad. Una particular observación es que no hay hasta ahora alternativas concretas de un diseño curricular socio-cultural, salvo el que se está proponiendo en este DCR desde la perspectiva de la pedagogía popular, donde los contenidos temáticos permitan, a los estudiantes, forjar una auténtica conciencia y praxis social (D2:C2:S3.p.63).

Al respecto, cabe considerar que el contenido para el modelo socio crítico es un universo temático o conjunto de temas generadores del pueblo, de cómo el hombre percibe su visión del mundo. El universo temático le permite al hombre a través del tema generador actuar sobre su praxis que es su realidad (Freire ,2010).

Por otro lado, cuando en el área se explica las características de la organización de sus contenidos se deduce la presencia del modelo basado en competencias respecto a la afirmación:

Organización de contenidos tendrá un carácter globalizador, posibilitando que la escuela construya su propio currículo en estrecha relación con el contexto socio-

cultural y los intereses y necesidades del estudiante y con su participación en la solución de los problemas tratados en forma inter y transdisciplinar (D2:C2:S3.p.70).

En lo relativo a la organización de contenidos se alinea a lo señalado por Tobón y Mucharraz (2010), que en el modelo basado en competencias los contenidos son relevantes para resolver problemas, sirven para el abordaje de las situaciones problemáticas de la vida, y no constituyen un fin en sí mismos.

b) En relación el área de Ambiente, ciencia y tecnología.

En la selección de los contenidos esenciales del área se infiere la presencia del modelo socio crítico: *“Los conocimientos básicos que debe tener un niño sobre la morfología y fisiología de su cuerpo, así también deben aprender, progresivamente, hábitos alimenticios, identificación y consumo de alimentos nutritivos e higiene para la prevención de enfermedades” (ACT:C2:S3.p.6).* Ya que en el modelo socio crítico la pedagogía no se preocupa por la simple transmisión de conocimientos sino que se interesa por la forma como el conocimiento produce significación y efecto en las personas (Giroux, 1990).

Así mismo en la secuencia de los contenidos del área encontramos la presencia del modelo interpretativo a partir de la afirmación:

Mediante procesos de interacción social, cognitiva y meta cognitiva, será capaz de evaluar el papel de las ciencias y plantear alternativas de solución a través de proyectos científicos, productivos, sociales y sensibilizadores, así como explicar conceptos, leyes, fenómenos y procesos que nos plantean las ciencias en relación a la sociedad arequipeña (ACT:C2:S3.p.3).

Lo expuesto se corresponde con el modelo interpretativo, para el que los contenidos deben ser aprovechados para crear y desarrollar formas de pensar que logren interpretar la información desde esquemas y estructuras científicas (Piaget, 1975).

Sin embargo en la secuencia de los contenidos identificamos la presencia del modelo basado en competencias a partir de la afirmación *“Utilizan, innovan, generan conocimiento y producen tecnología en diferentes contextos para enfrentar desafíos” (ACT:C2:S3.p.5)*, ya que en el modelo basado en competencias los contenidos se enfocan en resolver problemas de contexto,

pero principalmente deben desarrollar estrategias para enfrentar desafíos Tobón (2013).

c) En el área Pensamiento Investigativo, para el nivel inicial y primaria.

A partir de la selección de contenidos en esta área inferimos la presencia del modelo interpretativo cuando se indica que, es preciso:

Reconocer los temas más importantes de acuerdo a su edad, crear carteles de estímulos por grados previo diagnóstico de las preguntas más importantes, generar preguntas y respuestas en orden y por categoría u orden jerárquico, que el niño traslade su preocupación y lo plantee con pregunta (API:C2:S3.p.9).

Este planteamiento se condice con el modelo interpretativo donde los contenidos son considerados como el conjunto de conocimientos, procedimientos y criterios que se seleccionan a partir de cuestiones humanas controvertidas (Stenhouse, 1987).

f) En el área Investigación científica, para el nivel secundaria.

La organización de los contenidos en dos ejes temáticos manifiesta la presencia del modelo curricular socio crítico:

Está constituida por dos ejes temáticos: 1°Eje- condiciones debida de la población escolar: pobreza, género, minorías étnicas, grupos humanos, 2° Eje: derechos humanos, la ciudadanía y el ejercicio democrático escolar, institucional, el estudiante como agente social. 3° Eje: historia regional, identidad y creación cultural. Diversidad cultural (rural-urbana) y globalización planetaria (AIC:C2:S3.p.4).

Al respecto, es oportuno recordar que de modo similar en el modelo socio crítico el contenido del currículo es llamado como “universo temático” (Freire, 2010).

En general podríamos afirmar que a nivel de contenidos en las diferentes áreas se ha encontrado la presencia de los modelos socio crítico, interpretativo, seguido del basado en competencias.

2.2.3 Presencia de modelos curriculares en el elemento estrategias metodológicas de las áreas: “Ambiente, Ciencia y Tecnología”, “Pensamiento Investigativo” en nivel inicial y primaria e “Investigación Científica” nivel secundaria

Las orientaciones metodológicas se encuentran en el capítulo VI de cada una de las áreas que consideramos en esta investigación, se observa que en ACT, hay una variedad de métodos que se pueden aplicar y adaptar a los tres niveles educativos: Inicial, primaria y secundaria; en el área API, hay una relación extensa de estrategias de investigación y actividades para el nivel inicial y primaria; en el área AIC se organiza a través de una relación de técnicas y muy pocos métodos.

Al respecto cabe mencionar que según Ruiz (1996), la selección de métodos de enseñanza a utilizar está en relación a la forma de enseñanza del proceso, en la que se debe tener en cuenta: Objetivos, nivel de asimilación del contenido y tipo de actividad cognoscitiva que realizará el estudiante, en esta perspectiva el análisis se orienta a seleccionar métodos, estrategias y técnicas que reúnen características de la presencia de algún modelo curricular. Las estrategias metodológicas a mencionar podrían corresponder a modelos diferentes ello dependerá del propósito de la actividad.

En el análisis también se identifica la concepción de enseñanza, concepción de aprendizaje, rol del profesor y rol del alumno presentes o que subyacen en los métodos o técnicas en las áreas Ambiente, Ciencia y Tecnología, Pensamiento Investigativo e Investigación Científica del DCRA.

a) Área ambiente, ciencia y tecnología.

A través de las orientaciones metodológicas en esta área se determina la presencia del modelo interpretativo y socio crítico en los siguientes métodos:

- **Método investigación acción**

Se evidencia la presencia del modelo interpretativo en la afirmación “es un método de investigación usado por docentes para resolver un problema práctico, mediante el uso del método científico” (ACT:C2:S4.p.47). El aprendizaje en este método se orienta a la construcción y reconstrucción de los conocimientos y su cultura modificando esquemas; por consiguiente la enseñanza debe generar conflicto cognitivo, retos y desafíos, con un docente mediador e investigador, además el rol del estudiante debe ser activo, participativo, investigador, y protagonista de su propio aprendizaje (Gimeno, 1988).

- **Método indagación científica**

Este método se identifica la presencia del modelo interpretativo y rasgos del modelo sociocrítico cuando se señala que consiste que *“es un proceso de indagación que debe partir de sus conocimientos previos para que el aprendizaje sea significativo y, por ende, funcional, los cuales constituyen el marco conceptual referente del investigador”* (ACT:C2:S4.p.50), cabe señalar que el método indagación científica favorece el aprendizaje significativo que se origina cuando el alumno como constructor de su propio conocimiento relaciona y le da un sentido para modificar estructuras mentales, por lo tanto, la indagación es un método donde el profesor tiene un rol mediador exhortando a los estudiantes a la investigación, al análisis y la reflexión (Coll, 1996) y (Román & Diez, 2003).

El matiz socio crítico de las estrategias en ésta área se asigna cuando se refiere al uso del método indagación científica en la afirmación *“el estudiante sea capaz de descubrir nuevos contenidos para resolver problemas. En esta dirección se encuentran los métodos: problémico, heurístico, proyectos, investigación acción, laboratorio y talleres”* (ACT:C2:S4.p.45).

En contraposición a los supuestos anteriores se identifica la presencia del modelo tecnológico, en el que citando a Taba (1976), el currículo es un plan de aprendizaje, el contenido y las experiencias de aprendizaje se organizan para alcanzar los objetivos educacionales, que constituyen un papel fundamental para asegurar resultados; que se relaciona con el siguiente planteamiento *“en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la metodología constituye uno de los elementos que contribuyen al logro de los objetivos de aprendizaje que el docente planifica y ejecuta en las actividades de enseñanza”* (ACT:C2:S4.p. 45).

Adicionalmente, esta área posee un gráfico de características de la metodología, en las orientaciones metodológicas que identifican la presencia de los modelos interpretativo socio crítico y basado en competencias, destacando *“El aprendizaje significativo”, “relación teoría y práctica”, “el rol mediador y educador” “reflexión, metacognición, autocrítica y autoevaluación” “trabajo de campo” “relación democrática docente-estudiante”, “diseño y ejecución de proyectos científicos educativos”* (ACT:C2:S4.p.46), características en algún

caso particulares o también comunes que reafirman la presencia de los modelos mencionados.

b) Área pensamiento investigativo del nivel inicial y primaria.

Se identifica la presencia notable del modelo socio crítico en el capítulo VI de la exposición de orientaciones metodológicas, en referencia al uso de las siguientes estrategias: cartel de preguntas y asambleas problematizadoras.

- **Cartel de preguntas problematizadoras**

Cartel de preguntas problematizadoras: Desde el nivel inicial, promover sinergias en los niños para reconocer los temas más importantes de acuerdo a su edad, crear carteles de estímulos por grados previo diagnóstico de las preguntas más importantes, generar preguntas y respuestas en orden y por categoría u orden jerárquico, que el niño traslade su preocupación y lo plantee con preguntas” (API:C2:S4.p.9).

Al respecto, se infiere que la estrategia de preguntas problematizadoras corresponde al método inductivo como se sabe las partes generan esquemas que dan lugar a conceptos, por lo tanto “el estudiante debe construir sus aprendizajes a través de preguntas, dudas, aciertos y errores, con una enseñanza centrada en procesos, basada en la mediación del profesor” (Román & Díez, 2003, p.184).

En esta perspectiva, coinciden Giroux (1990) y Freire (2010), a través de las preguntas que parten de la problemática que surgen de la interacción entre profesor, alumno y entre pares que dan lugar al desarrollo y comunicación, proceso que genera el aprendizaje y reafirma el enfoque socio histórico cultural que fundamenta el aprendizaje en el Diseño Curricular Regional de Arequipa.

- **Asambleas problematizadoras**

Es la continuación de un trabajo cooperativo y colaborativo de la estrategia asambleas problematizadoras; a través de la presencia del modelo socio crítico que encuentra lugar y espacio para ser aplicado en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la evidencia: “*surge de un problema del aula, reflexión práctica que permite resolver problemas del aula, trabajo colectivo para la indagación*” (API:C2:S4.p.10). En afirmación de lo mencionado citamos a Ruiz (2005) y Twomey (2005), la enseñanza se orienta a una actividad social, crítica y

emancipadora; la tarea del docente exige preparación y un estudiante apto para el trabajo colaborativo.

- ***Aprendizaje por proyectos***

En esta misma área a través de la estrategia de aprendizaje por proyectos se identifica la coexistencia del modelo interpretativo, socio crítico y basado en competencias, de tal manera que el objetivo, el aprendizaje esperado y el propósito guían la acción a ejecutar en la práctica.

Por otro lado, la estrategia aprendizaje por proyectos en el área ACT es llamada método de proyectos, mientras que en AIC no se hace referencia alguna de método, estrategia ni técnica. Se aprecia que en el aprendizaje por proyectos la afirmación *“la experiencia es la generación del aprendizaje a partir de la problematización de su realidad, obteniendo un producto o beneficio”* (API:C2:S4.p.10), se infiere que la enseñanza y el aprendizaje en esta estrategia favorecen movilizar un conjunto integrado de recursos para resolver una situación problemática que orienten la formación y demanda cognitiva del estudiante. Los proyectos en la concepción de aprendizaje requieren desempeño idóneo, docentes competentes y mediadores, además estudiantes activos en las instituciones escolares, comunidad y sociedad (Tobón, 2010).

Además, en esta área se encuentra una relación de actividades para desarrollar habilidades cognitivas, sociales y operativas por cada año en el nivel inicial y por cada grado en el nivel primaria; esta relación de actividades determinan la presencia del modelo tecnológico, en el que para Tyler (1979) y Taba (1976) se debe garantizar las actividades de aprendizaje para el logro de objetivos con el fin de asegurar el sistema de producción.

Para concluir, se aprecia que en las orientaciones metodológicas del área, se encuentran la presencia de los modelos, interpretativo, socio crítico y por competencias a través de la estrategia aprendizaje por proyectos. Mientras que en la concepción de enseñanza se encuentra la presencia de los modelos tecnológico, interpretativo, socio crítico y basado en competencias.

c) Área investigación científica del nivel secundaria.

En esta área se menciona algunas técnicas de participación individual y colectiva “diálogo” “entrevista” “discusión” “debate”, “mesa redonda” “seminario”, “indagación” (AIC:C2:S4.p.17) las que son relevantes y hacen evidente la mayor presencia del modelo socio crítico, además del modelo por competencias e interpretativo cuando se señala que en el desarrollo del área se debe *“recurrir a una serie de métodos, técnicas y estrategias de enseñanza que permitan encontrar la motivación para investigar”* (AIC:C2:S4.p.15), al respecto se hace énfasis que la investigación en el DCRA es un tema transversal y constituye el área innovadora del DCRA.

También se aprecia que la enseñanza en el área de investigación científica debe *“ser un proceso global, continuo e integrado (...) enseñar a investigar investigando requiere de una alta dosis de entusiasmo y hasta pasión por parte del docente”* (AIC:C2:S4.p.15), esta evidencia reafirma el modelo sociocrítico resaltando el rol del profesor, citando a Freyre (2010), el enseñar requiere amorosidad, creatividad y no existe sin el aprender.

Se puede concluir manifestando que la variedad de métodos, estrategias, técnicas y actividades propuestas permiten identificar la presencia en particular de los modelos curriculares: Interpretativo, socio crítico y basado en competencias, también es necesario manifestar la presencia del modelo tecnológico en la concepción de enseñanza en algunos métodos, y técnicas, porque tal como sostiene Sánchez (2005) las decisiones sobre el cómo enseñar y aprender, sobre la metodología no pueden ser independientes del qué enseñar y aprender de los procesos que los condicionan.

2.2.4 Presencia de modelos curriculares en el elemento evaluación del aprendizaje en las áreas “Ambiente, Ciencia y Tecnología”, “Pensamiento investigativo” en el nivel inicial y primaria e “Investigación Científica” en el nivel secundaria

La evaluación del aprendizaje es una de las mayores dificultades con las que se encuentra el profesor ante el qué evaluar, cómo evaluar y cuándo evaluar; (Cantón & Pino, 2011). Por consiguiente, se organiza las evidencias para ser analizadas y se toma en cuenta los mismos aspectos, se inicia con qué se

entiende por evaluación en los documentos analizados, luego el cómo evaluar y finalmente cuándo evaluar.

La evaluación del aprendizaje se encuentra en el capítulo VII de orientaciones de evaluación, pero no presenta la misma secuencia y lógica, es decir en el área ACT el desarrollo es diferente y específico, se evidencia los tipos y formas de evaluación e incluye evaluación de actitudes que no se encuentra en las demás áreas, se detallan las técnicas e instrumentos más los criterios de confiabilidad, practicidad y utilidad de los mismos.

a) En el área ambiente, ciencia y tecnología.

Cuando se presente el concepto de evaluación del aprendizaje en esta área se identifica la presencia de los modelos interpretativo, basado en competencias y socio crítico, *“la evaluación es un proceso que comprende tres fases: recojo de información, análisis de la información y juicio sobre el resultado de este análisis y la toma de decisiones a través de indicadores de evaluación planificados en los instrumentos”* (ACT:C2:S5.p.51). Así mismo cuando se indica que *“la evaluación debe tener una función reflexiva en un momento oportuno en el proceso de aprendizaje, con el objeto de retroalimentar el trabajo educativo”* (ACT:C2:S5.p.51). La función reflexiva marca la coincidencia en los modelos mencionados; para Stenhouse (1987), Freire (2010) y Román y Diez (2003) debe tener una actitud crítica y la evaluación es un proceso transversal que exige reflexión de la teoría y práctica educativa.

Al analizar el **cómo evaluar**, se identifica los modelos interpretativo, basado en competencias y socio crítico. Según los protagonistas de la evaluación tenemos que se considera la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación y citando a Freire (2010) también es participativa y busca el avance del alumno hacia la concientización y la libertad, fundamentación que coincide con la afirmación:

Autoevaluación: es el proceso de reflexión que realiza cada uno de los actores sociales (...) *Coevaluación: Es el proceso de interacción social que se realiza entre maestros(as) y estudiantes (...)* *Heteroevaluación: Es el proceso de reflexión para valorar, colectivamente, los esfuerzos, aciertos y logros de los actores sociales comprometidos, que favorezcan la construcción del aprendizaje* (ACT:C2:S5.p.52).

En lo que concierne al **cómo evaluar** encontramos diferencias muy marcadas en las áreas al nombrar las técnicas e instrumentos de evaluación: en el área ACT se evidencia un modelo interpretativo al señalar las técnicas “*observación sistemática*”, “*análisis de producciones*” y “*pruebas específicas*” (ACT:C2:S5.p.53); en el área API un modelo por competencias y en el área AIC no se determina el modelo porque carece de técnicas e instrumentos a evaluar, esto nos llama la atención porque es el área innovadora, más aún cuando se menciona que:

Las técnicas y los instrumentos deben diseñarse para obtener datos confiables y objetivos, la evaluación sociocultural se caracteriza por ser cualitativa, formativa, holística e integral, con una expresión cuantitativa (...) las más apropiados son la observación sistemática, los cuestionarios abiertos, las escalas y registros de observaciones” (ACT:C2:S5.p.53).

Al analizar **cuándo evaluar** según orden lógico del análisis, se identifica la presencia de los modelos interpretativo, socio crítico y basado en competencias en los momentos de evaluación que pueden ser de inicio, proceso y salida. En el documento se evidencia como tipos de evaluación: “*Evaluación de contexto, evaluación inicial o diagnóstico, evaluación de proceso o formativa y evaluación final o sumativa*” (ACT:C2:S5.p.52).

b) Área pensamiento investigativo del nivel inicial y primaria.

Ninguna evidencia hace referencia al **qué** evaluar, por lo tanto en el análisis de evaluación nos ocupamos del **cómo evaluar**, en el que se encuentra la presencia del modelo basado en competencias a través de la formulación de técnicas de observación y pruebas e instrumentos como: “*lista de cotejo, rúbricas, portafolio, diario, reflexivo trabajo de investigación, organizadores visuales, diálogo, pruebas gráficas, pruebas conceptuales, pruebas temáticas, pruebas de ensayo*” (API:C2:S5.p.18). Afirmación que condice con Tobón (2014), en el modelo basado en competencias las técnicas a considerar son el portafolio, la observación, entrevistas focalizadas, diario de campo, pruebas de ejecución.

Con respecto al **cuándo evaluar** en el área se identifican los modelos interpretativo, socio crítico y basado en competencias, la evidencia nos dice que

la evaluación “se realizará de acuerdo a su función en diagnóstica, formativa y sumativa” (API:C2:S5.p.17), esto se condice con el área AIC y con los autores Stenhouse (1987), Gómez (1982) y Tobón (2014).

c) En el área investigación científica del nivel secundaria.

En esta área se encuentra la presencia del modelo interpretativo, socio crítico y por competencias en la evidencia “A través de la evaluación del aprendizaje, se pretende que los estudiantes tomen conciencia de sus logros y dificultades en su proceso de aprendizaje, de tal manera que puedan detectarlos, corregirlos y superarlos” (AIC:C2:S5.p.17). Se deduce que los estudiantes deben “reflexionar” de sus propios errores, ser capaz de corregirlos y superarlos con la intervención mediadora del profesor, característica común de los modelos que se identifican.

El **cómo evaluar** ya se mencionó en el área ACT, no está presente explícitamente pero se menciona que: “se sugieren diversas evidencias de aprendizaje, para las que cada docente puede seleccionar los instrumentos o medios más apropiados para evaluarlas” (AIC:C2:S5.p.17). Con ello se otorga poder de decisión al profesor para usar las técnicas e instrumentos pertinentes; es preciso mencionar a Casanova (2012), el modelo de evaluación está en consonancia con la finalidad que se pretende en las diferentes etapas, en tanto que la evaluación debe convertirse en un elemento de mejora, reflexión y toma de decisiones.

Con respecto al **cuándo evaluar** identificamos los modelos interpretativo, socio crítico y basado en competencias y la similitud con el área ACT y API en la evidencia que dice “se requiere llevar a cabo una evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa, a lo largo del proceso de aprendizaje” (AIC:C2:S5.p.18), siendo característica común en los modelos la evaluación de proceso, formativa y transversal, afirmación con la que coinciden Stenhouse (1987), Gómez (1982) y Tobón (2014).

Se aprecia al final de este acápite que el modelo basado en competencias tiene mayor presencia en el elemento evaluación del DCRA por las técnicas e instrumentos que se mencionan en las áreas ACT y API, pero al referirse al qué

y cuándo de la evaluación se presentan los modelo interpretativo, socio crítico y basado en competencias.



CONCLUSIONES

- En el caso de la fundamentación del Diseño Curricular Regional de Arequipa confluyen varios modelos: interpretativo, socio crítico, y el modelo basado en competencias; lo que nos lleva a la conclusión que no existe unicidad en las bases epistemológicas, filosóficas, psicológicas y sociológicas que alumbran el Diseño Curricular Regional de Arequipa.
- En el elemento propósitos educativos se encuentra la presencia del modelo interpretativo, socio crítico y basado en competencias que cohabitan en formar concurrente en varias evidencias, por lo que se podría concluir que no se concibe con claridad la finalidad que se debe lograr en la sociedad, en la escuela y en el futuro ciudadano de la Región.
- En el elemento contenido está presente los modelos socio crítico, interpretativo y basado en competencias. Para el modelo interpretativo los contenidos buscan lograr el desarrollo cognitivo y biológico; en cambio el modelo socio crítico busca el desarrollo social, cultural, de los estudiantes del nivel inicial, primaria y secundaria. Para el modelo basado en competencias se busca desarrollar habilidades cognitivas, socio emocionales, capacidades y competencias.
- En el elemento estrategias metodológicas está presentes los modelos interpretativo, socio crítico y basado en competencias e inclusive el modelo tecnológico; por lo que concluimos que los métodos, técnicas y estrategias no son exclusivas de un modelo en particular, ya que obedecen a un objetivo que guía la finalidad que se desea lograr concordante con el elemento evaluación.
- En el elemento evaluación del aprendizaje se evidencia la presencia de los modelos interpretativo, socio crítico y basado en competencias, debido a que en la función y finalidad son similares al igual que los agentes de la evaluación; pero la diferencia surge en el cómo evaluar donde se evidencia principalmente el modelo basado en competencias.

- En el elemento estrategias metodológicas y elemento evaluación del aprendizaje se encontró una contradicción, debido a que en las áreas y marco teórico se plantea el uso de diversos métodos, técnicas y estrategias; en los que se describe un profesor investigador, mediador y un estudiante transformador, emancipador e investigador. Sin embargo, la evaluación del aprendizaje se dirige al modelo basado en competencias específicamente en el cómo evaluar.
- De acuerdo a las evidencias analizadas se concluye que los modelos curriculares con mayor presencia en el DCRA son el modelo interpretativo en la fundamentación, seguido de los modelos socio crítico y basado en competencias en los elementos propósitos educativos y contenidos. En el elemento estrategias metodológicas se encuentra la presencia de los modelos interpretativo, sociocrítico, basado en competencias y tecnológico; finalmente en el elemento evaluación del aprendizaje la mayor presencia es del modelo basado en competencias particularmente en el cómo evaluar.

RECOMENDACIONES

- La investigación debe complementarse con el análisis más exhaustivo de cada área de formación del Diseño Curricular Regional de Arequipa en especial con el área de comunicación por ser transversal. La presente investigación es válida solo para las áreas estudiadas.
- Se recomienda reestructurar la fundamentación curricular del DCRA en forma coherente respecto a la visión del hombre y sociedad, concepción de la enseñanza-aprendizaje, rol del estudiante, rol del profesor y evaluación; así como el aprendizaje que se pretende lograr de acuerdo a la visión de futuro que se tenga de la región.
- La elaboración del diseño curricular tiene etapas (diseño, desarrollo y evaluación). En el DCRA se debe lograr la legitimidad social del documento a través de la participación consensuada de los principales representantes de la sociedad civil y magisterio, lo que le otorga sostenibilidad y respaldo al considerarse la propuesta como un proyecto propio que genera compromiso. Así mismo, se debe considerar la viabilidad de la propuesta en cuanto a presupuesto, aspectos técnicos y asegurar la evaluación de impacto que genere toma de decisiones y mejora.
- En las orientaciones metodológicas de cada área se encuentra el elemento estrategias metodológicas las mismas que no evidencian el uso adecuado de conceptos y términos, por tal motivo requiere una revisión y manejo técnico de conceptos, lo mismo sucede en el capítulo VII de orientaciones de evaluación del aprendizaje en el que no hay suficiente coherencia y uniformidad de conceptos.
- El área innovadora del DCRA pensamiento investigativo e investigación científica así como las demás áreas deben pasar un proceso de revisión en las orientaciones metodológicas y evaluación del aprendizaje, debido a que no guardan unicidad en el desarrollo de métodos, técnicas y estrategias.
- En la investigación no existe uniformidad entre los modelos curriculares que alumbran la concepción, propósitos, contenidos, estrategias metodológicas y evaluación del aprendizaje; por lo que se recomienda que

para determinar una relación de coherencia y consistencia dentro del DCRA debe prevalecer el principio de complementariedad y articulación entre la fundamentación y los elementos curriculares, ya que de esa coherencia depende la eficiencia y eficacia del proceso educativo en la práctica.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angulo, J. & Blanco, N. (1994). *Teoría y Desarrollo del Currículum*. Málaga: Aljibe.
- Ary, D., Cheser J., Razavieh, A. & Sorensen, C. (2006). *Introduction to research in Education*. Canada: Thomson Wadsworth
- Bisquerra, R. (2004). *Métodos de Investigación Educativa*. Barcelona: Ceac
- Blaxter, L., Huges, C. & Tight, M. (2000). *Cómo se hace una investigación*. Barcelona: Gedisa.
- Bolivar, A. (2010). *Competencias básicas y currículo*. Madrid: Síntesis.
- Cantón, I. & Pino, M. (2011). *Diseño y desarrollo del Currículum*. Madrid: Alianza.
- Carr, W. & Kemmis, S. (1988). *Teoría Crítica de la Enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martínez Roca.
- Carrillo, G. (2015). *El currículo por competencias en la educación superior*. Lima: PUCP.
- Casanova, M. (2012). El diseño curricular como factor de calidad educativa. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(4), 6-20. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/551/55124841002.pdf>
- Castillo, S. & Cabrerizo, J. (2006). *Formación del profesorado en educación superior. Didáctica y currículo. Volumen 1*. Madrid: Mc. Graw Hill.
- Colas, M. & Buendía, L. (1998). *Investigación Educativa*. Sevilla: Alfar.
- Coll, S. (1996). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Buenos Aires: Paidós
- Contreras, J. (1994). *Enseñanza, currículo y profesorado introducción crítica a la didáctica*. (2da. Ed.). Madrid: Akal, S.A.
- Creswell, J. (2007). *Qualitative inquiry & research design: choosing among five approaches*. Recuperado de <http://books.google.com.pe/books?id=DetLkqQeTJgC&printsec=frontcover>
- Del Rincón, D., Justo, A., La Torre, A. & Sans, A. (1995). *Técnicas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Dykinson.
- Díaz, F. & Hernández G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo Una interpretación constructivista*. (3ra ed). México: McGraw Hill.
- Elliott, J. (2000). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.
- Escudero, J. (1999). *Diseño, desarrollo e innovación del currículum*. Madrid: Síntesis.

- Flick, U. (2014). *Qualitative Data Analysis*. London: Sage Publications.
- Freire, P. (1998). *Politics and Education*. California: UCLA Center Publications.
- Freire, P. (2010). *Cartas a quien pretende enseñar*. (4ta. ed.). Buenos Aires: Siglo veintiuno S.A.
- Freire, P. (2010). *Pedagogía del oprimido*. (3ra ed.). Montevideo: Tierra Nueva.
- Furth, H. (1970). *Piaget for teachers*. New York: Prentice Hall, Inc.
- Gagné, R., & Briggs, L. (1976). *La planificación de la enseñanza. Sus principios*. (primera edición en español) México: Editorial Trillas.
- García, E. (1991). Los modelos educativos, en torno a la vieja polémica Escuela Nueva frente a Escuela Tradicional. *Didáctica. Lengua y Literatura*. 3, 25-45. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/DIDA/article/view/DIDA9191110025A/20286>
- García, M. (2009). Corrientes críticas a la Escuela Tradicional. *Revista digital innovación y experiencias educativas* 14, 1-9. Recuperado de http://www.csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_14/M_CARMEN_GARCIA_2.pdf
- Garza, A. (2000). *Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales*. México: El colegio de México.
- Gaytan, J. & Piñuel, J. (1998). *Técnicas de investigación en comunicación social*. Madrid: Síntesis.
- Gimeno, S. (1988). *El currículo: una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata.
- Giroux, H. (1990). *Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Madrid: Paidós
- Giroux, H. (1997). *Pedagogy and the Politics of Hope*. Colorado: Westview Press.
- Giroux, H. & McLaren P. (1998) *Sociedad, cultura y educación*. Madrid: Niño y Dávila.
- Gobierno Regional Arequipa. (2014). *Diseño Curricular Regional Arequipa*.
- Grundy, S. (1991). *Producto o praxis del currículum*. Madrid: Morata.
- Gómez, M. (1982). *Los conceptos educativos en la obra de Paulo Freire*. Madrid: Anaya, S.A.
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ta ed.). México: McGraw-Hill.
- Jarvis, P. (1999). *The practitioner – researcher. Developing Theory from practice*. San Francisco: Jhon Wiley & Sons
- Krause, M. (1995). La investigación cualitativa: un campo de desafíos y posibilidades. *Revistas de temas de educación*, 7, 19-39.

- Kuckartz, U. (2002). *Qualitative Text Analysis*. California: Sage Publications.
- López, J. (2005). *Tres lentes para comprender el currículum: un enfoque global. En Construir el currículum global otra enseñanza en la sociedad del conocimiento*. Málaga: Algibe.
- Martínez, M. (2006). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. (2da ed.). México: Trillas.
- Ministerio de Educación (2008). *Diseño Curricular Nacional*. Lima: DIGEBR
- Niño, V. (2011). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Observatorio Socio económico Laboral (2011) *Diagnóstico socioeconómico de la Región Arequipa: Documento básico para el análisis de la situación del mercado de trabajo y formativo*. Recuperado en http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/osel/2011/Arequipa/Estudios/Diagnostico_Arequipa012011.pdf
- Paz, E. (2003). *Investigación cualitativa en educación*. Madrid: Mcgraw-Hill/ Interamericana de España
- Plass, J. & Moreno, R. (2010). *Cognitive Load Theory*. New York: Cambridge University Press.
- Piaget, J. (1975). *La equilibración de las estructuras cognitivas*. Madrid: Siglo XXI.
- Piaget, J. (1978). *Problemas de psicología genética*. Barcelona: Ariel.
- Pinar, W. (2014). *International handbook of curriculum research*. New York: Taylor & Francis Group.
- Posner, G. (2001). *Análisis del currículo*. (Segunda edición). Bogotá: Mc Graw – Hill.
- Revilla D. (2011). *Diseño y Evaluación Curricular*. Lima: PUCP.
- Revilla D. (2014). *Diseño y Diversificación Curricular 1: Unidad 2 Los modelos de diseño curricular y su posible aplicación en la institución educativa*. Lima: PUCP.
- Rodríguez, Gil & García (1999) *Metodología de la investigación cualitativa*. (Segunda edición). Málaga: Aljibe
- Román, M. & Díez E. (2003). *Aprendizaje y currículum. Diseños curriculares aplicados*. Madrid: Novedades educativas.
- Ruiz, J. (1996). *Teoría del Currículum: Diseño y desarrollo curricular*. Madrid: Universitas.
- Ruiz, J. (2005). *Teoría del Currículum: Diseño, desarrollo e innovación curricular*. Madrid: Universitas.

- Santivañez, V. (2013). *Diseño curricular a partir de competencias*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Sanchez, P. (2005). *Enseñar y aprender*. Madrid: Témpera.
- Seguel, M. (1966). *The Curriculum Field: Its Formative Years*. Columbia: Teachers Collage.
- Twomey, C. (2005). *Constructivism-Theory, Perspectives, and Practice*. New York: Teachers Collage.
- Stenhouse, L. (1987). *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid: Morata.
- Stenhouse, L. (1987). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Stephen, M. (2008). *Curriculum theory-Conflicting visions and enduring concerns*. California: Sage Publications.
- Taba, H. (1976). *Elaboración del currículum*. Buenos Aires: Troquel.
- Tobón, S. (2010). *Proyectos formativos: Metodología para el desarrollo y evaluación de las competencias*. México: Book Mart, S.A. de C.V.
- Tobón S. & Mucharraz G. (2010). *Cómo abordar el modelo de competencias en la práctica docente*. México: Kundrivi.
- Tobón, S. (2013). *Evaluación de las competencias en educación básica*. México: Santillana.
- Tobón, S. (2014). *Formación integral y competencias: Pensamiento complejo, currículum, didáctica y evaluación*. Instituto CIFE. Bogotá: Ecoe
- Tyler R. (1979). *Principios básicos del currículum*. (3ra ed.). Buenos Aires: Troquel.
- Vigotsky, L. (1978). *Mind and society: The development of higher mental process*. Cambridge: Harvard University Press.
- Vigotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- Zabalza, M. (2007). *Diseño y desarrollo curricular*. Madrid: Narcea S.A.



ANEXO 1

INSTRUMENTO 1: MATRIZ DE RECOJO DE INFORMACIÓN

FECHA _____

RESPONSABLE: _____

Criterios y código	Indicadores	A2		Evidencias	Memo/ Págs.
		Si	No		
Documento a analizar	Diseño Curricular Regional de Arequipa – Anexo Modificatoria	Código del documento		A2	
Nombre de la Categoría	Fundamentación del Diseño Curricular Regional de Arequipa	Código de la categoría		C1	
Subcategoría: Concepción curricular			Código de la subcategoría		S1
Concepción del currículo modelo academicista X1-A1	El currículo es una estructura organizada de conocimientos y principios.				
	Es un plan general de contenidos y objetivos.				
	Es enciclopedista, el aula y vida colectiva están organizadas y programadas.				
Concepción de currículo modelo tecnológico X1-A2	Es un conjunto de unidades y contenidos estructurados en una secuencia jerárquica.				
	Es una enumeración estructurada de objetivos generales, específicos y operativos de aprendizaje.				
	Es un conjunto de experiencias de aprendizaje.				
Concepción de currículo	Es fruto de un razonamiento práctico, debate	x			

modelo interpretativo X1-A3	e investigación en función del entorno social.				
	Son procesos de investigación-acción, centrado en procesos y no resultados.				
	Es integral, fomenta el arte y la imaginación, desarrolla todas las capacidades humanas.				
Concepción de currículo modelo socio crítico X1-A4	Orienta al desarrollo de las potencialidades del individuo con la intención de alcanzar la transformación y la de su entorno.				
	Parte de la contextualización para contribuir con la liberación y emancipación del individuo.				
	Potencia una ciudadanía crítica y solidaria en el ámbito de las relaciones interpersonales.				
Concepción de currículo modelo basado en competencias	Centrado en la solución de problemas y desafíos en un contexto.				
	Transversal e interdisciplinar, aborda una misma problemática en diferentes áreas.				
	Es holístico, los aprendizajes se integran.				

INSTRUMENTO 2: MATRIZ DE RECOJO DE INFORMACIÓN

FECHA: _____

RESPONSABLE: _____

Documento a analizar	Diseño Curricular Regional de Arequipa – Anexo Modificatoria	Código del documento		A2	
Nombre de la Categoría	Elementos curriculares en el Diseño Curricular Regional de Arequipa – Área: Ambiente, Ciencia y Tecnología	Código de la categoría		C2	
Subcategoría: Propósitos Educativos		Código de la subcategoría		S2	
Criterios y código	Indicadores	A2		Evidencias	Memo
		Si	No		
Intenciones educativas modelo academicista X2-B1	Busca la formación de un prototipo de hombre culto.				
	Es la transmisión del conocimiento lo nuclear son los contenidos				
	Ayuda al estudiante a adquirir el conocimiento a través de diversas disciplinas académicas.				
Intenciones educativas modelo tecnológico X2-B2	Logra resultados de aprendizaje que han sido predeterminados por objetivos.				
	Capacita a los alumnos para satisfacer eficientemente las necesidades de la sociedad.				
	Delimita la educación en metas y objetivos educativos que son indispensables para el material de instrucción.				

Intenciones educativas modelo interpretativo X2-B3	Es un proceso de investigación cuya unidad básica es la reflexión – acción – reflexión.				
	Construye capacidades, destrezas y valores – actitudes como finalidades básicas.				
	Busca la formación integral de los alumnos.				
Intenciones educativas modelo socio crítico X2-B4	Plantea el cambio social que surge del consenso y la negociación entre los actores educativos.				
	Busca la emancipación del alumno mediante el análisis crítico y dialéctico de la realidad.				
	Promueve una ciudadanía crítica comunitaria y de asociación pública teniendo en cuenta el interés y el bien común.				
Intenciones educativas modelo por competencias X2-B5	Orienta la formación del alumno con base en una visión, una misión y valores, teniendo en cuenta los retos del contexto actual y futuro.				
	Hay un perfil, proyectos didácticos, estrategias didácticas y evaluación a partir de competencias.				
	Logra la adquisición de aptitudes, conocimientos y competencias.				
	Hay una relación más pragmática con el saber, priorizando el saber hacer práctico en un contexto.				

INSTRUMENTO 3: MATRIZ DE RECOJO DE INFORMACIÓN

FECHA: _____

RESPONSABLE: _____ -

Documento a analizar		Diseño Curricular Regional de Arequipa – Anexo Modificatoria		Código del documento	A2
Nombre de la Categoría		Elementos curriculares en el Diseño Curricular Regional de Arequipa		Código de la categoría	C2
Subcategoría: Contenidos				Código de la subcategoría	S3
Criterios y código	Indicadores	A2		Evidencias	Memo
		Si	No		
Contenidos - Modelo academicista X3-C1	Se encuentran organizados por materias o asignaturas.				
	Son prescritos por las ciencias y diferentes disciplinas del conocimiento.				
	Se organizan de lo simple a lo concreto y de lo complejo a lo abstracto.				
Contenidos - Modelo tecnológico X3-C2	Son elaborados por tecnólogos o equipo de expertos				
	Son seleccionados a partir de programas oficiales.				
	Seleccionados y ordenados en actividades para el logro de los aprendizajes esperados.				
Contenidos- Modelo interpretativo X3-C3	Son problemas a resolver, esquemas a integrar e hipótesis a comprobar.				
	La selección de contenidos parte de la investigación en la escuela, características e interés de los estudiantes.				
	Considera todos los aprendizajes que los alumnos deben alcanzar según fines de la educación.				

Contenidos - Modelo socio crítico X3-C4	Socialmente significativos y se constituyen en un universo temático de temas generadores.				
	Surgen de incidentes críticos y determinados al problematizar y relacionar hechos vitales del entorno y saber universal.				
	Conjunto de ideas, concepciones, esperanzas, dudas, valores, desafíos y diálogos temáticos.				
Contenidos - Modelo basado en competencia s 3-C5	Las competencias son macro habilidades, desempeños o comportamientos complejos que involucran contenidos cognoscitivos, procedimentales y actitudinales.				
	Los contenidos se enfocan en resolver problemas del contexto sin necesariamente interiorizarlos.				
	Son medios necesarios para la comprensión y acción de las competencias.				

INSTRUMENTO 4: MATRIZ DE RECOJO DE INFORMACIÓN

FECHA: _____

RESPONSABLE: _____

Documento a analizar	Diseño Curricular Regional Arequipa	Código del documento		A2	
Nombre de la Categoría	Elementos curriculares en el DCRA	Código de la categoría		C	
Subcategoría: Estrategias metodológicas		Código de la subcategoría		S4	
Criterios y código	Indicadores	A2		Evidencias	Memo
		Si	No		
Estrategias educativas -Modelo academicista X4-D1	La enseñanza es verbalista, pasiva, dirigida y magistral, sigue una secuencia de temas.				
	La explicación, el estudio, resolución de ejercicios y reproducción de lecciones son las técnicas más empleadas.				
	El aprendizaje es memorístico, repetitivo, unidireccional y enciclopedista.				
	El docente es autoridad en la clase, su función es transmitir contenidos y preparar al niño para la vida.				
	El alumno es receptor, pasivo no desarrolla sus propias experiencias.				
Estrategias educativas -Modelo tecnológico	La enseñanza es programada con actividad, técnica, secuencial, normativa, dosificada y elaborada.				

X4-D2	Método expositivo, sometido a reglas y técnicas dirigidas al logro de objetivos.				
	El aprendizaje se evidencia en la conducta activa, siendo externo, observable y medible				
	El profesor es un técnico, planificador del programa que asume el rol de guía y reproductor de contenidos.				
	El alumno es ejecutor de ejercicios, actúa de manera operativa para alcanzar metas establecidas.				
Estrategias educativas - Modelo interpretativo X4-D3	La enseñanza es una actividad personal y significativa que desarrolla capacidades, valores e ideales sociales.				
	Emplea la investigación acción que se articula en un proceso sistemático, contrastado e inherente al proceso de enseñanza aprendizaje para la construcción de conocimientos.				
	El aprendizaje es un proceso de construcción, interacción social y comprensión a través de actividades significativas y el uso de métodos activos y				

	lógicos.				
	El profesor es autónomo, libre, reflexivo, investigador y facilitador que elabora y diseña su propia práctica autorregulada por un proceso de investigación.				
	El alumno participa en la construcción de su aprendizaje como agente activo, autónomo, más racional y reflexivo de su entorno social.				
Estrategias modelo Sociocrítico	La enseñanza es una actividad crítica, problematizada encaminada al análisis de la realidad del aula, del centro o de la sociedad para la praxis emancipatoria y concientizada con compromiso social.				
X4-D4	Los métodos y técnicas dialécticas son el debate, la discusión, el diálogo crítico y problematizador.				
	El aprendizaje es enseñar a la gente a entender su sociedad con el fin de lograr la autonomía moral e intelectual del individuo, se exige la existencia de quien enseña y aprende.				
	El profesor es investigador crítico en el aula, coordina metas emancipatorias, organiza proyectos, actividades críticas y colaborativas dentro y fuera de la escuela.				
	El alumno es reflexivo crítico, participativo en el trabajo colaborativo y con compromiso para el cambio.				

Estrategias Modelo Basado en competencias X4-D5	Es orientar la formación del estudiante hacia el desempeño idóneo en diversos contextos.				
	Los métodos más usados Aprendizaje Basado en Problemas, método de casos, Proyectos educativos				
	El aprendizaje es el centro de la educación, es un proceso social constructivo, se evidencia en el desarrollo de competencias, capacidades, habilidades, conocimientos y actitudes.				
	El profesor es mediador y dinamizador del proceso, prepara y diseña estrategias de aprendizaje que articulen conocimientos, habilidades y actitudes en una situación o contexto.				
	El estudiante es autorregulador de su proceso de aprendizaje, a partir del desarrollo y fortalecimiento de sus habilidades cognoscitivas y metacognitivas.				

INSTRUMENTO 5: MATRIZ DE RECOJO DE INFORMACIÓN

FECHA: _____

RESPONSABLE: _____

Documento a analizar		Código del documento		D2	
Nombre de la categoría		Código de la categoría		C	
Subcategoría: Evaluación de los aprendizajes		Código de la subcategoría		S5	
Criterios y código	Indicadores	D2		Evidencias	Memo
		Si	No		
Evaluación - Modelo academicista X5-E1	Es únicamente memorista y se valora el nivel de contenidos asimilados.				
	Su carácter es reproductivo con evaluación oral y escrita.				
	Se hace uso de reforzadores positivos o negativos (castigo – premio).				
Evaluación- Modelo tecnológico X5-E2	Es definir con claridad objetivos y operativizarlos en conductas observables y medibles.				
	Describe un proceso que incluye la recolección cuidadosa de evidencias acerca del logro de objetivos.				
	Se usan métodos eficientistas y cuantitativos.				
Evaluación- Modelo	Es procesual, cualitativa, continua formativa, deliberativa e iluminativa.				

interpretativo	La autoevaluación es preponderante, asumiendo una actitud crítica para orientar la práctica.				
	Se evalúa en el proceso, a través del recojo de información, detección de dificultades, plantear hipótesis y mejorar la práctica pedagógica.				
Evaluación- Modelo socio crítico X5-E4	Es un proceso cualitativo, de contexto y transversal que exige reflexión crítica y autocrítica, debate e interrogación permanente.				
	Las técnicas dialécticas que se usan son estudio de casos, la observación, la entrevista y el debate.				
	La evaluación se realiza continuamente donde se incluyen a todos los agentes educativos.				
Modelo basado en Competencias X5-E5	La evaluación es un proceso cualitativo y cuantitativo donde se determina criterios, indicadores y niveles de dominio.				
	Se usa técnicas como portafolio, observación, entrevistas, diario de campo, pruebas de ensayo y ejecución.				
	Se evalúa en el proceso (formativa) y al final (sumativa).				