Tabla 86.

Niveles de complejidad de los referentes epistemológicos del conocimiento escolar en los LCNEA; los ECN y los DCN

Categoría	Documento		Niveles de complejidad			
			Nivel 2A. Instruccional/Cientificista-NIC		Nivel 3. Integrador/Transformador-NIT	
			2A1.NIC	2A2.NIC	3A1.NIT	3A2.NIT
Referentes epistemológicos del conocimiento escolar		HdPT	Contempla referentes epistemológicos para la formación en ciencias en el contexto escolar donde se reconoce el conocimiento del currículo oficial (centrado en aprendizajes básicos para el desarrollo de competencias); el conocimiento científico (con énfasis en los conocimientos propios de las ciencias y las maneras como trabaja la comunidad científica); el conocimiento psicológico/cognitivo (refiere al proceso que parte de lo cotidiano pero avanza hacia la especialización de lo disciplinar); el conocimiento cotidiano, común o ideas de los estudiantes; el conocimiento del contexto y el conocimiento articulado de la ciencia, la tecnología y la sociedad (son un pretexto para reproducir el conocimiento científico)	Diversidad de referentes epistemológicos para la formación en ciencias en donde el conocimiento científico es el punto de llegada; se reconoce el conocimiento del currículo, el conocimiento cotidiano, común o ideas de los estudiantes; el conocimiento contextual y cultural; el conocimiento profesional del profesor; el conocimiento educativo, pedagógico y didáctico y el conocimiento cognitivo/psicológico. Los anteriores conocimientos están en función de una propuesta de conocimiento científico para el contexto escolar que no asume la ciencia desde una perspectiva absolutista	Diversidad de referentes epistemológicos para la formación en ciencias, como el conocimiento cotidiano, común o ideas de los estudiantes; el conocimiento contextual y cultural, y el conocimiento profesional del profesor; también se reconocen conocimientos multi-disciplinares como la educación ambiental; el conocimiento articulado de la ciencia, la tecnología y la sociedad; el conocimiento educativo, pedagógico y didáctico; lo anterior entra en diálogo con el conocimiento del currículo oficial; con el conocimiento científico y con el conocimiento psicológico/cognitivo	Diversidad de referentes epistemológicos del conocimiento escolar en ciencias, donde éste se reconoce desde una perspectiva integral y compleja; que tiene en cuenta el conocimiento del contexto escolar; el conocimiento cotidiano, común o ideas de los estudiantes; el conocimiento contextual y cultural, y el conocimiento profesional del profesor; tiene como marcos de referencia conocimientos meta-disciplinares desde enfoque interdisciplinario; como la educación ambiental; el conocimiento filosófico; el conocimiento social y ciudadano; el conocimiento educativo, pedagógico y didáctico; el conocimiento articulado de la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente; en un diálogo con el conocimiento del currículo oficial; con el conocimiento científico y con el conocimiento psicológico/cognitivo
	Lineamientos Curriculares. Ciencias Naturales	HdPT		2A2.NIC	3A1.NIT	
				Contempla diversidad de referentes, los de mayor énfasis son, el conocimiento científico; el conocimiento educativo pedagógico y didáctico; el conocimiento cognitivo/psicológico y el conocimiento del currículo oficial. Se propone una educación en ciencias en donde el conocimiento científico (concepción de ciencias; formas de construcción y estructura y léxico como un sistema inacabado) es un referente preponderante pero sin la pretensión de "formar científicos". La construcción de conocimiento se llevará a cabo a través de un proceso de transposición didáctica; que buscará la articulación de tres procesos "procesos de pensamiento y acción" (conocimiento cognitivo/psicológico); "proceso del conocimiento científico básico" (conocimiento científico) "proceso del conocimiento del mundo de la vida" (conocimiento articulado de la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente; conocimiento cotidiano; contextual y cultural)	Frente al conocimiento educativo pedagógico y didáctico se destaca el conocimiento del contexto escolar en donde escuela se concibe como "proyecto educativo-cultural de nación" que busca el rescate por lo local para generar una identidad nacional (conocimiento contextual y cultural), es en este marco donde la pedagogía y la didáctica cobran sentido; entre los conocimientos meta-disciplinares destacables están, el conocimiento filosófico; el conocimiento de la educación ambiental y el conocimiento de la ciencia y la tecnología. El conocimiento del currículo oficial está centrado desde los principios y la normativa que respalda la apuesta de formación de ciencias a nivel macro-curricular, meso-curricular y micro-curricular.	
	Estándares Básicos de Competencias en Ciencias	HdPT	2A1.NIC	2A2.NIC	3A1.NIT	
			El conocimiento del currículo oficial, hace énfasis en las movilizaciones de aprendizajes básicos "estándares de competencias" en el marco de la noción de calidad de la educación; la normativa refiere principalmente a la relación de lo que se propone en la orientación con el nivel meso-curricular (PEI; Planes de mejoramiento).	Contempla diversidad de referentes, los de mayor énfasis son, el conocimiento científico; el conocimiento educativo, pedagógico y didáctico; el conocimiento del currículo oficial; el conocimiento profesional del profesor. Se propone una formación ciencias en donde el conocimiento científico (concepción de ciencias; formas de construcción y estructura y léxico como en un proceso en permanente construcción) asumido como una práctica social tendrá una connotación particular en la escuela; sin la pretensión de la "formación de científico" sino de aportar a la construcción de ciudadanía, sin embargo el conocimiento científico (desde cómo se produce las ciencias; cómo trabaja la comunidad científica y cuáles compromisos) será la base para la formación en ciencias en la escuela, lo anterior se logrará a través de un proceso de integración entre los ejes "me aproximo al conocimiento como científico natural" "manejo conocimientos propios de la ciencias naturales" "desarrollo compromisos personales y sociales" en niveles de complejidad por conjuntos de grados (conocimiento cognitivo/psicológico)	En cuanto al conocimiento educativo, pedagógico y didáctico, es relevante la importancia del contexto (conocimiento contextual y cultural) en el marco del PEI; al igual que la perspectiva interdisciplinaria desde el abordaje de problemas (conocimiento meta-disciplinar); en donde se promueve una pedagógica que moviliza perspectivas y estrategias para que el estudiante construya conocimiento y lo aplique en diversos contextos y para que el docente enseñe con sentido y significado	
	Derechos Básicos del Aprendizaje. Ciencias Naturales	HdPT	2A1.NIC	2A2.NIC	3A1.NIT	
			El conocimiento del currículo oficial, centra la mirada en seguir aportando en la educación de calidad, para lo cual tanto los currículos internacionales como las pruebas estandarizadas del orden nacional e internacional cobran relevancia; lo normativo se ubica para soportar la relación entre el currículo oficial y la construcción de la propuesta educativa en la I.E; por lo anterior tanto los DBA como las mallas de aprendizajes se consideran referentes de actualización curricular	Contempla diversidad de referentes, los de mayor énfasis son, el conocimiento científico; el conocimiento educativo pedagógico y didáctico; el conocimiento del currículo oficial y el conocimiento profesional del profesor. Se plantea una ciencia escolar donde el conocimiento científico (concepción de ciencias; formas de construcción y estructura y léxico se considera una construcción humana en espacios socio-temporales) es un referente preponderante pero sin la pretensión de "formar científicos". La propuesta de construcción de ciencia escolar buscan promoción de actitudes científicas y ambientales; la comprensión de la NdC y el desarrollo de valores, actitudes y acciones en correspondencia con premisas de convivencia, democracia, solidaridad y sostenibilidad ambiental; a través del abordaje de "aprendizajes estructurantes" que integran tanto conocimientos como prácticas personales y colectivas	Respecto al conocimiento educativo, pedagógico y didáctico, se reconocen diferentes aportes de la didáctica de las ciencias. Se propone una ciencia escolar mediada por varios conocimientos como el conocimiento del profesor; el conocimiento del contexto y el conocimiento de los estudiantes desde sus concepciones, creencias e intereses. Además de la perspectiva de "aprendizaje significativo crítico" que favorece la construcción de conocimientos; a partir del trabajo de "problemas auténticos".	