Tabla 40.

Niveles de complejidad de las finalidades educativas específicas para el conocimiento escolar en ciencias en los LCNEA; los ECN y DCN

Categoría: Finalidades Educativas Específicas para el Conocimiento Escolar en Ciencias Naturales

Documento		Niveles de compeljidad					
		Nivel 1. Tradicional-NT	**Nivel 2A. Instruccional/cientificista-NIC**	**Nivel 3. Integrador/Transformador-NIT**			
		1.NT	**2A.NIC**	**3A.NIT**	**3B1.NIT**	**3B2.NIT**	**3C.NIT**
	H d P T	Formación científica entendida como incorporación de términos especializados (a modo de etiquetas), proporcionar las informaciones fundamentales de la cultura vigente	Formación para proporcionar un aprendizaje "moderno" y "eficaz"; siguiendo una secuencia predeterminada por los expertos en la pretensión de ser científicos (pequeños científicos)	Formación para comprender los fenómenos que ocurren en el mundo	Formación para el "desarrollo de pensamiento científico"; desarrollo de pensamiento ético y desarrollo de pensamiento estético	Formación para entender el papel de la ciencia y la tecnología, desarrollar actitudes de responsabilidad con el ambiente	Formación para el enriquecimiento progresivo del conocimiento del estudiante hacia modelos más complejos de entender el mundo y de actuar en él; formación de sujetos críticos, propositivos y argumentativos, capaces de producir explicaciones sobre los fenómenos de la naturaleza, así como de proponer y aplicar estrategias para la solución de problemáticas
Lineamientos Curriculares. Ciencias Naturales	H d P T		2A Se busca enfatizar en las formas de proceder de la comunidad científica (ej. formulación de preguntas, hipótesis, diseño de experimentos, etc) para lograr el desarrollo del pensamiento científico.		3B1 Se busca poner en diálogo el desarrollo del pensamiento científico pero no desligado del desarrollo del pensamiento ético y estético, como desde la comprensión de los fenómenos se puede generar valores de respeto pero a la vez poder apreciar el valor de los elementos del entorno para el bienestar.	3B2 Se busca comprender el papel de los desarrollos de la ciencia y de la tecnología en la sociedad, esto implicaría no solamente reconocer la ciencia y la tecnología como productos sociales y culturales sino que además analizar los beneficios y los perjuicios para poder tomar decisiones informadas al respecto tanto de forma individual como colectiva.	3C Se busca la formación de ciudadanos y ciudadanas en donde el conocimiento de la ciencia, la tecnología y la sociedad están al servicio de la comprensión de los fenómenos pero a la vez de las problemáticas, en donde se busca el desarrollo de valores y actitudes en coherencia con unas prácticas, todo lo anterior para desarrollar una pensamiento crítico y reflexivo.
Estándares Básicos de Competencias en Ciencias	H d P T		2A-3A Se busca favorecer el desarrollo de pensamiento científico, a partir de los procesos de construcción de las ciencias y las personas que hacen ciencia, toma relevancia la formulación de preguntas; el planteamiento de hipótesis, el análisis de la información; la búsqueda de evidencias, la argumentación, el trabajo en equipo; entre otros, se aclara que lo anterior no tienen una pretensión de formar científicos sino el aporte a la comprensión del mundo y poder asumir unas prácticas mucho más fraternas.			3B2 Se busca posibilitar desde una formación científica básica la comprensión y desenvolvimiento en el mundo, lo anterior teniendo en cuenta el papel que ha tenido el desarrollo de la ciencia y la tecnología en el desarrollo de los pueblos y de la vida cotidiana de las personas.	3C Se busca la formación de ciudadanos que logren analizar; reflexionar y observar los procesos en las relaciones del ser humano con el entorno; pero además que participen de manera activa y propósito desde una postura crítica y ética; en este punto toma relevancia la historia de los procesos sociales, culturales y naturales con sus diferentes interrelaciones para lograr desde la complejidad una mayor comprensión de los fenómenos que posibilite la consolidación de valores y actitudes en pro del desarrollo tanto personal como social
			2.A-3A-3B Se busca lograr una construcción de conocimiento a partir de tres ejes "me aproximo al conocimiento como científico natural"; "manejo conocimientos propios de las ciencias naturales" y "desarrollo compromisos personales y sociales" lo anterior para lograr la comprensión de situaciones y fenómenos del entorno; la aplicación del conocimiento y el desarrollo de valores que redunden en el bienestar de las personas y de la sociedad en general				
			2A	3A-3B1-3B2-3C			

Finalida	Derechos Básicos del Aprendizaje. Ciencias Naturales	H d P T	Se busca lograr la comprensión de la naturaleza de la ciencia; las habilidades y actitudes científicas y la relación de las ciencias con otras disciplinas especialmente la ingeniería, las matemáticas y la tecnología	Se busca posibilitar no solo las habilidades relacionadas con la construcción del conocimiento científico; sino las que tienen que ver con habilidades, actitudes, normas que integran lo ético; lo estético
			2A-3A-3B1-3B2-3C Se busca la comprensión de conceptos, hechos y fenómenos, además de habilidades relacionadas con la investigación, la representación y la comunicación, lo anterior en pro de lo que es e implica la naturaleza de la ciencia; el fortalecimiento de actitudes, valores y prácticas en relación con las premisas de la convivencia, la solidaridad y la sostenibilidad ambiental	
				3B2-3C Lograr generar una actitud de vida diferente que se refleje en posturas que integren la autonomía, la honestidad, la creatividad y la solidaridad, soportado en la formación tanto científica como tecnológica