

Paralelo entre acciones, responsabilidades y objetivos entre la ciencia de los científicos, la que se hace en laboratorios y con matemática, con mucha matemática, y la ciencia escolar, la que se desarrolla en la escuela, con poca matemática, a veces sin matemática.

<b>Ciencia de los científicos</b>	<b>Ciencia escolar</b>
Se construye nuevos conocimientos.	Se reconstruye el conocimiento.
Los científicos son los protagonistas y participan con iniciativas.	Habitualmente las iniciativas las toma el o la docente.
Los tiempos los manejan los científicos en función de las necesidades de las investigaciones.	El tiempo disponible es muy acotado.
Hay complejidades relativas a procedimientos e instrumentación, tanto por desconocimiento como por diseño y manipulación.	Se desconocen las dificultades reales que hubo para construir el conocimiento (en su origen).
La historia de cómo se construyen los conocimientos es importante.	Pocas veces se utiliza la historia del desarrollo de un conocimiento.
La aceptación de un nuevo conocimiento es un proceso largo y requiere consensos de pares, además de publicaciones validadas por la comunidad (en revistas indexadas).	El proceso de aceptación es personal, facilitado por la tarea de las y los docentes.
La no validación de una hipótesis es un resultado factible.	La no validación de una hipótesis suele considerarse un fracaso o un error.
No se sabe si en la construcción de un nuevo conocimiento se va a cometer un error o no.	Los errores habitualmente están controlados, se promueve el no cometerlos.
Cada actividad suele ser muy especializada. Las conexiones con otros saberes vienen después.	Cada actividad concentra diversos ámbitos del saber, instalados por la o el docente.
No se construye con un método estándar. El método científico no es la panacea.	Se promueve el uso del método científico, a sabiendas que no es LA forma en que los científicos construyen el conocimiento.
No evade situaciones por simples o complejas que sean.	A veces se suprime lo complejo y abstracto, y se privilegia lo simple y particular.
Es intencionada, se persiguen fines o propósitos de las instituciones que financian o respaldan las investigaciones.	Persigue fines curriculares.
Lo que vale son los hechos o evidencias, tal cual son.	Promueve lo que hay que ver y no necesariamente lo que se ve.
Los científicos son rigurosos en la obtención y en el tratamiento de las evidencias.	Los estudiantes deben ser rigurosos en la obtención y tratamiento de las evidencias.
Hay transferencia desde la ciencia a la tecnología y/o a la sociedad (o al revés).	La transferencia de aprendizajes es escasa.
Su construcción está mandatada por diversos factores, el conocimiento puro, problemas sociales y/o tecnológicos en general.	Su construcción obedece a exigencias curriculares.
Hay experiencias previas.	No hay experiencias previas.
El propósito es solucionar problemas.	El propósito es estimular capacidades o competencias, incluyendo habilidades y actitudes.
Se basa en situaciones reales.	Trata situaciones idealizadas, desconectadas de

	la realidad.
Tiene puentes con otros saberes.	Se presenta fragmentada, cada situación de aprendizaje es un hecho aislado.
El propósito es crear conocimientos.	La intención es formar ciudadanos participativos, críticos, responsables e informados, entre otros propósitos.
Las preguntas las hacen los científicos.	Las preguntas, regularmente, las hacen los y las docentes.

Algunas de las relaciones, o no relaciones, están en:

Jiménez, A. (1991). *El papel de la ciencia y la tecnología en la enseñanza de las ciencias*. Madrid. Ministerio de Educación España.

Quintanilla, M. (2006). La ciencia en la escuela: un saber fascinante para aprender a "leer el mundo". Santiago. Revista Pensamiento Educativo.