En la **construcción** del **Estado Nación**, la **educación** ha jugado un rol muy **relevante**. A través de la escuela, las elites gobernantes han impuesto y reproducido un **ideario** de **civilización** y **ciudadanía**, nociones que se caracterizaban por ser jerárquicas y excluyente:

"[El sistema escolar] **preparaba** a unos para ser **ciudadanos** '**de primer orden**' y asumir el aparato estatal, a otros para ser '**buenos ciudadanos**, civilizados y disciplinados trabajadores', a otras para asumir el aprendizaje de las l**abores 'propias de su sexo**'" (Orellana, María Isabel, 2009, 32).

Las enseñanzas y rutinas generadas en las aulas apuntaban a producir y reproducir esas premisas, y las ciencias no fueron la excepción.

En los planes y textos de **biología**, **zoología**, **botánica** e **historia natural**, se planteaba la necesidad de que los alumnos conocieran la **armonía** existente en el **mundo natural**: en la organización de los seres humanos y animales, en el modo de vivir en el medio ambiente, en la correlación entre el mundo animal y vegetal, en la dependencia del clima, etc. y cómo ella aportaba al correcto funcionamiento del universo.

Al respecto, el libro *Elementos de zoología e higiene* señalaba: "La República del Cuerpo Humano es una organización maravillosa en la que cada parte está subordinada a la prosperidad de todo" (Vivanco, Humberto, 1936, 4).

Si bien este texto estaba dirigido estudiantes de educación primaria, su lógica se reforzaba en los siguientes niveles: del mismo modo en que cada parte de la naturaleza cumplía su función con relación a un objetivo específico, en la sociedad **cada individuo debía asumir y respetar las jerarquías deberes y derechos asignados**, pues de ello dependía el correcto funcionamiento del conjunto.

Atendiendo a la lógica civilizadora, **inculcar buenos comportamientos** fue un tópico presente en la enseñanza de las ciencias. Se planteaba que a la luz de la actividad experimental los/as alumnos/as aprendían a seguir instrucciones, respetar procedimiento y ser metódicos. Además, se estimaba que la rigurosidad demandada por la experimentación lograba forjar personalidades íntegras:

"El método científico requiere absoluta integridad. La inescrupulosidad es incompatible con la ciencia, ya que un hombre de ciencias deshonesto se desacredita muy pronto debido al control constante a que está sometido su trabajo. El fraude y el engaño, el temor y la codicia, rasgos comunes en la conducta social del hombre, no tienen cabida en los métodos científicos ni en los informes sobre investigaciones científicas" (Mac Mullen, Harold, 1947, 4).

Otro aspecto se relacionaba con la **enseñanza de la higiene,** los textos de estudio de biología e higiene para liceos buscaban consolidar hábitos de limpieza en el tratamiento del propio cuerpo, del vestuario, de los alimentos y de la vivienda.

Se abordó también el **alcoholismo y tabaquismo**, y se generaron otras prácticas: se exigió a los alumnos **aseo personal** para presentarse a la escuela, los **preceptores** se convirtieron en **agentes "civilizadores"** y referentes para los alumnos, debiendo comenzar ellos mismos por "**predicar con el ejemplo**". Con estas acciones se pretendía erradicar comportamientos considerados barbáricos y generadores de enfermedades.

Temas relacionados

- Introducción. Cómo se enseñaba ciencias en Chile (1893- 1950)
- Educación científica en la enseñanza secundaria (1893- 1950)
- Ideas sobre el progreso nacional en la educación científica (1893- 1950)
- Educación científica e identidad nacional (1893- 1950)
- Educación científica: observación, experimentación y síntesis (1893- 1950)
- Galería. Instrumentos y máquinas para la enseñanza de las ciencias
- Galería: Láminas, ilustraciones y maquetas para la enseñanza de las ciencias
- Galería. Textos escolares en la enseñanza de las ciencias
- Bibliografía

