

La visió de la ciència a l'Escola Moderna de Francesc Ferrer i Guàrdia

2021

Francesc Martínez-Olmo

Universitat de Barcelona

fmartinezo@ub.edu

Resum

La posada en pràctica de la pedagogia proposada per Francesc Ferrer i Guàrdia ha quedat testimoniada, entre altres llocs, a la publicació del Boletín de la Escuela Moderna, editat a Barcelona. El butlletí, de periodicitat mensual, conté articles monogràfics sobre temes diversos, alguns a manera de lliçó i altres de reflexió, i també narra part de la vida escolar d'un dels centres anomenats d'Escola moderna, des de la seva inauguració el 8 de setembre de 1901. A través de la seva lectura es copsa la manera d'entendre el concepte de ciència i com es feia servir per promoure el pensament crític en la formació dels estudiants. En aquesta comunicació es presenta una anàlisi hermenèutica sobre aspectes ontològics, epistemològics, metodològics i axiològics de la ciència que s'esmenta en els articles publicats entre octubre de 1901 i juny de 1903. La digitalització del butlletí — consultable al Centre de Documentació de la Fundació Ferrer i Guàrdia — ha permès importar els disset números (208 pàgines en total) que componen el document accessible per Internet a un programari d'anàlisi qualitativa per marcar i recuperar fàcilment els textos que il·lustren les interpretacions que se'n fan. En diversos fragments dels articles publicats es constata una visió de la ciència més aviat positivista i molt compromesa socialment que s'aplicava a tots els agents implicats (estudiants, professorat, famílies i administració educativa). La «pedagogia científica i racional» està lligada estretament al moment històric en què sorgeix, quan justament la ciència empiricoanalítica s'estenia en molts àmbits del coneixement.

Abstract

The implementation of the pedagogy proposed by Francesc Ferrer i Guàrdia has been evidenced, among other places, in the publication of the *Boletín de la Escuela Moderna* (Bulletin of the Modern School), published in Barcelona. The monthly bulletin contains monographic articles on various subjects, some as a lesson and others of reflection, and also narrates part of the school life of one of the centres called Modern School, since its inauguration on 8 September 1901. Through its reading you can understand the concept of science and how it was used to promote critical thinking in student training. In this communication I present a hermeneutical analysis on ontological, epistemological, methodological and axiological aspects of science that is mentioned in the articles published between October 1901 and June 1903. Digitization of the bulletin –advisable in the Centre for Documentation of the Ferrer i Guàrdia Foundation– has allowed to import the seventeen issues (208 pages in total) that make up the document accessible through the Internet to a qualitative data analysis software to easily mark and retrieve the texts that illustrate the interpretations that are made. In a number of fragments of articles published, a vision of rather positivist and socially committed science is applied to all the agents involved (students, teachers, families, and educational administration). *Scientific and rational pedagogy* is closely linked to the historical moment in which it arises, when empirical-analytic science was extending in many areas of knowledge.

Una comunicació d'aquest estudi es va presentar a Héloïse. Col·loqui internacional. IEC, Barcelona, 7-9. II. 2019. *Pedagogies de la democràcia i la resistència a l'Europa del segle XX i fins avui*, amb el títol *Anàlisi del concepte de ciència a través del Boletín de la Escuela Moderna*.

Una síntesi de la comunicació està publicada a Martínez-Olmo, F. [Francesc]. (2021). Anàlisi del concepte de ciència a través del Boletín de la Escuela Moderna. En J. [Josep] González-Agàpito, C. [Carme] Amorós, & J. [Jordi] García Ferrero (Eds.), *Pedagogies de la democràcia i la resistència a l'Europa del segle XX i fins avui* (pp. 171–173). IEC.

1. Introducció

El col·loqui internacional Héloïse –Barcelona, 2019–, m’ha generat un interès històric per interpretar part de l’obra de Francesc Ferrer i Guàrdia (1859–1909) des de la perspectiva de la metodologia de la ciència, així com per ampliar la comprensió sobre la relació entre les seves orientacions pedagògiques i la manera de fer ciència que les sustenten.

El referent principal amb què he iniciat aquest estudi ha estat la Fundació Ferrer i Guàrdia (<http://www.ferrerguardia.org/es/>) ja que els valors i la visió que la defineixen (el pensament crític, l’aprofundiment democràtic, la consciència cívica, l’empoderament de la joventut, la plena democràcia, el lliurepensament, entre d’altres) em semblen en plena sintonia amb el tema general del col·loqui Héloïse.

La Biblioteca Ferrer i Guàrdia (<http://biblioteca.ferrerguardia.org>), un dels instruments que té la Fundació Ferrer i Guàrdia, ha estat la font que m’ha permès accedir a través del seu arxiu digital al Boletín de la Escuela Moderna. Aprofito per agrair doncs la tasca d’arxiu i documentació d’aquests tipus d’obres sense la qual no hagués estat possible aquest estudi.

La motivació però no ha estat només la facilitat d’accés al material referencial sinó, sobretot, un dels eixos en què es basa l’Escola moderna: la pedagogia experimental, que entenc també anomenada com a sinònim de pedagogia científica. Si ens situem en l’època històrica corresponent s’ha d’entendre aquest eix en el marc del corrent de pensament racionalista:

l’interès que mostrà [Ferrer] [...] d’intentar mostrar que el moviment racionalista escolar forma part de l’eclosió del darrer quart del segle dinovè que donà lloc al naixement de la pedagogia científica. (Mones Pujol-Busquets, 1994, p. 70)

És en aquest punt on la curiositat s’extrema perquè els meus estereotips del racionalisme s’ubicaven força allunyats de valors abans esmentats com ara la democràcia, la consciència cívica o l’empoderament. Les línies següents sobre l’editorial que difondria part de l’obra de l’Escola moderna em van començar a trencar certs esquemes mentals:

A la sombra de la Escuela Moderna nace en 1901 una editorial, Publicaciones de la Escuela Moderna, con un perfil netamente escolar y con el fin de abastecer de libros de texto a la nueva institución educativa. Ante la carencia de libros adecuados, a juicio de Ferrer, para tal fin, se recurrió a la convocatoria de concursos en los que se hacía un llamamiento a «intelectuales» y «escritores» amantes «de la ciencia» y preocupados por «el porvenir de la humanidad» para que redactaran «obras de texto

dirigidas a emancipar al espíritu de todos los errores de nuestros antepasados y encaminar la juventud hacia el conocimiento de la verdad y la práctica de la justicia, librando al mundo de dogmas autoritarios, sofismas vergonzosos y convencionalismos ridículos como los que desgraciadamente forman el organismo de la sociedad presente». [FERRER GUARDIA, Francisco. La Escuela Moderna. Póstuma explicación y alcance de la enseñanza racionalista. Barcelona: Publicaciones de la Escuela Moderna, 1912, p. 122.] (Velázquez & Viñao, 2010, p. 88)

2. Mètode

Aquest estudi s'ha dut a terme des d'un enfocament hermenèutic del corpus textual disponible als articles publicats al Boletín de la Escuela Moderna, editat a Barcelona. Aquest butlletí, de periodicitat mensual, conté articles sobre temes diversos, alguns a manera de lliçó i altres de reflexió, i també conté breus articles que expliquen part de la vida escolar d'un dels centres anomenats d'Escola moderna, des de la seva inauguració el 8 de setembre de 1901. La digitalització del butlletí –consultable al Centre de Documentació de la Fundació Ferrer i Guàrdia– ha permès importar els disset números (208 pàgines en total) que componen el document accessible per Internet al programari d'anàlisi qualitativa HyperRESEARCH (versió 4.0.2) per marcar i recuperar fàcilment els textos que il·lustren les interpretacions que se'n fan.

L'anàlisi dels textos s'ha centrat primordialment en aspectes ontològics, epistemològics, metodològics i axiològics de la ciència que s'esmenta en els articles publicats entre octubre de 1901 i juny de 1903, tot i que sabem que el butlletí continuà més enllà de 1909, en dues etapes diferenciades.¹ Aquests quatre aspectes s'han entès des de les preguntes següents (Albert Gómez, 2007; Guba & Lincoln, 2002)

- Ontològicament: Quina és la forma i la naturalesa de la realitat? La realitat és externa a l'individu o és una cosa creada des d'un punt de vista particular? i, per tant, què és el que podem conèixer d'ella?
- Epistemològicament: Quina és la naturalesa de la relació entre qui coneix o busca conèixer i el que pot ser conegut? Com es pot conèixer i comunicar el coneixement?

¹ "La primera època va de 1901 a 1906 i la segona de 1908 a 1909; entre mig trobem un exemplar extraordinari dels mesos juny-juliol de 1907. La línia ideològica d'aquesta revista, amb un doble caràcter divulgador i orientador de l'escola i els mestres, la marcà Clemència Jacquinet, primer, i Anselmo Lorenzo, després." (Esteruelas Teixidó, 2009, p. 79)

- Metodològicament: Com pot l'investigador (el que busca conèixer) esbrinar si el que ell o ella creu pot ser conegut? Com hauria de procedir l'investigador per conèixer el cognoscible?
- Axiològicament: Des de quins valors s'investiga? Quin és el compromís ètic i polític de qui investiga?

3. Resultats

Els inicis de l'Escola moderna van ser presidits per Ferrer i Guàrdia,² tal com queda documentat en el primer número publicat del butlletí analitzat: “Presentóse en la presidencia el fundador Sr. Ferrer Guardia, teniendo inmediatamente á su lado á la señora Directora y al Sr. Salas Antón, y después á los profesores y señores de la Junta Consultiva.” (Anònim, 1901a, p. 4).

Els orígens de la seva pedagogia es poden ubicar en l'anomenada educació intel·lectual, ressenyada per la directora de l'Escola moderna, Clemencia Jacquinet (1903a, p. 97):

Herbert Spencer escribió sus artículos pedagógicos de 1854 á 1859, y los reunió después en un volumen bajo el título de Educación intelectual, moral y física. Este tratado causó en las opiniones una revolución universal, aunque, por desgracia, pueda añadirse que en la práctica pocas reformas de las que propone hayan sido aplicadas, debido á que es más fácil adoptar una opinión justa que vencer la rutina para ponerla en práctica.

La Educación intelectual ha sido traducida á quince idiomas, según se nos asegura, y meditada hasta en China y el Japón, sirviendo de base á la pedagogía científica, que se funda en el desarrollo natural de los órganos y que se propone no permitir que trabaje uno solo á expensas de todos los demás.

L'Escola moderna explicitarà insistentment, com es seguirà veient al llarg d'aquesta anàlisi, aquests fonaments –intel·lectual, moral i físic– que apareixen ja al títol de l'obra d'Spencer:

La palabra «integral», aplicada á la educación, comprende estos tres calificativos: física, intelectual y moral, é indica además las relaciones continuas entre estas tres divisiones La educación integral no es en manera alguna la acumulación forzada de un número infinito de nociones sobre todas las cosas; es la cultura, el desarrollo harmónico de todas las facultades del ser humano, salud, vigor, belleza, inteligencia y bondad, y reposa exclusivamente sobre las realidades experimentales despreciando las

² Clemencia Jacquinet va ser la directora de l'Escola Moderna des que es va fundar fins l'any 1903. Va conèixer Ferrer, com alumna d'espanyol, quan impartia classes a París el 1897 a les dependències del Gran Orient francès (Velázquez & Viñao, 2010).

concepciones metafísicas puramente basadas sobre la imaginación ó el sentimiento. (Robin, 1901, p. 29)

També s'ha localitzat un article en què es demana molta cura a prendre com a referents altres grans autors com és el cas de Rousseau, tant per la seva metodologia com pels seus valors:

El filósofo de Ginebra es un semiobservador; vésele constantemente referirse á la experiencia, pero sus observaciones, casi siempre justas al principio, no tardan en ser ofuscadas bajo su inagotable imaginación. El objeto que observa le sirve de materia de reflexión que, llevándole á un mundo ficticio, le hace perder de vista el experimento comenzado.

Este defecto, bien mirado, débese más al estado de la ciencia de su época que á su propia originalidad. [...]

Otra inferioridad de Rousseau consiste en que, salido de las filas del pueblo olvidó por completo á sus hermanos: aborrece la aristocracia; execra constantemente sus vicios; pero jamás se cuida de informarse de los males que sufren los trabajadores; los honra de lejos y no trata de comprender sus necesidades ni sus sufrimientos, al contrario, los ve en posesión del aurea mediocritas tan decantado por Horacio. Es un burgués que prepara una revolución burguesa; que reemplaza, sin darse cuenta de ello, los detestables privilegios de la nobleza por la odiosa aristocracia del dinero. [...] En resumen, el Emilio es un libro que ha de meditar un profesor, pero guardándose mucho de no dejarse seducir por el atractivo de esta lectura, pasando por el cedazo todas las páginas, porque puede ser, según sea bien ó mal entendida, origen de verdad ó de error.” (Jacquinet, 1903b, p. 86–88)

3.1. Anàlisi ontològica

Al llarg del butlletí trobem referències sobre el concepte de veritat, tot i que algunes no són del tot coherents entre elles. En general, es dona una visió certa i segura però, en certes ocasions, s'hi afegeix un component estàtic del coneixement adquirit: “El hombre no posee toda la verdad, pero su razón le permite extender más y más su dominio en el campo de lo desconocido. Las verdades científicas son inmutables [...]” (Nase, 1901, p. 28); mentre que en altres articles sembla donar-se una visió de la veritat més dinàmica, creada constantment:

Pero ¿dónde está la Verdad? ¿Quién la posee? ¿Quién puede considerarse como su detentador?

A esta capitalísima pregunta respondo: La verdad no existe, se crea; no está detrás de nosotros, sino delante; es como la ciudad que se va edificando y que cada día se embellece y se ilumina.

Unicamente los dogmáticos y los metafísicos pueden enorgullecerse vanamente con la posesión de la verdad y creerse con derecho á imponerla á los demás. Usen ó no sotana, enseñen en nombre de la Religión ó del Estado, esos dogmáticos son siempre peligrosos y como tales han de ser rechazados.

Ya que la Verdad se halla dentro de nosotros, es necesario dejar al niño que busque por sí mismo esa verdad cada vez más grande y luminosa hacia la cual nos dirigimos.

Si no poseemos la verdad, poseemos unas verdades.

Estas, verdades son las nociones de las ciencias ya ciertas, demostrables y evidentes; son los conocimientos adquiridos, las realidades positivas, las proposiciones comprobadas y comprobables.

Estas verdades, en una palabra, forman el conjunto de conocimientos ciertos que constituyen en la presente el capital intelectual de la humanidad. (Faure, 1903, p. 103)

Tal com s'ha indicat més amunt, la realitat no es limita a les qüestions intel·lectuals sinó que també s'amplia i, de fet, s'estimula que compregui altres facetes –moral i física–:

Por otra parte, cúmpenos manifestar que consideramos absurdo el concepto esparcido, de que la educación basada en las ciencias naturales atrofia el órgano de la idealidad. [...] Lo que hace la ciencia es corregirla, enderezarla, sanear su función dándole sentido de realidad. El remate de la energía cerebral del hombre es producir el ideal con el arte y con la filosofía, esas altas generalizaciones conjeturables. Mas para que lo ideal no degenera en fábula ó en vaporosos ensueños, y lo conjeturable no sea edificio que descansa sobre cimientos de arena, es necesario de toda necesidad que tenga por base segura, inmovible, los conocimientos exactos y positivos de las ciencias naturales. [...] Y sin embargo, es moneda corriente el divorcio entre el pensar y el querer. [...] De aquí el detentar el progreso y poner obstáculos á la eficacia de las ideas; y como efecto de tales causas, el escepticismo de las colectividades, la muerte de los pueblos y la justa desesperación de los oprimidos. (Anònim, 1901b, p. 3).

Tot el butlletí està farcit d'articles amb una visió de l'educació fonamentades en les ciències naturals:

Su propósito [el de la Escuela Moderna] es coadyuvar rectamente, sin complacencias con los procedimientos tradicionales, á la enseñanza pedagógica basada en las ciencias naturales. Este método nuevo, pero el únicamente real y positivo, ha cuajado por todos los ámbitos del mundo civilizado, y cuenta con innúmeros obreros, superiores de inteligencia y abnegados de voluntad. (Anònim, 1901b, p. 2).

En aquest mateix fragment, a més a més, s'insisteix en un coneixement positiu que no està només en mans dels acadèmics o de les classes superiors, sinó que també està o ha d'estar en possessió de la resta de la societat, fet sobre el qual s'aprofundirà l'anàlisi més endavant.

3.2. Anàlisi epistemològica

La relació entre el subjecte i l'objecte de coneixement s'estableix com un camí de descobriment: “la gran ciencia de los educadores integrales consiste en saber que saben poco; pero lo que saben lo saben de veras; están en la verdadera vía de los descubrimientos y avanzan por ella con toda seguridad.” (Robin, 1901, p. 29)

El procés de coneixement es lliga al procés de reflexió personal: “El profesor indica un verbo para su conjugación; sea el verbo estudiar, y hará definir su verdadero sentido:—Estudiar es reflexionar sobre algo que se quiere conocer bien.” (Anònim, 1901e, p. 36),

Nada hay tan nocivo en enseñanza como la noción de lo perfecto. Todos Los que investigan, dictaminan y legiferan en materia de instrucción, debieran meditarlo. Se pretende presentar al discípulo una verdad completa, absoluta, definitiva, una ciencia redondeada, perfecta en cantidad y en calidad, se le ofrece con ceremonia, como un precioso regalo, triste regalo, la flor y la quinta esencia del saber humano. Se le enseñan constantemente las verdades de los otros en lugar de invitarle á descubrir una verdad que sería un poco su verdad, por medio de un método que él mismo perfeccionaría poco á poco. (Albert, 1902, p. 67)

Les actituds que es valoren més per part de qui adquireix el coneixement són l’observadora i la curiosa envers la realitat:

[...] los exámenes no tienen por objeto poner á prueba el mérito del maestro ni dar lustre á los discípulos obteniendo respuestas brillantes y un bagaje de conocimientos más ó menos voluminoso y bien surtido. No, el examen se dirige á que el maestro juzgue lo que los discípulos han adquirido seriamente en el curso del trimestre, especialmente desde el punto de vista de su inteligencia: ¿Han aprendido á observar? ¿Comienzan á saber sacar algunas deducciones justas de sus observaciones? ¿Manifiestan el gusto del estudio, es decir, aparte de la aplicación que pueden aportar voluntariamente á su trabajo, hay alguna rama de conocimientos hacia la cual muestren una curiosidad positiva? (Anònim, 1902d, p. 75)

3.3. Anàlisi metodològica

Els mètodes principals d’adquisició del coneixement són l’experiència i l’observació:

Por todas partes [la ciencia] disipa los errores tradicionales; con el procedimiento seguro de la experiencia y de la observación, capacita á los hombres para que formen exacta doctrina, criterio real, acerca de los objetos y de las leyes que los regulan (Anònim, 1901b, p. 2)

Tot i així, l’experiència no hauria de ser artificial i per això es valoren molt les activitats autèntiques fora de les aules:

No aquí, —dijo,— en un espacio limitado por cuatro paredes, sino en campo abierto, alternado por bosques, jardines, huertos, parcelas dedicadas al cultivo de cereales, y amplios paseos, debiéramos haberos congregado para realizar este acto, puesto que somos continuadores de aquellos grandes pedagogos naturalistas, que hacían consistir la enseñanza en el contacto directo del educando con la naturaleza y en la rectificación necesaria del profesor, para evitar una falsa interpretación de los

sentidos, diferenciándonos totalmente del viejo y desacreditado sistema que consiste en henchir la memoria de los niños de letra muerta, sazónada por la necia autoridad del dómine, esclavo sumiso del dogma y de los que mandan. (Anònim, 1901a, p. 4)

I l'observació no es limita a ser passiva sinó que ha de ser comprensiva:

- Acaso se me diga: "La visita á un museo es un paseo que hará nacer una curiosidad útil." Creo que eso es un error. Lo positivo es que los niños toman así la costumbre de ver sin comprender; el hábito funesto de pasar indiferentes ó simplemente divertidos delante de cosas que requieren la observación inteligente, y el museo, que debiera contribuir á despertar su originalidad propia, les será nefasto por cuanto no les hará sentir las bellezas, naturales ni se dirigirá á su sensibilidad, quedarán inertes de inteligencia ante esas colecciones mudas y misteriosas que, lejos de enseñar la vida, no hacen más que presentir la muerte. (Jacquinet, 1903c, p. 102)
- Con el proyecto del barco-escuela parece que los positivistas americanos quieren proclamar que á sus ojos, como á los de todas las personas avisadas, la mejor educación será la que mejor proporcione á los alumnos los instrumentos adecuados para adquirir, al mismo tiempo que la ciencia, el interés del trabajo y la práctica del juicio. Lo que se llama educación no es una cosa que se complete en sí misma: es una preparación para la vida, un impulso que se imprime al espíritu. El discípulo que ha adquirido el hábito de observar y reflexionar y se ha interesado en las lecciones, no se contentará con lo que sus profesores le hayan podido enseñar durante el curso de sus estudios; querrá saber más, seguir adelante, y comprenderá que lo que ha aprendido en la escuela no constituye un bagaje de conocimientos suficiente. La escuela flotante americana obtendrá seguramente tan excelentes resultados. Un sistema de enseñanza por "la comprobación inmediata de los hechos palpables," obligará seguramente, más que ningún otro, al discípulo, que experimentará en sus viajes un gran interés de descubrimiento y curiosidad., á conservar su atención y á fortificar con el contacto de "lo verdadero" las cualidades de su propia individualidad. (Daux, 1902, p. 30)

Es posa èmfasi en l'anàlisi reflexiva i dialogada com a sistema d'adquisició del coneixement: "El extracto oral será seguido del análisis: investigación del pensamiento dominante; justicia ó error del mismo; examen de las razones en que se funda; cualidades del estilo; giros de sus frases más notables, etc." (Anònim, 1902a, p. 48), "Conviene, pues, conservar la razón desapasionada para leer y criticar á continuación, para no admitir como cierto sin la comprobación correspondiente por el análisis, por la experiencia personal y por la discusión." (Jacquinet, 1902, p. 26).

En definitiva, el mètode que es proposa és l'analític i inductiu, típic de les ciències naturals:

Terminó el Sr. Broguerín su conferencia con una breve disertación respecto al método científico.

Afirmó que las ciencias positivas siguen para la investigación de la verdad el método analítico, base de la inducción. Sostuvo que lo que se llama síntesis no es más que una recapitulación de los resultados obtenidos mediante el análisis, no un método independiente del analítico, y que, por lo tanto, no puede existir sin éste. Para que exista Ciencia es necesario que los conocimientos sobre un conjunto de cosas determinado formen serie gradual, siendo los elementos de la serie los hechos y las verdades que confirma la experiencia.

Por esto, terminó diciendo, las Matemáticas, la Física, la Química y la Biología son verdaderas ciencias. Las series que las forman constituidas por un número indefinido de elementos, de los que sólo se conocen parte, van agrandándose cada día. Las síntesis en estas ciencias se efectúan por medio de las teorías é hipótesis que abarcan el conjunto de fenómenos que se han estudiado analíticamente. (Anònim, 1902c, p. 63)

Al butlletí s'hi troben nombrosos articles que configuren propostes de lliçons per conformar uns manuals més adients a la pedagogia científica. De fet, no es confia gens en els llibres de text existents fins aleshores:

Después de leído el precedente artículo, escribimos al Instituto Geográfico de Bruselas pidiéndole nos recomendara un libro de texto para la enseñanza de la Geografía, cuya petición ha sido contestada por el insigne geógrafo Reclus con la siguiente carta:

SR. FERRER GUARDIA

Querido amigo: En mi concepto, no hay texto para la enseñanza de la geografía en las escuelas primarias. No conozco uno solo que no esté inficionado del veneno religioso, del patriótico, ó, lo que es peor aún, de la rutina administrativa.

Por otra parte, cuando los niños tienen la dicha, que seguramente tendrán en la Escuela Moderna, de hallarse bajo la dirección de profesores inteligentes y amantes de su profesión, ganan con no tener libros. La enseñanza oral, sugestiva, dada por el que sabe á los que comprenden, es la mejor. Después de haber recogido la semilla en la cosecha por la redacción de notas y la construcción de mapas. No obstante, puede admitirse que, hasta para los profesores, la literatura geográfica se enriquezca con un manual que sirva de guía y de consejo en la enseñanza de esta ciencia.

¿Quiere V. que me dirija para ello á N....., persona que me parece capaz de escribir esta obra perfectamente en el criterio indicado?

Le saluda cordialmente su amigo

ELÍSEO RECLUS

Bruselas 26 de febrero de 1903. (Anònim, 1903b, p. 68)

El component físic del coneixement s'inicia com a mètode de l'Escola moderna des del seu fonament higiènic:

La conferència de fin de curso, dada por el Dr . Martínez Varga s el día 14, ofreció una particularidad originalísima, altamente honrosa para la Escuela Moderna.

Acompañaba al conferenciante un profesor ruso, amigo suyo, viajero estudioso que resume sus observaciones en bien de la ciencia, y después de visitar la escuela fijóse en su título y preguntó: .

—Moderna , ¿porqué?

La respuesta fué el tema de la conferencia, que consistió en la exposición de nuestro sistema de enseñanza, poniendo de relieve nuestras condiciones higiénicas.” (Anònim, 1903a, p. 105)

3.4. Anàlisi axiològica

El valor de la justícia social és present en la pedagogia de l'Escola moderna, tal com mostren els extractes següents:

- Hay quien condena la instrucción, presentando como ejemplo la caducidad de la burguesía y acusando á la ciencia de que acumula los excluidos y los excedentes de las clases superiores, alimentando de ese modo el mal y el dolor. Seguramente, no hay por qué negarlo; en una sociedad de injusticia y de mentira el saber exasperado, fuera ele su elemento natural, aumentará las ruinas. Por lo mismo, la ciencia debe trabajar por la justicia, tendiendo á una moral humana de libertad y de paz en el seno ele la Ciudad fraternal de lo porvenir. (Anònim, 1902b, p. 5)
- La ciencia, dichosamente, no es ya patrimonio de un reducido grupo de privilegiados; sus irradiaciones bienhechoras penetran con más ó menos conciencia por todas las capas sociales. (Anònim, 1901b, p. 2)
- La característica esencial de la ciencia, de la que los integrales quieren distribuir á cada humano la porción que pueda adaptarse, consiste, no en darle una satisfacción estrictamente personal, egoísta, sino en convertirle en un agente enérgico de la acción común que se dirige á la mayor felicidad del mayor número. Toda ciencia que no tienda á la felicidad de todo el que vive y siente, será vana y perjudicial. (Robin, 1902, p. 53, 1903, p. 75)

La preocupació per estendre la ciència i el coneixement a tots els estaments socials es reflecteix específicament, per exemple, en les conferències acadèmiques³ obertes a tot el públic que s'oferien des de l'Escola moderna:

- El domingo 16 del corriente se inauguró en esta Escuela la serie de conferencias dominicales. Ante una concurrencia de niños, familias y público que llenaba el salón principal [...] el Sr.

³ Els conferenciants majoritàriament experts en ciències naturals o enginyeries, com els que se citen als extractes esmentats o, per exemple, Odón de Buen, “catedrático de Mineralogía y Botánica de la Universidad de

Salas Antón expuso á grandes rasgos la figura moral e intelectual de Voltaire, su influencia [...] para dar principio á un nuevo mundo de ciencia positiva, de libre examen, de responsabilidad individual [...] En la segunda conferencia, celebrada el día 24 el Sr. Vendrell comento y legó dos fragmentos de obras de Zola [...] (Anònim, 1901f, p. 28)

- Cada día adquieren mayor interés nuestras Conferencias dominicales, siendo de notar la asiduidad de nuestros educandos que, además del deseo de instruirse, parecen animados del propósito de demostrar ante las familias y el público la confraternidad amorosa que en esta escuela une á profesores y alumnos. (Anònim, 1901c, p. 39)

El sentit reaccionari es manifesta en una voluntat emancipadora, certament crítica amb el model educatiu transmissiu i religiós imperant en aquella època:

- La lucha es fuerte, la labor es intensa, pero con el constante y perpetuo querer, única providencia del mundo moral, estamos ciertos que obtendremos el triunfo que perseguimos; que sacaremos cerebros vivos capaces de reaccionar; que las inteligencias de nuestros educandos, cuando se emancipen de la racional tutela de nuestro Centro, continuarán enemigas mortales de los prejuicios; serán inteligencias sustantivas, capaces de formarse convicciones razonadas, propias, suyas, respecto á todo lo que sea objeto del pensamiento. (Anònim, 1901b, p. 3)
- »LA ESCUELA MODERNA , que aspira á formar inteligencias libres, responsables, aptas para vivir en el desarrollo total de las facultades humanas, fin exclusivo de la vida, necesariamente había de adoptar para el caso concreto de la formación de su libro de segunda lectura una composición diferente, de acuerdo con su método de enseñanza, y á este fin, enseñando verdades comprobadas, sin desinteresarse de la lucha entablada entre la luz y las tinieblas, ha creído necesario presentar un trabajo crítico que, con datos positivos é irrefutables, ilumine la inteligencia del alumno, si no en el período de la infancia, después, hombre ya, cuando intervenga en el mecanismo social, y en él tropiece con los errores, los convencionalismos, la hipocresía y las infamias que se ocultan bajo el manto del misticismo. »Abona esta composición la circunstancia importante de que nuestros libros no se dirigen exclusivamente á la infancia, sino que sirven también para las escuelas de adultos que por todas partes se crean por iniciativa de multitud de sociedades obreras, librepensadoras, cooperativas, recreativas, círculos de estudios sociales y cuantas agrupaciones progresivas é ilustradas existen y se forman, ansiosas de combatir ese analfabetismo que sostiene la tradición y es naturalmente refractario al progreso. (Ferrer Guardia, 1903, p. 31)

Barcelona y colaborador en las conferencias dominicales de la Escuela Moderna” (Velázquez & Viñao, 2010, p. 88)

Quan emergeixen dubtes o conflictes axiològics a l'hora de prendre decisions educatives, l'Escola moderna suggereix que el centre sigui l'educand:

En materia de enseñanza, cuando se habla de libertad, ¿de qué libertad se trata? ¿De la del padre de familia, de la del listado ó de la del niño? ¿Qué intereses han de ponerse á salvo: los de los que dan la enseñanza ó los de los que la reciben? ¿En qué derechos conviene inspirarse sino en los del destinado á ser el beneficiario ó la víctima de la enseñanza?

Como quiera que se plantee el asunto, la respuesta ha de ser la misma: hay que asegurar la libertad, poner á salvo los intereses y garantir el derecho del niño. (Faure, 1903, p. 103)

S'han trobat alguns fragments amb un valor de perspectiva de gènere, malgrat ser encara molt incipient:

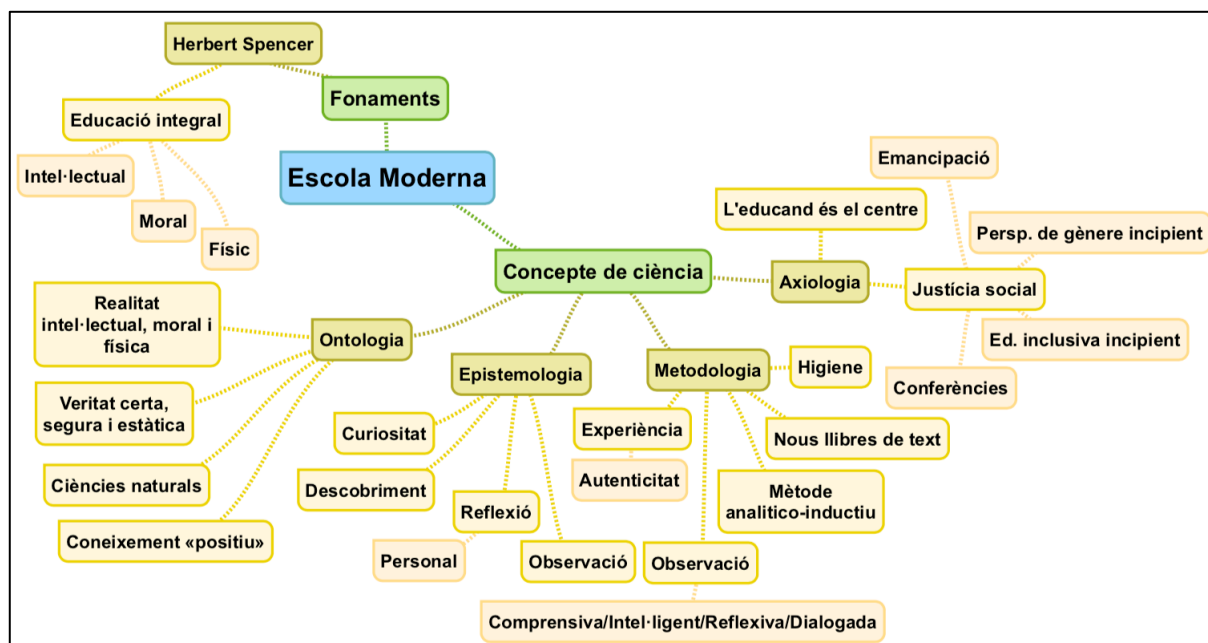
Lo que palpita, lo que vive por todas partes en nuestras sociedades cristianas como fruto y término de la evolución patriarcal, es la mujer no perteneciéndose á ella, siendo ni más ni menos que un adjetivo del hombre, atado continuamente al poste de su dominio absoluto, á veces... con cadenas de oro. [...] La humanidad mejoraría con más aceleración, seguiría con paso más firme y constante el movimiento ascensor del progreso y centuplicaría su bienestar, poniendo á contribución del fuerte impulsivo sentimiento de la mujer las ideas que conquista la ciencia. (Anònim, 1901d, p. 17–20)

I de la mateixa manera incipient, també es troben alguns fragments al·lusius a una certa preocupació per l'educació inclusiva:

En cuanto á los niños retrasados y degenerados, tristes resultados de una sucesión de defectos hereditarios aumentados por los deplorables nacimientos, obra del azar y de las educaciones al revés deben considerarse como enfermos morales á quienes hay que cuidar con compasión, no pudiendo exigirse casi nada de ellos. Es preciso tomar, con todo el humanitarismo posible, las precauciones para que no perjudiquen á los otros, guardándose mucho de creerse con derecho de castigarlos por defectos de que no son responsables. (Robin, 1901, p. 32)

4. Conclusions

Un cop revisat el corpus textual des d'una mirada interpretativa pel que fa al concepte de ciència que es difon a través del *Boletín de la Escuela Moderna* entre els anys 1901 i 1903, es conclouen un seguit d'idees que s'exposen a continuació, i que, de manera gràfica, queden reflectides a la il·lustració següent.



Il·lustració 1. Mapa de l'anàlisi del concepte de ciència al Boletín de la Escuela Moderna (1901-1903)

El fonament de l'Escola moderna s'inscriu en una educació integral, que inclou les vessants intel·lectual, moral i física, proposades per Herbert Spencer. Aquests tres eixos es reafirmen en la visió ontològica de la realitat i es complementa amb una manera d'entendre la realitat a través de veritats certes, segures i, en certes ocasions, estàtiques tal com es propugnen des de les ciències naturals, com un coneixement positiu.

La relació que té el subjecte cognoscent i la realitat es basa en la curiositat i el descobriment mitjançant l'observació i la reflexió personal. Conseqüentment, el mètode més coherent de treballar aquesta relació és mitjançant una experiència autèntica (no circumscrita a les aules), observada intel·ligentment (no passiva) i aprofitada per reflexionar i dialogar. En concret, el mètode proposat és l'analític-inductiu.

Per tal de seguir aquest mètode, es defuig dels llibres de text existents fins aleshores i es proposen nous articles (que es van publicant al mateix butlletí) i conferències d'experts que estan en sintonia amb les idees d'aquesta pedagogia.⁴

La higiene esdevé el principi de l'educació física, en consonància amb les necessitats pròpies de l'època.

⁴ Vist des d'una altra perspectiva, la celebració de conferències i la publicació d'articles disciplinars es poden considerar també com una aposta per la formació dels docents i pel sindicalisme docent (Solà Gussinyer, 2010).

Els valors que hi ha en el fons del concepte de ciència a l'Escola moderna s'enfoquen en ubicar l'educand al centre de l'aprenentatge i en la justícia social per promoure l'emancipació de la societat (sobretot dels estaments més baixos com els obrers). Una de les maneres de posar en pràctica aquests valors es a través de conferències. S'entreveuen també uns primers indicis de preocupació per incloure la dona en tots els àmbits de la ciència així com l'atenció a la diversitat dels educands.

5. Discussió

Aquest estudi es va iniciar amb la voluntat de comprendre el concepte de ciència que hi ha en el fons de l'Escola moderna. Hi havia una certa curiositat, i fins i tot dubte, per veure com es lligaven termes associats a aquesta pedagogia –com «enseñanza científica», «enseñanza racionalista» que, en principi, ressonen a enfocaments empíric-analítics i positivistes– amb d'altres termes més associats al paradigma sociocrític –emancipació, mètode inductiu...

L'anàlisi dels textos seleccionats ha evidenciat un cop més allò que Esteruelas Teixidó (2009) mencionava en diverses ocasions: “la proposta ferreriana destaca per la seva voluntat ètica, fet que converteix el seu racionalisme pedagògic en un racionalisme humanístic.” (p. 78);

caldría parlar d'un moviment que opta per la raó, la ciència, la cultura i el diàleg, i que es nodrirà de la creença en la capacitat civilitzadora de la cultura, en l'autonomia personal, en l'autoconstrucció i en la consciència i la raó com a fonts de creació social. (p. 76)

També Solà Gussinyer (2010) cita dos fragments on queda clar que l'Escola moderna no es queda en el pressupòsits científics del racionalisme, sinó que va més enllà: “Ferrer i Guàrdia va ser un lluitador que donava a la cultura i a l'educació el paper clau de la transformació política i social.” (p. 21);

«¿Escuela Racionalista? Bien. Pero el nombre de racionalista, ¿qué significaba, qué significa? [...] cuando le han dado este nombre es porque ellos querían significar que basaban su enseñanza en el razonamiento y no en el dogma y en la imposición. ¿Pero es que nos basta a nosotros cultivar el pensamiento ni el razonamiento del niño? No. Si de algo estamos satisfechos, si de algo estamos ya hartos, es de hombres que piensan muy bien y obran muy mal. Necesitamos una escuela sobre todo que cultive en el niño el sentimiento, que logre de cada niño un hombre con carácter capaz de saber traducir en actos sus pensamientos». [Archivo General de la Guerra Civil. Salamanca. Fondos originarios. 1.

En definitiva, es tracta doncs d'incorporar la visió de canvi social a allò que Ferrer i Guàrdia va considerar necessari del paradigma positivista per allunyar-se dels coneixements fonamentats en la pura opinió o tradició, o dit amb altres paraules:

El projecte d'educació escolar i social de l'Escola Moderna ferreriana va suposar una teoria i una pràctica de l'educació que incorporava el pensament positivista i de l'esquerra radical europea. Una forma de posar les teories lliurepensadores al servei d'un canvi social i econòmic humanitzador. (Solà Gussinyer, 2010, p. 22)

Referències

- Albert, C. (1902). La Libertad y la Enseñanza. *Boletín de la Escuela Moderna*, 1(6), 65–68.
- Albert Gómez, M. J. (2007). *La Investigación Educativa. Claves teóricas*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España.
- Anònim. (1901a). Inauguración de la Escuela Moderna. *Boletín de la Escuela Moderna*, 1(1), 4–5.
- Anònim. (1901b). La Escuela Moderna. *Boletín de la Escuela Moderna*, 1(1), 2–4.
- Anònim. (1901c). Las conferencias de la escuela moderna. *Boletín de la Escuela Moderna*, 1(3), 39–40.
- Anònim. (1901d). Necesidad de la enseñanza mixta. *Boletín de la Escuela Moderna*, 1(2), 17–20.
- Anònim. (1901e). Segunda Clase Preparatoria. *Boletín de la Escuela Moderna*, 1(3), 36–38.
- Anònim. (1901f). Sin título. *Boletín de la Escuela Moderna*, 1(2), 28.
- Anònim. (1902a). Curso medio. Lectura expresiva. *Boletín de la Escuela Moderna*, 1(4), 48–49.
- Anònim. (1902b). La Escuela Moderna. *Boletín de la Escuela Moderna*, 2(1), 5–7.
- Anònim. (1902c). Las conferencias de la Escuela Moderna. *Boletín de la Escuela Moderna*, 1(5), 63–64.
- Anònim. (1902d). Memoria de los Estudios. *Boletín de la Escuela Moderna*, 1(6), 75–76.
- Anònim. (1903a). Conferencias de la Escuela Moderna. *Boletín de la Escuela Moderna*, 2(9), 105–106.
- Anònim. (1903b). La Enseñanza de la Geografía. *Boletín de la Escuela Moderna*, 2(6), 65–68.

- Daux, A. (1902). Escuela Flotante. *Boletín de la Escuela Moderna*, 2(3), 30–31.
- Esteruelas Teixidó, A. (2009). Cent anys de pedagogia llibertària: el deixant de Francesc Ferrer i Guàrdia. *Temps d'Educació*, 37, 73–86. Recuperat de <https://www.raco.cat/index.php/TempsEducacio/article/view/186879/241546>
- Faure, S. (1903). La Enseñanza. Libertad ó monopolio. *Boletín de la Escuela Moderna*, 2(9), 103.
- Ferrer Guardia, F. (1903). Origen del Cristianismo. *Boletín de la Escuela Moderna*, 2(7), 31.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (2002). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. En C. A. Denman & J. A. Haro (Ed.), *Por los rincones: antología de métodos cualitativos en la investigación social* (p. 113-145). Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.
- Jacquinet, C. (1902). Estudios Pedagógicos. *Boletín de la Escuela Moderna*, 2(3), 25–26.
- Jacquinet, C. (1903a). Herbert Spencer. *Boletín de la Escuela Moderna*, 2(9), 97–101.
- Jacquinet, C. (1903b). Juan Jacobo Rousseau. *Boletín de la Escuela Moderna*, 2(8), 83–88.
- Jacquinet, C. (1903c). Nuestros Museos de Historia Natural. *Boletín de la Escuela Moderna*, 2(9), 101–102.
- Mones Pujol-Busquets, J. (1994). Francesc Ferrer i Guàrdia i l'Escola Nova. *Educació i Història: Revista d'Història de l'Educació*, 1, 69-72. Recuperat de <http://revistes.iec.cat/index.php/EduH/article/view/545/51308>
- Nase, P. (1901). ¿Es cierto que no hay progreso moral? *Boletín de la Escuela Moderna*, 1(2), 28.
- Robin, P. (1901). La educación integral. *Boletín de la Escuela Moderna*, 1(3), 29–32.
- Robin, P. (1902). Hacia la Educación Integral. *Boletín de la Escuela Moderna*, 1(5), 53–55.
- Robin, P. (1903). ¿Es posible la redacción de un programa de educación integral? *Boletín de la Escuela Moderna*, 2(7), 75–76.
- Solà Gussinyer, P. (2010). El Centenari de Ferrer: un balanç historiogràfic i pedagògic. *Educació i Història: Revista d'Història de l'Educació*, 16, 15–30. <https://doi.org/10.2436/20.3009.01.63>
- Velázquez, P., & Viñao, A. (2010). Un programa de Educación Popular: El legado de Ferrer Guardia y la Editorial Publicaciones de la Escuela Moderna (1901-1936). *Educació i Història: Revista d'Història de l'Educació*, 16, 79–104. <https://doi.org/10.2436/20.3009.01.66>