

X MATINAL

Història i Ensenyament de les Ciències

1 i 2 de març de 2024

«Renovació Pedagògica: Passat i Present»

Coordinat per Josep Simon, Cristina Sendra, Asunción Navarro & Eva Camarero

La **X Matinal** assumeix el repte d'abordar la renovació pedagògica en perspectiva històrica i didàctica des de la recuperació de les experiències i debats contemporanis de l'ensenyament de les ciències i la transició democràtica.

Les Matinals d'història de la ciència són trobades anuals de diàleg entre l'experiència professional del professorat d'ensenyament secundari, i la recerca en història de la ciència, la tècnica i la medicina, i en didàctica de les ciències. Fomenten reflexivament la fertilització recíproca i col·laborativa de història, didàctica, i saber i pràctica educativa.

Les Matinals d'[Història i Ensenyament de les Ciències](#) són organitzades per l'Institut Interuniversitari López Piñero (IILP) i el Centre de Formació del Professorat (CEFIRE-CTEM). Les anteriors edicions estigueren dedicades a "ciència i gènere", "instruments científics", "ciència en acció", "controvèrsies sociocientífiques", "taula periòdica", "museus de ciències", "humanitats digitals", "itineraris educatius urbans" i "ciència i cinema".

La innovació pedagògica, els mètodes i eines de l'ensenyament, l'actualització/abolició dels llibres de text, la introducció/contenció de noves tecnologies en l'aula, les formes i continguts de la formació contínua del professorat, la desigualtat social en els processos formatius, l'avaluació escolar i la seva mesura, les condicions laborals dels docents o la relació entre ciència, educació i desenvolupament són matèries de discussió perenne en la comunitat educativa i en l'esfera pública en general. Són també qüestions que, en el mig segle que ens separa de les albors de la transició a la democràcia, han generat un cos vital d'experiències per comprendre el nostre present i construir nous horitzons crítics per a la pràctica educativa.

INSTITUT
INTERUNIVERSITARI



GENERALITAT
VALENCIANA



cefire
Científic, Tecnològic
i Matemàtic

La X Matinal inclou tres taules redones que reuneixen a alguns dels protagonistes al nostre context de la renovació pedagògica, els debats educatius, la configuració de la didàctica de les ciències com a disciplina i la pràctica escolar de les ciències entre la dècada dels 60 i els 90. Remeten a institucions com el Seminario de Pedagogía del Colegio Oficial de Doctores y Licenciados de Valencia, els Institutos de Ciencias de la Educación, el Servei de Formació Permanent de la Universitat de València i el seu Departament de Didàctica de les Ciències Experimentals i Socials, la Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana, i encara més primordialment: una sèrie d'instituts d'ensenyament secundari des dels quals els professors desenvoluparen la seva pràctica diària. Comptarem amb representants de tots els àmbits d'experiència crítica, així com moderadors dels debats formats en l'encreuament entre la història, l'ensenyament, la didàctica i les ciències.

El primer dia es farà una introducció guiada a l'exposició *Transició Pedagògica*. El segon dia es desenvoluparà un taller amb intervenció dels professors participants, coordinat per la professora Isabel Peris.

El programa inclou un dossier de recursos digitals i bibliogràfics i informació de projectes en marxa a disposició dels participants en la Matinal. En els dies previs, Cristian Caroca, en el marc de les seves pràctiques de màster en història de la ciència i comunicació científica entrevista a alguns dels protagonistes de la X Matinal (entrevistes disponibles a: www.uv.es/ihmc)

Com en totes les Matinals, l'objectiu és fomentar el diàleg entre docents i investigadors en ciències, història de la ciència i l'educació, i didàctica, per tal d'obrir noves perspectives. En totes les sessions es promourà el debat i participació activa de tots els inscrits.

Inscripcions CEFIRE:

<https://cefire.edu.gva.es/sfp/index.php?seccion=edicion&id=11520707&usuario=formacion>

Programa

Divendres 1 de març, 18:00-20:00, presencial

18:00-18:15: **Presentació** de la Matinal de l'IILP-CEFIRE. Josep Simon, Eva Camarero.

18:15-19:30 **Taula Rodona 1. Generant Canvi:** Guillermo Gil Vázquez, Carles Furió Más.
Modera: Beatriz Cercos Chamorro

19:30-20:30 **Introducció guiada** a l'exposició *Transició Pedagògica*. Anxo Vidal Nogueira, Josep Simon, Pedro Llovera

Dissabte 2 de març, 9:30-14:00, presencial

9:30-10:30: **Taula Rodona 2. Construint Democràcia:** Rafael Gómez Villar, Amparo Vilches Peña, Rosa Muñoz Bello. Modera: Dolores Sánchez Durá

10:30-11:00: Pausa

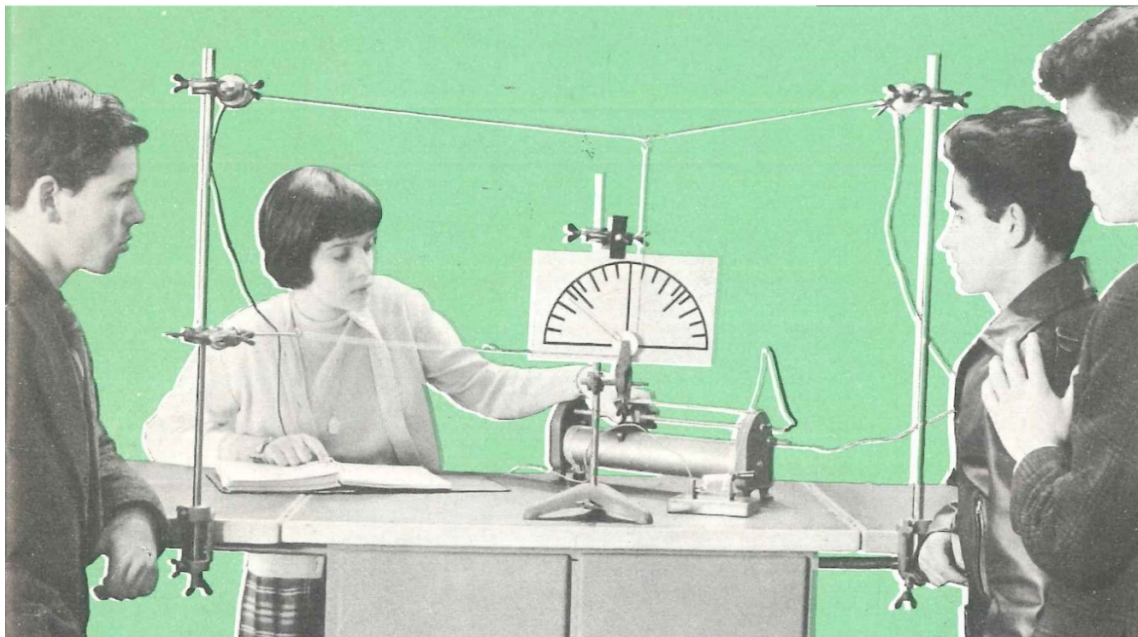
11:00-12:00: **Taller.** Coordinat per Isabel Peris Frechina

12:00-13:00: **Taula Rodona 3. Definint Horitzons:** Jordi Solbes Matarredona, Valentín Gavidia. Modera: Cristina Sendra

13:00-14:00 **Debat Final**

Totes les sessions tenen lloc a l'Institut interuniversitari López Piñero (Plaça Cisneros 4, 46003 València).

Matinals prèvies: <http://www.historia-ciencia-comunicacion.org/Joomla/index.php/mediateca/matinales>



BIBLIOGRAFIA

[Pulsar sobre els títols dels articles per a descarregar-los.](#)

Cercos Chamorro, B. (2023). [La renovación pedagógica en la transición a la democracia en España: el caso del Colegio Oficial de Doctores y Licenciados de Valencia, 1970-1978](#). València: Universitat de València, tesis doctoral.

DeBoer, George E. (1991). *A History of Ideas in Science Education: Implications for Practice*. New York: Teachers College, Columbia University.

Furió, C. (1983). "[Ideas sobre los gases en alumnos de 10 a 15 años](#)". *Enseñanza de las Ciencias* 1 (2): 83-91.

Furió, C., Daniel, G., Carvalho, A. M. P. de & Salcedo, L. E. (1992). "[La formación inicial del profesorado de Educación Secundaria: papel de las didácticas específicas](#)". *Investigación en la Escuela* 16: 7-21.

Furió Más, C. J. & Furió, C. (2009). "[¿Cómo diseñar una secuencia de enseñanza de ciencias con una orientación socioconstructivista?](#)". *Educación Química* 20 (1): 246-251.

Gavidia, V. (1996). «[La construcción del concepto de transversalidad](#)». *Aula de Innovación Educativa* 55: 70-77.

Gavidia Catalán, V. (2021). "[Alfabetización en salud en la escuela](#)". *Innovación Educativa* 31: 1-14.

Gil Pérez, D. (1984). "[Didáctica de las ciencias teóricamente fundamentada](#)". A: *Primeras jornadas de Investigación Didáctica en Física y Química: Valencia, 1982*. Valencia: Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Valencia, pp. 23-41.

Gil Vázquez, G. & Pérez Herranz, M. (2012). "[Renovación pedagógica durante el franquismo: el Seminario de Pedagogía del Colegio de Doctores y Licenciados del D.U. de Valencia](#)". A: *Primeras jornadas de Investigación Didáctica en Física y Química: Valencia, 1982*. Valencia: Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Valencia, pp. 27-65.

Gómez Villar, R. (2012). "[La raíz rota](#)". A: *Primeras jornadas de Investigación Didáctica en Física y Química: Valencia, 1982*. Valencia: Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Valencia, pp. 13-23.

Rudolph, John L. (2019). [How we teach science: what's changed, and why it matters](#). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Sánchez Durá, D. (2009). "[Ciudadanía y escuela: pasado y presente](#)". *Pasajes: Revista de pensamiento contemporáneo* 9: 51-61.

Solbes, J.; Monserrat, R. & Furió, C. (2007). "[El desinterés del alumnado hacia el aprendizaje de la ciencia: implicaciones en su enseñanza](#)". *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales* 21: 91-117.

Solbes, J. (2019). "[Cuestiones socio-científicas y pensamiento crítico: Una propuesta para cuestionar las pseudociencias](#)". *TED (Tecné, Episteme, Didaxis)* 46: 81-99.

Vilches, A. & Gil Pérez, D. (2007). "[La necesaria renovación de la formación del profesorado para una educación científica de calidad](#)". *TED (Tecné, Episteme y Didaxis)* 22: 67-85.

Vilches, A. & Gil Pérez, D. (2021). "[El Antropoceno. Riesgos y oportunidades para las nuevas generaciones](#)". *Educación Química* 32(nº especial): 55-72.

X MATINAL HISTÒRIA DE LA CIÈNCIA I ENSENYAMENT

Renovació Pedagògica: Passat i Present

1-2 març 2024



PRESENTACIÓ

A les taules redones 1 i 2 s'han presentat els canvis que, en temps de dictadura, grups de professorat van introduir en la seua pràctica docent per intentar una gestió més democràtica de l'aula.

Part de la tasca de renovació pedagògica duta a terme pel *Seminario de Pedagogía del Colegio Oficial de Doctores y Licenciados de Valencia* (SP), va quedar plasmada a les revistes que van publicar entre 1970 i 1976. El *Boletín Interior del Seminario de Pedagogía* (BISP), fou una eina important de comunicació, diàleg i reflexió dels membres dins i fora d'aquest col·lectiu, amb texts teòrics, ressenyes de llibres, o discussions d'experiències pedagògiques.

Escollim alguns texts del BISP per aproximar-nos a les propostes pedagògiques d'aquest professorat i establir un diàleg potencial entre els plantejaments i reptes didàctics de fa 50 anys i la pràctica docent actual.

L'organització democràtica de la classe tingué un paper central en la pràctica docent del SP. Al llibre *Por una reforma democrática de la enseñanza* (1975) sintetitzà algunes de les seves tesis, literalment: *La concepció dinàmica de la personalitat; El paper de l'activitat; Una formació polivalent que tinga en compte la globalitat de la persona; El treball col·lectiu a classe; La gestió democràtica i la formació cívica dels alumnes; El directivisme democràtic.*

La cinquena tesi posa de manifest la necessària participació de l'alumnat:

“La participación de los alumnos en la gestión de la clase, del centro o a nivel más global, a través de sus organizaciones propias, es un indudable derecho que hemos recogido ya entre los planteamientos generales del sistema educativo que preconizamos. Pero al mismo tiempo, esta participación tiene un alto poder formativo.”

“La escuela – dice Paul Langevin- debe permitir que el niño haga el aprendizaje de la vida social, y singularmente, de la vida democrática. De aquí se desprende la noción de grupo escolar con estructura democrática, en el que el niño participa como futuro ciudadano y en el que se pueden formar en él, no a base de lecciones y discursos, sino a través de sus vivencias y experiencias, las virtudes cívicas fundamentales: sentido de responsabilidad, disciplina asumida, sacrificio al interés general, actividades concertadas, y en donde se utilizarán las diversas experiencias de autogestión en la vida escolar.” (SP, 1976, 117)

En aquest Taller ens centrem en *El paper de l'activitat* i *El treball col·lectiu a classe*.

PRIMER DIÀLEG: El treball col·lectiu a classe

Per a treballar de manera “col·lectiva” a classe calia una organització de l'alumnat que ho afavorira, el que va dur a crear grups de treball (pràctica gens habitual en aquells temps). Aquest és un tema recurrent als texts del BISP. Un exemple:

Gil, Guillermo. [1972]. «Sobre el interés de la formación de grupos en clase». *Boletín Interior del Seminario de Pedagogía* (D): 20-24.

Lectura complementària:

Gil, Guillermo. [1971]. «Reflexiones sobre la dinámica de grupos». *Boletín Interior del Seminario de Pedagogía* (A): 8-11.

Punt de partida del diàleg:

- Quines serien per a vosaltres les idees fonamentals de la seua proposta?
- Trobeu algun paral·lelisme amb les aules actuals?

SEGON DIÀLEG: El paper de l'activitat

Aprofundint en la importància de l'organització del treball per tal de desenvolupar una pedagogia activa concretada en l'aula proposem una altre exemple de lectura:

[Gil, Daniel]. (1973). «De una pedagogía activa a una pedagogía de las actividades concretas». *Boletín Interior del Seminario de Pedagogía*, (D/73): 30-32.

Lectura complementària:

Martínez Boix, Ángeles. [1974]. «Algunos aspectos a tener en cuenta en la preparación de una clase activa». *Boletín Interior del Seminario de Pedagogía* 30-36.

Article que exposa les conclusions a que arribaren en les jornades on treballaren el text de Daniel Gil proposat. Es menciona la idea del *programa-guia*, que és familiar per al professorat de Física i Química format a València entre els anys 80 i 90.

Punt de partida del diàleg:

- En la vostra formació com a professor/a, heu tingut alguna experiència com la que es conta a l'article?
- Com penseu que ha evolucionat la formació del professorat de ciències al llarg dels últims 50 anys?

LECTURES COMPLEMENTÀRIES

Amb referència especial a la discussió del **no directivisme** o “laissez-faire” i el **directivisme democràtic**.

Les lectures que vos proposem giren al voltant de la controvèrsia que aquest tema suscitava entre els membres del Seminario. Tal vegada, vos recorden discussions actuals que confronten la classe magistral a l'aprenentatge dirigit per l'alumnat:

Galbis, María Dolores (1972). «Carta abierta. ¿Cómo entender el directivismo pedagógico?» *Boletín Interior del Seminario de Pedagogía* (B/72): 27-29.

Le Bohec, Paul. (1973). «La no no-directividad». *Boletín Interior del Seminario de Pedagogía* (D/73): 3-6.

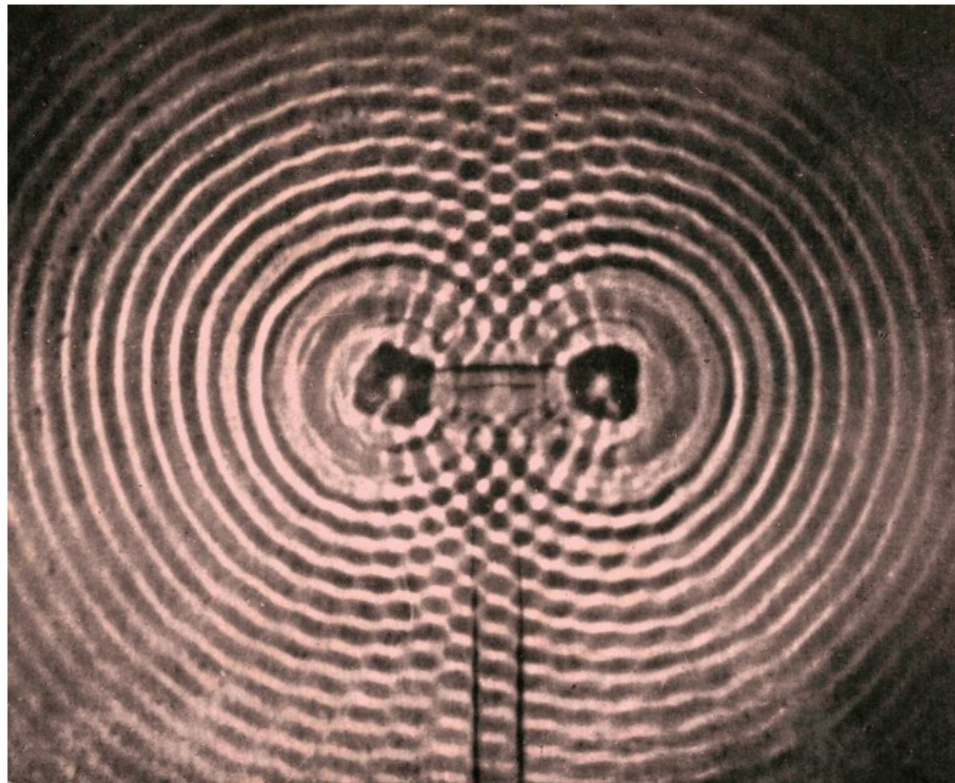
Mestre, Miguel. (1972). «La no directividad de Carl Rogers o la libertad para aprender». *Boletín Interior del Seminario de Pedagogía* (A/72): 12-19.

Seminario de Pedagogía de Valencia (1976). *Por una reforma democrática de la enseñanza*. Barcelona: Avance.

Desenvolupat per **I S A B E L P E R I S F R E C H I N A**

Inici > TRANSICIÓ PEDAGÒGICA: CIÈNCIA, EXPERIÈNCIA I LLIBERTAT

TRANSICIÓ PEDAGÒGICA: CIÈNCIA, EXPERIÈNCIA I LLIBERTAT



Imatge d'interferència d'ones projectada sobre pissarra. Disseny a partir de portada de Catàleg comercial de Sogrensa (1971)

Transició Pedagògica explora a través d'escenes escolars, dispositius materials, paisatges audiovisuals i sonors, i debats tan pedagògics com polítics, la mobilització d'una nova cultura democràtica a través de la vida en l'aula escolar de ciències.

L'exposició aborda l'aula de ciències com espai fonamental de producció del canvi polític en el marc de la Transició espanyola a la democràcia. Adopta una cronologia ampla que va des del franquisme de postguerra fins a la consolidació del sistema democràtic, focalitzant-se especialment en el període d'inflexió entre el tardofranquisme (1962-1975) i la primera Transició (1975-1982).

Escull tres eixos temàtics principals a través dels quals representar i comunicar la generació del canvi: les pràctiques d'ensenyament, les eines pedagògiques i els debats didàctics. L'aula de ciències és un dispositiu que evidencia les friccions essencials en aquests tres temes nuclears. En ella conflueixen actors humans (professors, estudiants «captius», entitats educatives, institucions de govern, famílies), recursos materials (llibres de text, premsa pedagògica, quaderns i apunts d'alumnes i professors, mobiliari, instruments científics, equips didàctics, pòsters murals, pissarres, projectors i altres eines audiovisuals) i recursos ideològics (filosofia pedagògica, epistemologia social, règim polític). Els diversos posicionaments i accions en relació a aquests tres elements configuren polítiques diferenciades, sostingudes per diferents règims de govern.

Data :

De 25 de març de 2024 a 26 d'octubre de 2024

Horari:

Dilluns - divendres, 9:00 - 20:00 h

Centre: Palau de Cerveró

Organitza:

Vicerektorat de Cultura i Societat,
Universitat de València
Institut Interuniversitari López Piñero

Comissariat:

Josep Simon
Anxo Vidal

Més Informació:

Prestadors:

Museu d'Història de la Medicina i de la Ciència (Universitat de València)
Museu d'Història de l'Escola (Universitat de València)
Biblioteca «Vicent Peset Llorca»
IES «Sant Vicent Ferrer» (València)
Archivo Histórico Sindical «José Luis Borbolla» de C.C.O.O.
Institut interuniversitari López Piñero

Comparteix:

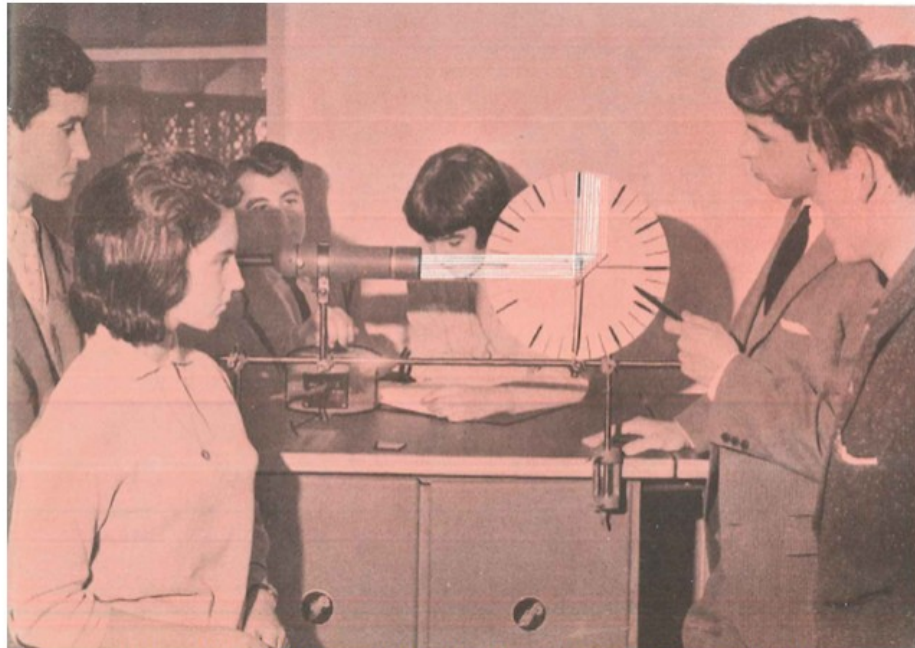


Cercador

> Cerca avançada

Ensenyar ciències en l'aula és fer política. Viceversa, l'educació és un àmbit fonamental en el debat públic i en la constitució de la societat i els règims polítics.

La Transició Pedagògica es plantejà reformar les orientacions educatives configurades durant el franquisme, minvades per la depuració del professorat, el biaix polític de la professió docent, la crisi econòmica i social de postguerra, les polítiques econòmiques autàrquiques i erràtiques, l'autoritarisme i dogmatisme de l'ensenyament, la manca de recursos pedagògics i científics, l'esborrament de la memòria de les contribucions científiques i didàctiques assolides durant la Segona República i l'aïllament en relació al context internacional. A partir de la dècada dels 60 amb la recol·locació del règim franquista en el marc diplomàtic internacional a través d'una renovada relació amb els EEUU, s'introduïren progressivament algunes noves eines, en accions fomentades per l'OCDE, com la traducció al castellà de llibres de text dissenyats a universitats d'elit estatunidenques, que tanmateix no aconseguiren solventar els greus problemes educatius del país. Des de finals de la dècada dels 60, en el context de les creixents protestes estudiantils i ciutadanes contra el règim es constituïren grups com el Seminario de Pedagogia del Colegio Oficial de Doctores y Licenciados de Valencia, integrats per joves llicenciats que buscaven un futur professional en el context de l'ensenyament secundari i començaren a construir formes i referents diferents per construir una nova didàctica de les ciències. Molts dels integrants d'aquests grups posteriorment acabarien tenint papers importants en la pràctica educativa i la seva organització, i fomentarien la professionalització de la didàctica de les ciències a través de la universitat, els sindicats i els governs autonòmics.



Imatge idealitzada de treball en l'aula de ciències amb equip Torres Quevedo en catàleg comercial d'equipaments didàctics oficials (Madrid, 1962)

Transició Pedagògica debat la relació entre educació, ciència i democràcia a través d'una anàlisi de la Transició espanyola focalitzada en el cas de l'ensenyament de les ciències. És una exposició interactiva que repta al públic, obrint preguntes i fomentant la reflexió sobre qüestions de plena vigència per a la ciutadania. Reivindica el poder epistemològic dels objectes, la capacitat evocativa de la recreació de les escenes quotidianes, i la cultura material i visual de l'aula.

Fer memòria i història de la renovació pedagògica és una acció essencial per entendre el present i construir el nostre futur educatiu, social i polític. La història contemporània de la renovació pedagògica i el desenvolupament de la didàctica de les ciències al nostre país té des de finals dels anys 60, un recorregut substancial i de gran significació per entendre la nostra societat actual i els processos de democratització progressiva en que encara està immersa.

Els debats sobre l'educació, els seus objectius, mitjans i resultats, i sobre la ciència i la seva relació amb la indústria, l'economia i el món laboral tenen una vigència continua, que els vincula de manera fonamental a les idees més comunes de progrés a la nostra societat. Debats que apareixen i reapareixen de manera periòdica i crònica en tots els períodes històrics. Expressen les ansietats característiques de cada època i al mateix temps simplifiquen la gran complexitat que en la pràctica tenen les relacions entre ciència, tecnologia i educació. El debat públic i la política estan marcats per l'la delimitació dels coneixements fonamentals i les maneres de comunicar-los per promoure un aprenentatge més significatiu, els objectius primordials de l'educació (formar professionals o formar ciutadans?), o les polítiques del desenvolupament econòmic a través de inversions econòmiques, organitzatives, intel·lectuals i humanes en educació. L'exposició Transició Pedagògica il·lumina el debat i la comprensió de qüestions cabdals i vertebradores del passat, present i futur de la nostra societat.

En el marc de l'exposició s'organitzaran algunes activitats paral·leles (veure: www.uv.es/ihmc). Entre aquestes, els dies 1 i 2 de març té lloc la X Matinal d'Història i Ensenyament de les Ciències, dedicada a la història contemporània de la renovació pedagògica i organitzada per l'Institut interuniversitari López Piñero en col·laboració amb el CEFIRE-CTEM. El seu programa presenta tres taules redones, un taller i visita guiada a l'exposició, amb participació d'alguns dels actors històrics de la renovació de l'ensenyament de les ciències al nostre país.