

2888-4

CURSOS MONOGRÀFICS D'ALTS ESTUDIS I D'INTERCANVI

ORGANISATS PER L'INSTITUT DE CIÈNCIES
I EL CONCELL D'INVESTIGACIÓ PEDAGÒGICA
SOTA ELS AUSPICIS DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA

Semestre de Primavera de 1915



PROFESSORS

*Pau Agustí, Josep Maria Bellido, Leandre Cervera
Manuel Dalmau, Eladi Homs, Agna Maccheroni
Eugeni d'Ors, A. Pi Suñer, J. Rey Pastor, E. Terradas*

L'INAUGURACIÓ TINDRÀ LLOC EL DIA 23 D'ABRIL

PRIMERA SERIE

Filosofia, Psicologia, Pedagogia

LA SISTEMATISACIÓ FILOSÒFICA DE LA PEDAGOGIA. Cinc lliçons per *D. Eugeni d'Ors*, Membre de l'Institut.

L'idea que ha inspirat aquest curs, així com els següents, és que la ciència pedagògica es troba avui en període constitutiu, anàleg a aquell que conegueren les ciències físiques al començar el Renaixement. Cal, doncs, ara, a la constitució de la Pedagogia, com llavors calgué a la constitució d'aquestes, un doble treball previ: d'una banda, d'enriquiment empíric, tenint l'observació per instrument, com varen fer els grans cercadors de la natura en els segles XVI i XVII; d'altra banda, d'organització sistemàtica, que si a la Física fou donada per les Matemàtiques, a la Pedagogia no més la Filosofia pot donar.

El treball d'observació se troba atès fidelment en els mètodes més moderns de la Psicologia i de la Pedagogia. Paralelament, el treball de sistematització va acomplint-se. Molt en ell se porta elaborat d'ençà de Herbart. I el moment a semblat a molts vingut de renovar la temptativa herbartiana, donant-li un fonament distint i més ric en possibilitats que no pas els presuposits de l'intel·lectualisme.

LA PSICOLOGIA DELS SENTITS DINS EL MÈTODE MONTESSORI. Tres lliçons (en llengua italiana) per *D.^a Agna Maccheroni*, Professora a les Escoles Montessori de Roma.

L'educació intel·lectual dels infants se fonamenta en l'activitat dels sentits. Cal, doncs, que un bon mètode pedagògic, porti els sentits de l'infant normal a un pla superior d'eficàcia, com a ferm basament de la vida intel·lectual i de la formació del caràcter. La pedagogia de Maria Montessori ofereix solucions raonables i decididament victorioses a l'entrenament dels sentits. La senyoreta Maccheroni, professora de les Escoles Montessori a Roma, Directora de la «Casa de Nens», institució sota els auspicis de la Excm. Diputació de Barcelona, desenrotllarà en tres lliçons el pensament de la senyora Montessori.

L'ENSENYANÇA ELEMENTAL DE L'ESTRUCTURA I DE L'ACTIVITAT SOCIALS. Dues lliçons per *D. Eladi Homs*, Secretari del Concell d'Investigació Pedagògica.

Costum de l'Escola és presentar únicament als nois l'estructura total de l'organització humana en l'assignatura que s'anomena *Geografia*. No obstant, l'estudi directe de la morfologia i de la fisiologia, en forma precisa i exacta, d'una unitat social definida, per exemple, la ciutat, ofereix una alt valor humanisant i d'entrenament científic que's pot molt ben aparellar amb el de la «Nature-Study». En aquestes lliçons s'exposarà un ensaig sobre el mètode i cursiu d'uns elements «Estudis de Societat», realitzables a l'Escola.

Aquests cursos tindran lloc a la Sala de Ciències de l'Institut d'Estudis Catalans, en les dates que oportunament es senyalaràn i a l'hora de set a vuit del vespre.

No s'admetran més de deu inscripcions a cada un d'ells. L'inscripció serà de 5 pessetes per cada curs, o de 10 per la serie dels tres cursos. Poden fer-se tots els dies feiners al local de l'Institut d'Estudis Catalans, Secció de Ciències, de onze a una i de cinc a vuit, o al del Concell d'Investigació Pedagògica, de deu a una i de tres a sis. Les inscripcions seràn admeses segons l'ordre de presentació.

SEGONA SERIE

Ciències físico-matemàtiques

ANÀLISI DE LA NOCIÓ DE DISCONTINUITAT EN LES TEORÍES DE LA MATERIA I DE LA RADIACIÓ. Tres lliçons per *D. Esteve Terradas*, Membre de l'Institut.

L'objecte d'aquest curs és fer la crítica de tota hipòtesi basada en la continuïtat en l'emissió i absorció de l'energia radiant; demostrant l'incompatibilitat d'aïtal hipòtesi amb la llei experimental de la radiació.

REPRESENTACIÓ CONFORME I UNIFICACIÓ DE FUNCIONS ANALÍTIQUES. Cinc lliçons (en llengua castellana) per *D. Juli Rey Pastor*, Catedràtic a la Facultat de Ciències de Madrid.

L'objecte d'aquest curs és exposar l'estat actual de la teoria referent als punts indicats en l'enunciat del mateix, donant compte dels problemes no resolts encara i d'aquells resultats finals qui tenen un valor actual, assolit en les tres èpoques del seu desenvolupament. Aquestes tres fases poden caracteritzar-se així: 1.^a Riemann. — 2.^a Schwartz i Newmann. — 3.^a Poincaré i Koebe.

Compendrà les qüestions següents: Funció lineal de la variable complexa. — El Lema de Schwartz i les seves aplicacions. — Representació conforme de recintes elementals. — Integral de Poisson. — Principi de simetria i prolongació harmònica. — Mètodes combinatoris de Schwartz i Newmann. — Representació conforme dels recintes limitats per arcs de corbes analítiques. — Teorema general de la representació conforme. — Uniformació de corbes algebriques. — Id. de corbes analítiques.

Aquests cursos tindran lloc a la Sala de Ciències de l'Institut d'Estudis Catalans, en les dates que oportunament es senyalarà i a l'hora de set a vuit del vespre.

No s'admetran més de deu inscripcions a cada un d'ells. L'inscripció serà de 5 pessetes per cada curs, o de 10 per la serie dels dos cursos. Poden fer-se tots els dies feiners al local de l'Institut d'Estudis Catalans, Secció de Ciències, de onze a una i de cinc a vuit, o al del Concell d'Investigació Pedagògica, de deu a una i de tres a sis. Les inscripcions seràn admeses segons l'ordre de presentació.

TERCERA SERIE
Ciències biològiques

EL MECANICISME EN BIOLOGIA I EL FET BIOLÒGIC PUR (INTRODUCCIÓ A LES PRÀCTIQUES DE FÍSICO-QUÍMICA I DE QUÍMICA BIOLÒGICA). Quatre lliçons per *D. August Pi Suñer*, Membre de l'Institut.

Aquests cursos, així com els següents que's realitzaran sota la direcció del mateix professor, tenen el caràcter d'extensió a la Càtedra de Fisiologia humana de la Facultat de Medicina de Barcelona. Però interessa també a conreadors d'altres ciències afins.

En la explicació dels mecanismes biològics anem acostant-nos més cada dia a lo elemental; però hem passat del simplista concepte clàssic a un altre concepte més complex, de la Física i la Química a la Físico-Química. Qué'ns trobem molt lluny del coneixement dels mecanismes íntims de la vida, de l'esquema material i energètica, és segur, però la via empresa ha estat ja fecunda en resultats. Ultra la utilitat pràctica immediata dels cursos anunciats, hi ha la d'ensenyar lo que ha d'ésser el fonament dels estudis de Biologia i de Fisiologia general. Amb aquest fonament podrem discutir la naturalesa del fet biològic pur i adquirirem una posició filosòfica a que no arribaríem pel senzill estudi fisiològic ni biològic a l'ús. Com ensaig d'això, en aquestes tres lliçons es parlarà de: I. La reacció actual dels plasmes vivents. — II. Les lleis de les diastases. — III. El transport de l'oxigen per la hemoglobina. Exemples típics de fenòmens físico-químics en el món viu, que constituirán la introducció dels cursos. Els tancarà, com a conclusió, una lliçó resum. — IV. El mecanicisme biològic i el fet biològic pur.

PRÀCTIQUES DE QUÍMICA BIOLÒGICA. Vint lliçons per *D. Manuel Dalmau*, Antic alumne del Professor Abderhalden, a l'Universitat de Halle a. S.

Aquestes lliçons versaran sobre l'anàlisi dels principis immediats dels organismes i la seva composició estructural, amb ensaigs sintètics, segons el programa del Professor Abderhalden. En aquestes lliçons, tothom qui desitgi una bona preparació per a estudis de Fisiologia, de Biologia en general, de Medicina, d'Agricultura, de tècnica de certes indústries, hi trobarà'ls fonaments primordials. D'altra part, l'ensenyança de mètodes encara no utilitzats entre nosaltres, haurà de proveir els nostres estudiosos d'instruments de treball valuosíssims. Les regles i els mètodes generals per als treballs de Química biològica, l'anàlisi dels principis immediats, els mètodes especials, els procediments per a l'estudi de les funcions químiques en les molècules, l'estudi sistemàtic dels polipeptíds i amínacis naturals i els exemples de la seva obtenció sintètica, la formació i demostració dels fermentos defensius, formaran el contingut d'aquest curs.

PRÀCTIQUES DE MESURES FÍSICO-QUÍMIQUES. Dotze lliçons per *D. J. M. Bellido*, Catedràtic de la Facultat de Medicina de Saragoça, i *D. Pau Agustí*, Intern al Laboratori de Fisiologia de Barcelona.

Les noves adquisicions de la Físico-Química, que han trobat tan amples aplicacions en Biologia, han d'ésser ensenyades pràcticament. Les lleis generals son fàcils i s'ensenyen amb uns exemples ben triats; les mesures no tenen dificultat una vegada han estat objectivament apreses. Convé, doncs, que'ls estudis de Físico-Química siguin mirats amb interès pels nostres joves, perque son aquests estudis els que han fet els grans progressos en els últims anys de recerques biològiques i perque d'ells se'n deuenen importantíssimes aplicacions pràctiques per a l'investigació científica pura i per al diagnòstic. La determinació de les constants físiques — densitat, viscositat, tensió superficial, solubilitat, punts de congelació i d'ebullició de les solucions —, la determinació dels pesos moleculars, les aplicacions dels mètodes òptics, mesures de força electromotriu i de conductibilitat, de la reacció de les solucions i algunes pràctiques calorimètriques, constituirán un bon complement dels estudis fisiològics i necessaria preparació per a emprendre les tasques de l'investigació biològica original. Se seguirà en aquestes lliçons el programa del Professor Ostwald, de Leipzig, adaptat a les necessitats del cas particular, que és l'ensenyament biològic.

TÈCNICA DE LA VIVISECCIÓ. Deu lliçons per *D. Leandre Cervera*, Assistent al Laboratori de Fisiologia a la Facultat de Medicina de Barcelona.

Complement dels cursos de Pràctiques de Química biològica i de Mesures Físico-químiques son les lliçons de Tècnica de la Vivisecció, considerada de temps com l'instrument més important de recerca fisiològica. Unes tres lliçons pràctiques individuals posaran els alumnes en possessió dels mètodes generals de vivisecció; aquestes lliçons es completaran amb algunes pràctiques tipus, exemples d'experiments de Fisiologia. Coordinat l'ensenyament dels tres darrers cursos, resultarà total l'estudi de la tècnica fisiològica.

Aquests cursos seran donats al Laboratori de Fisiologia de la Facultat de Medicina de Barcelona en els dies i hores que s'avisaran oportunament. S'admetran a cada un d'ells vint inscripcions. El preu serà de 5 pessetes per al del Sr. Pi Suñer, i de 30 per a cada un dels altres. Les inscripcions podran fer-se tots els dies feiners al local de l'Institut d'Estudis Catalans, Secció de Ciències, de onze a una i de cinc a vuit, o al Concell d'Investigació Pedagògica, de deu a una i de tres a sis. Deu places gratuïtes del curs del Sr. Dalmau son reservades a estudiants de la Facultat de Medicina o de Farmàcia que'n fassin la petició. Un nombre igual de places gratuïtes seran reservades en els cursos dels Srs. Bellido-Agustí i Cervera per alumnes de Medicina, cinc d'elles en especial a alumnes del curs de Fisiologia.