

Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de la Región de Murcia

¿Qué es el Colegio de **Doctores y Licenciados** en Filosofía y Letras y en Ciencias de la Región de Murcia?

El Ilustre Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de la Región de Murcia es una Corporación de Derecho Público con personalidad jurídica propia y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines.

Sus estatutos aplican y desarrollan los principios jurídicos enunciados por la Constitución, por el Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia, por la Ley de Colegios Profesionales del Estado, por la Ley <mark>de C</mark>olegios Profesionales de la Región de Murcia y por las Leyes de la Unión Europea que correspondan, leves que garantizan la personalidad jurídica del Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía v Letras v en Ciencias

de la Región de Murcia, y su capacidad para el cumplimiento de los fines Colegiales derivados de los títulos universitarios académicos de Doctor y Licenciado siguientes: Filosofía y Letras, Ciencias, Antropología Social y Cultural, Biblioteconomía, Documentación, Teología, Pedagogía, Ciencias de la Educación, Psicopedagogía, Filologías, Lingüística, Teoría de la Literatura y Literatura comparada, Traducción e Interpretación, Historia y Geografía, Historia, Historia de Arte, Historia de América, Historia Moderna y Contemporánea, Prehistoria y Arqueología, Historia y Ciencias de la Música, Humanidades, Matemáticas y las titulaciones equivalentes de la Unión Europea previa convalidación.

Breve historia

Gracias a la labor de investigación de nuestro colegiado don Antonio Pérez Crespo, sabemos de la existencia en Murcia de una pionera Asociación de Doctores y Licenciados en Ciencias y Filosofía y Letras existente en 1902, que tuvo ámbito provincial, y que

Objetivos

Entre los principales objetivos de nuestro Colegio figuran:

- Ostentar la representación y defensa de la profesión, comprendida su función social ante la Administración, Instituciones, Tribunales, Entidades y particulares.
- Promover la dignificación social y económica de los colegiados, procurando la formación integral y el perfeccionamiento continuado de los mismos, ordenando en el ámbito de su competencia la actividad profesional.
- Fomentar actividades y servicios comunes de interés colegial, sean de carácter profesional, formativo, cultural, asistencial y de previsión y otros análogos.
- Defender a los colegiados en el ejercicio de los derechos que legalmente les correspondan por el desempeño de funciones profesionales o con ocasión de las mismas.
- Adoptar las medidas conducentes a evitar el intrusismo profesional, denunciando y persiguiendo ante la Administración y Tribunales de Justicia los casos conocidos por la Junta de Gobierno.
- Tratar de conseguir para los colegiados el máximo nivel de trabajo y crear Bolsas de Colocación Profesional.
- Divulgación de la cultura y la ciencia entre los colegiados, entidades y organismos públicos y privados, y personas físicas de ámbito nacional e internacional.

veló por el desarrollo de la enseñanza y la defensa de los derechos de los profesores.

Más modernamente, en 1931, fue cuando se constituyó por Orden Ministerial el Colegio de Doctores y Licenciados de Murcia, estableciéndose el primer estatuto y reglamento.

El marco legislativo estatal actualmente viene dibujado por una Ley preconstitucional, la 2/ 1974, de 13 de febrero, que regula los colegios oficiales, modificada en diversas ocasiones, pero vigente en la mayoría de sus preceptos. Pero fue el 27 de diciembre de 1978 cuando se consolidó el punto de partida de la regulación normativa actual y que se encuentra en el artículo 36 de la Constitución española que establece: "La ley regulará las peculiaridades propias del régimen jurídico de los Colegios Profesionales y el ejercicio de las profesiones tituladas. La estructura interna y el

funcionamiento de los Colegios deberán ser democráticos." En este contexto, nuestro primer estatuto hubo de ser modificado.

Una vez consolidado el traspaso de competencias en materia de Colegios Profesionales surge la necesidad de dotar a la Comunidad Autónoma del instrumento legislativo necesario para desarrollar y ordenar las actividades profesionales. La ley 6/1999 de 4 de noviembre, de los Colegios Profesionales de la Región de Murcia, tiene como objeto la regulación de los Colegios Profesionales. En este nuevo marco legislativo, hubo de procederse a la adaptación y reforma de nuestro segundo estatuto. Fue en el año 2000, cuando se procedió a presentar el borrador de nuestro tercer estatuto y convocar a la Asamblea General Extraordinaria, quedando en noviembre de ese mismo año aprobado y listo para su tramitación a la Consejería de Presidencia de la Región de Murcia.

Por último, según Resolución de la Secretaría General de la Consejería de Presidencia de 15 de marzo de 2002 se dispuso la publicación en el BORM de los Estatutos actuales.

Junta de Gobierno

Decano: D. José M. Pardines Espinosa Vicedecano: D. Pedro Mora Góngora Secretario: D. Jaime García-Villalba Álvarez Tesorera: Da. Sara Pardines Rodríguez Interventor: D. José Antonio García Izquierdo

Vocal de Letras: D. Manuel Llanos de los Reyes-García

Vocal de Ciencias: D. Juan Paredes Beltrán

Vocal de Actividades Diversas: Da. Marta Riosalido Hernández Vocal de Formación del Profesorado: D. José Miguel Visedo Godínez

¿Cómo colegiarse?

Para la colegiación son necesarios los siguientes requisitos:

- Título de Licenciado (original y fotocopia). Si el título se ha solicitado recientemente podrá presentarse el resguardo de haber abonado los derechos para su obtención (original y fotocopia).
- 2 fotografías tamaño carné.
- Documento Nacional de Identidad (Original y fotocopia).
- Datos completos de una cuenta corriente o cartilla de ahorro para domiciliar los recibos.
- Cuota de Inscripción: 27,05 euros.
- La cuota de colegiado correspondiente al año 2004 es de 30,05 euros

Sede: La sede social de este Colegio está en la calle Alejandro Séiquer, 6, entresuelo, 30001 - Murcia.

Sumario

Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de la Región	2
de Murcia	. 2
■ Editorial	. 3
Luis Martínez Pujalte: "A los 14 años ya era profesor de latín en una academia"	. 4
■ Función educativa de la escuela actual en la Sociedad de la Información	. 6
■ ALABANZA DE LOS ESPEJOS. El espejo en la Antigüedad	. 10
La vida de las estrellas	. 14
La Formación Ocupacional en el Colegio de Doctores y Licenciados	. 18
■ Plan de formación cursos 2004-2005	. 19
■ Noticias del colegio	. 20
Libros	. 22
■ ¿Qué ofrece el CDL a sus colegiados?	. 23

Boletín del CDL Murcia

Consejo editorial: Junta de Gobierno del CDL Dirección y Coordinación: Manuel Llanos de los Reyes Redactora Jefe: Leo García Jiménez Colaboradores:José Miguel Visedo Godínez Ignacio García García Valentín Gómez Moreno

Editado por el llustre Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de la Región de Murcia.

Foto portada: "Natividad"

de Federico Barocci

Diseño y maquetación: Concepto, S.L.

Impresión: F.G. GRAF S.L.

fggraf@ono.com Depósito Legal: MU-1262-2004

ISSN: 1698-5281

Domicilio Social:

Calle Alejandro Séiquer, 6, entresuelo, 30001 - Murcia.

Telf.: 968 217 205

e-mail: cdlmurcia@cdlmurcia.com http://www.cdlmurcia.com

El boletín es independiente en su línea de pensamiento, no acepta necesariamente como suyas las ideas contenidas en los trabajos firmados.

Editorial

LEY ORGÁNICA O MODIFICACIÓN PARCIAL DE LA LOCE

Tras la paralización de la LOCE con el real decreto publicado a principios de curso, el nuevo Gobierno presentó una propuesta para debate fijada en quince puntos con el único objetivo de conseguir un consenso entre la Administración educativa, los Centros, los profesores, los alumnos, las familias y todos los agentes sociales sobre "Una Educación de Calidad para todos y entre todos".

Todo esto ya se inició con la LODE, la LOGSE y también la LOCE. Con esta última, teníamos un marco donde se daba solución a la mayoría de los problemas generados por la LOGSE, consiguiendo una mejora y respuesta a los objetivos y retos que se planteaban, pero una vez más, se quiere poner en marcha otra ley orgánica de educación. ¿Es obligado que cada Gobierno de turno manipule un marco jurídico sobre educación? ¿No sería mejor un acuerdo (no pacto), con un texto básico que fuese respetado por todos los Gobiernos, fundamentado en la Constitución y que nos protegiese de cada ideología política? ¿Será ley orgánica o simplemente modificación parcial de la LOCE?

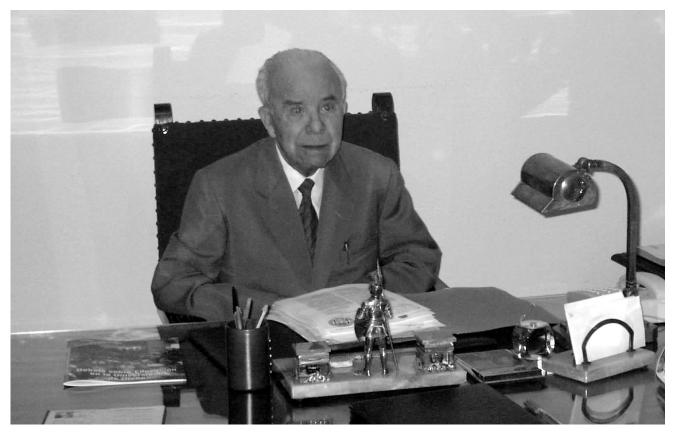
En octubre se inició en el Consejo Escolar de la Región de Murcia un debate en el que con participación de todos se ha intentado presentar una valoración conjunta del documento. Este documento presenta a discusión 82 propuestas de modificación normativa, distribuidas en 14 apartados y agrupadas en 6 bloques. Al final de cada apartado formula una serie de cuestiones que pretenden facilitar el debate y definir las posturas sobre las distintas propuestas. El objeto del documento es el de revisar la LOCE cuyas premisas, según el actual equipo del MEC, "fueron consideradas insatisfactorias por importantes sectores de la comunidad educativa".

Los profesionales de la educación siempre hemos estado al servicio de nuestra profesión y lo hemos hecho lo mejor posible, con paciencia e ilusión por dar una formación de calidad a nuestros alumnos. Es por ello que ante la sociedad cambiante que tenemos urge aportar soluciones e impulsar un sistema educativo eficaz que aproxime los resultados de nuestros alumnos al resto de los miembros de la Unión Europea, que tenga estabilidad y solidez y que nos permita ganar el futuro.

José M. Pardines Decano

"A los 14 años ya era profesor de latín en una academia"

Ha dedicado toda su vida a la enseñanza de las lenguas clásicas y es el colegiado más antiguo del Colegio de Doctores y Licenciados de la Región de Murcia



El veterano profesor nos recibió en el despacho de su casa, donde continúa trabajando a diario.

s viernes por la tarde. Murcia está bulliciosa, sus gentes pululan por las calles con un ritmo casi frenético, conscientes del fin de semana que se avecina. Yo tengo concertada una cita con don Luis Martínez Pujalte, dado que se ha ganado por méritos propios ser el personaje entrevistado en el presente número de nuestra revista: ha estado dedicado a la enseñanza 40 años (llegó a ser catedrático de latín) y es además el colegiado más antiguo del Colegio de Doctores y Licenciados de la Región de Murcia. Al llegar a su casa de la avenida de la Libertad se hace un silencio sepulcral. Lejos queda la algarabía de la ciudad. Por el contrario, en la vivienda del colegiado número uno, reina una calma absoluta. Hemos retrocedido en el tiempo: la bonita decoración, de inspiración imperial, recrea un ambiente propio de otra época; es como si el siglo

"Es preocupante el abandono del latín, porque se está olvidando el origen de nuestra lengua" XXI, la era de Internet y las nuevas tecnologías no hubieran llegado todavía a esta casa. Espero al antiguo profesor en su despacho. De inmediato aparece nuestro entrevistado, un hombre octogenario, pelo blanco, maestro cultivado en las lenguas clásicas. "Tiene usted una casa muy bonita", le comento. "Es muy grande. En otro tiempo estaba siempre llena de gente, llena de críos correteando por todos lados", responde con un cierto halo de melancolía. Su esposa murió hace seis años (estuvieron 55 casados) y este hombre de letras parece esperar pacientemente su reencuentro con ella.

Comienzos de una larga trayectoria

Martínez Pujalte empezó a estudiar Lenguas Clásicas en 1934, pero la guerra civil que estalló sólo dos años más tarde, hizo que no terminara su carrera hasta 1940. Lo más curioso de todo es que cuando don Luis regresó a Murcia como licenciado en ese mismo año, las propuestas de trabajo se sucedían por doquier: "En cuanto llegué, me estaban buscando para trabajar en un colegio privado en Hellín. Pero al día siguiente vino el alcalde de Cieza para ofrecerme otro trabajo y esa misma tarde también lo hizo el director del Instituto Alfonso X el Sabio", asegura esbozando una sonrisa cuando recuerda la anécdota. Realmente en el más de medio siglo que ha transcurrido desde entonces, la situación ha dado un giro radical: ahora son los titulados los que deben llamar constantemente de puerta en puerta para encontrar un trabajo, cuestión que se complica aún más en el caso de los licenciados en Clásicas. "Conseguí lo que quise. Me dediqué a este trabajo por vocación. Yo hablaba latín perfectamente y algo de griego clásico antes de comenzar la carrera. De hecho con 14 años era profesor en una academia de Murcia, dando clase a bachilleres jy eso que yo todavía no lo era!", rememora con cierta ironía. Fue en ese mismo Instituto, en el Alfonso X El Sabio, en donde tras haber recorrido otros centros, alcanzó la cátedra de Latín y se jubiló en 1982.

"Enseñanza antigua" versus "enseñanza moderna"

Don Luis opina sobre la enseñanza de antes y la de ahora que "hoy se concreta menos. Cuando yo era maestro se enseñaban sobre todo matemáticas, física y química. Sin embargo, ahora hay muchas actividades de dibujo, plástica



Diploma de Colegiado Distinguido otorgado por el Pleno del Consejo General. Madrid, 1980.

y menos de las otras". Este hecho es todavía más evidente con las materias de latín y griego: hace ya años que el griego es una asignatura inexistente en la mayoría de colegios e institutos y las horas de latín se han visto reducidas drásticamente. "En mi época, estudiábamos 7 años de bachillerato y en los siete teníamos latín". Esta situación resulta preocupante para el antiguo maestro, pues la consecuencia más directa es que se está olvidando el origen del castellano, "y eso es grave porque el latín es el padre de muchas lenguas actuales".

En relación a sus antiguos alumnos, el profesor destaca orgulloso que han sido muchos los que, después de estudiar sus carreras y formar una familia, han vuelto a verle para agradecer lo que hizo por ellos: "Todavía me ven y me abrazan. A los estudiantes hay que enseñarles a ser buenos alumnos, a aprender y a ser disciplinados. Siempre he procurado enseñar y animar al que no sabía". Y eso que el maestro de latín nunca se vio en la necesidad de castigar a nadie, ni de echar a ningún adolescente de clase; por ello don Luis nos transmitió un consejo para los docentes que hoy en día 'batallan' con las nuevas generaciones de jóvenes: "Lo único que puedo decir a los profesores

es que cumplan con su obligación moral, que sean rectos y trabajadores". Además, la relación entre el profesor y el alumno debe ser servicial y respetuosa. En este sentido, es inevitable abordar la problemática del acoso escolar. Últimamente, los casos de grupos de estudiantes que someten a vejaciones a otros compañeros están recibiendo una gran cobertura mediática, hecho que para algunos expertos empieza a ser preocupante. Pero don Luis no encuentra una explicación concreta, "puede que en ocasiones los jóvenes no estén bien educados".

Así, recordando aquellos años 40 del siglo XX y repasando la actualidad del XXI, el tiempo transcurre y la entrevista dura ya algo más de una hora. Va llegando el momento de concluir nuestro encuentro con el maestro. Entre los viejos recuerdos que hemos rescatado del olvido para nuestros lectores, inevitablemente aparece una sentencia clásica: "Amicus celtus in re incierta cernitur" ("El amigo verdadero lo tendrás en la adversidad"). Quede ahí la máxima que espeta, quien lleva a sus espaldas casi nueve décadas de historia. Latina, para más inri.

> Entrevista Leo García Jiménez

Función educativa de la escuela actual en la Sociedad de la Información*

reemos que el contexto en el que desarrolla su labor educativa la escuela actual se caracteriza por los siguientes rasgos:

- 1. Los alumnos contemporáneos de las sociedades industrializadas viven, en su mayoría, en ambientes saturados de información, de datos o fragmentos; están interesados en los aspectos más diferentes, distantes y lejanos, en el espacio y en el tiempo. La información ha roto definitivamente las barreras espaciales y temporales, gracias al auge de las llamadas Nuevas Tecnologías. El problema que ello representa es que la citada información se ofrece de forma sesgada y no pensada, generalmente, para ser asimilada por todos los sujetos, pues no se sabe quiénes van a recibirla, ni en qué estadio evolutivo de su personalidad se encuentran. Se trata, por tanto de información fragmentada y recibida en contactos esporádicos y espontáneos con las NTIC.
- 2. La revolución electrónica abre unas nuevas formas de ciudad, del espacio y del tiempo, de las relaciones económicas, sociales, políticas y culturales, lo que lleva a concebir un nuevo tipo de ciudadano, con nuevos hábitos, intereses, formas de pensar y sentir, donde los intercambios comunicativos se producen a distancia, a través de las autopistas de la información. El ser humano habita plenamente en la "aldea global", que profetizó Mac Luhan.
- 3. La vida en la sociedad de la información está produciendo unas profundas y sutiles conse-

cuencias en la forma de ser de los ciudadanos, lo cual tiene tres efectos fundamentales:

- a) Alterar la estructura de los intereses (las cosas en las cuales pensamos)
- b) Cambiar el carácter de los símbolos (las cosas con las cuales pensamos)
- c) Modificar la naturaleza de la comunidad (el contexto en el cual se desarrollan los pensamientos)

Los Principales hitos del momento son pues: instantaneidad, espectacularización, fragmentación, simplificación, mundialización y mercantilización, donde la información a la que los humanos estamos sometidos hace muy difícil distinguir la verdad de la mentira, lo virtual de lo real.

4. La saturación de información produce dos efectos en apariencia contradictorios y paradójicos, pero en realidad convergentes: la sobreinformación y la desinformación, ya que los individuos no pueden procesar toda la cantidad de información que reciben, y en consecuencia se llenan de "ruidos" o elementos aislados, más o menos destacados, pero que no pueden integrar en esquemas de pensamiento para comprender mejor la realidad y actuar sobre ella.

Ante el incremento previsible de información circulante, es comprensible su tendencia hacia la perplejidad y a dejarse seducir por lo más atractivo, aunque en realidad no se comprenda, con lo que los contextos en los que viven y se desarrollan los seres humanos son cada día más complejos y cambiantes, lo que supone

un reto para planificar qué educación es necesaria y cómo poder desarrollarla en las aulas, que en su mayoría son, paradójicamente, convencionales.

- 5. La economía de mercado domina los medios de comunicación de masas, con lo que la información se convierte en publicidad comercial y en propaganda política. Cuando esto ocurre, el valor esencial de la comunicación audiovisual es la publicidad. En la TV lo actual es vender algo: ideas, valores, productos, venderse a sí misma, para conseguir mayores cotas de audiencia. La única coherencia con el medio es su lógica comercial, pues en esta mercadotecnia se venden los objetos, las ideas, las experiencias, las esperanzas, y hasta las alegrías y las penas, con lo que este medio se convierte en un espectáculo, donde fundamentalmente lo que más interesa es conseguir que las formas dominen sobre los contenidos de fondo; la sintaxis sobre la semántica: el continente sobre el contenido; las sensaciones sobre la reflexión.
- 6. El intercambio cultural a través de Internet, manifestado en las ideas, costumbres, hábitos, sentimientos, etc., provoca la relativización de las costumbres y las tradiciones locales, con sus valores, virtudes y defectos, con lo que se produce un mestizaje físico, moral e intelectual, que desemboca en la incertidumbre e inseguridad de los ciudadanos, por falta de anclajes y referentes válidos con las tradiciones, sin que se vislumbren nuevas pautas de identidad individual y colectiva: los individuos son así terreno

^{*} Este texto está basado en el capítulo 9 del libro: Los retos de la escuela pública. (2001). José Gimeno Sacristán (Coord.). Ed. Universidad Internacional de Andalucía y Ed. Akal. Madrid. Colección: Sociedad, Cultura y Educación. Dirigida por Angel Pérez Gómez, autor del capítulo.



abonado para la mercantilización y la publicidad engañosa.

En este contexto es urgente responder a la pregunta de: ¿Qué exigencias se le plantean a la escuela contemporánea para formar adecuadamente a los individuos y lograr su proceso de socialización, cuando están saturados de influjos simbólicos, interesadamente organizados y distribuidos según los requerimientos del mercado?

La mejor respuesta podría estar representada por la idea de apostar por el desarrollo autónomo del individuo, para que pueda construir de forma crítica sus propias maneras de sentir, pensar y actuar. Así entendida, la educación supone un proceso de reconstrucción personal y de recreación cultural. En consecuencia, la función educativa de la escuela requiere autonomía e independencia intelectual, y se caracteriza precisamente por el análisis crítico de los mismos procesos e influjos socializadores que cada individuo ha integrado de una manera particular en la configuración de sus propios esquemas de pensamiento y conducta. La tarea educativa de la escuela debe proponerse, por tanto, la utilización del conocimiento y la experiencia más depurados y ricos de la comunidad humana para favorecer el desarrollo consciente y autónomo en los individuos, de modos propios de pensar, sentir y actuar. En definitiva, la potenciación del sujeto.

La enseñanza puede entenderse, pues, como un proceso de comunicación que tiene la intencionalidad de provocar la reconstrucción y el enriquecimiento consciente de los esquemas de pensamiento, conducta y afectos, que el estudiante ha incorporado en su cultura experiencial. Para acercarse a este propósito, la intervención en el aula debe partir de los significados que realmente fluyen en el grupo de clase, de los significados que los alumnos traen a sus intercambios académicos desde su experiencia cotidiana anterior y paralela a la escuela, así como de los significados que generan como

consecuencia de sus vivencias en la institución escolar, compartiendo experiencias de aprendizaje en contacto con el conocimiento de forma crítica.

Con este propósito, el objetivo central en la escuela obligatoria contemporánea no puede ser ni la mera transmisión de informaciones, ni siguiera provocar tan solo el aprendizaje de las disciplinas, sino su utilización como herramientas privilegiadas para que los individuos reconstruyan progresivamente y de forma reflexiva sus modos espontáneos de pensar y vivir su cultura experiencial. Si pretendemos que el individuo vaya construyendo cuerpos de conocimientos útiles para entender mejor su contexto y proponer formas autónomas de intervención, el currículum disciplinar y la obsesión academicista deben sustituirse en la escuela actual por un currículum basado en problemas y organizado en proyectos de trabajo, interpretación y experimentación. Si el conocimiento disciplinar es valioso, es precisamente porque

manifiesta su utilidad como herramienta de análisis para mejor comprender los problemas de todo tipo, teóricos y prácticos, físicos, económicos, éticos, artísticos... que afectan a los ciudadanos.

Teniendo en cuenta que la finalidad educativa de la escuela que aquí se está planteando es provocar la reconstrucción relativamente autónoma de la cultura experiencial del individuo, la selección última de los contenidos del currículum debe ser siempre contextual, correspondiéndole a los docentes la responsabilidad definitiva sobre su concreción. Los modos de organización de las actividades, la agrupación de los alumnos, la distribución del espacio y el tiempo, y las responsabilidades otorgadas, han de ser el resultado del diagnóstico que los docentes hagan de cada grupo de alumnos, en cada contexto, así como del proceso de experimentación que se pone en práctica en cada situación concreta de aprendizaje.

El profesor no puede ser un mero técnico que aplica un currículum y desarrolla técnicas y estrategias de comunicación y enseñanza elaboradas desde fuera para una supuesta comunidad homogénea. Cada alumno, y cada grupo, ha construido y sigue construyendo sus propios esquemas de interpretación de la realidad, y, en concreto, está desarrollando redes de intercambios de significados peculiares en el ambiente donde vive y evoluciona como grupo social. Intervenir de manera relevante en esa red viva de intercambio de significados, sentimientos y actuaciones requiere del profesor una actitud heurística, de búsqueda comprensiva de las claves que peculiarizan el aula. El docente ha de actuar como un investigador que diagnostica permanentemente la situación y elabora estrategias de intervención específicas y adaptadas a la situación concreta del aula, comprobando y reconduciendo las reacciones, esperadas o no, lógicas o irracionales, de los alumnos, y evaluando el significado de los intercambios que se han producido en consecuencia de ello.

Por otra parte, como la elaboración de significados es un proceso subjetivo de los individuos y de los grupos a partir de sus vivencias e interacciones, y no una simple incorporación o copia de los significados generados por otros, el profesor no puede sustituir este proceso de creación y comunicación de significados, intereses y expectativas alegando la superioridad de su conocimiento y experiencia. La virtualidad educativa de la intervención del docente hoy reside en su capacidad para potenciar la participación activa de los individuos y los grupos en la elaboración de sus propias estrategias de aprendizaje e intercambio, así como de interacción con la realidad y con el conocimiento público y crítico. Por ello, la función del enseñante se complejiza, no puede preocuparse sólo de diagnosticar los efectos de sus iniciativas y estrategias, ni mucho menos de detectar los efectos esperados en la consecución de los objetivos previstos en el programa, sino de interpretar la riqueza educativa de la vida del aula, generada por sus propuestas y las de los estudiantes, por sus reacciones, sentimientos y creaciones, tanto si se trata de las que parten de los individuos y los grupos dentro del ámbito de la institución escolar, como de las que provienen de la comunidad social. Al tomar en consideración el carácter subjetivo, cambiante y creador de las variables que configuran la vida del aula, la enseñanza no puede concebirse como una mera aplicación de normas, técnicas y recetas preestablecidas, sino como un espacio de creación y producción de conocimiento, es decir, de una constante experimentación en la acción, de investigación de la realidad.

Ni las características del aprendizaje, ni las posibilidades de desarrollo de los individuos o los grupos, ni los métodos de trabajo, ni la forma de organizar la escuela y el aula, ni los modos de interacción que emergen en cada grupo de clase, ni la cultura específica que se genera y comparte en el aula, ni las expectativas que se abren a los individuos, ni los conflictos que surgen, ni la forma de solucionarlos, configuran patrones fijos y cerrados. Tanto el profesor como los alumnos pueden aprender que las características comunes entre las viejas y las nuevas situaciones y acontecimientos, o entre las experiencias de otros grupos y las suyas propias, sólo pueden generalizarse de manera metafórica. El ser humano aprende de su experiencia social que reproducir mecánicamente estrategias y comportamientos pasados es un modo obsoleto de empobrecer su pensamiento y su acción, creando estereotipos que distorsionan la comprensión y estancan la evolución. Uno de los criterios claves, lamentablemente postergado por el academicismo tradicional y por el tecnicismo actual, en lo tocante a la selección de los problemas sobre los que trabajar, de los contenidos que se propone trabajar el docente con sus alumnos, se refiere al sentido v utilidad de los saberes académicos.

Los contenidos y métodos de las tareas didácticas deben evaluarse por su capacidad para explicar o clarificar los problemas de la vida compleja que envuelve la realidad de los estudiantes, así como por su capacidad para favorecer el diseño de estrategias relevantes de intervención y solución de problemas. El concepto de utilidad que se está planteando se relaciona estrechamente con el concepto de sentido, ambos aspectos se complementan a

la hora de considerar un aprendizaje relevante. Es útil aquello que tiene sentido para clarificar y afrontar los problemas básicos de la vida de los individuos, y superfluo todo lo demás, por tanto debería estar excluido de los programas de enseñanza. No cabe olvidar a este respecto el significado y la importancia de la cultura popular y de masas.

Especialmente para los individuos de los grupos sociales desfavorecidos, el desprecio académico en el aula de la cultura de masas en la que han crecido personal e intelectualmente, supone el rechazo de gran parte de su identidad personal y colectiva. Dicho desprecio y desconsideración deja desnuda, sin contenidos y sin códigos de entendimiento y expresión a una gran parte de la población de estudiantes, precisamente a quienes más necesitan la escuela para comprender e intervenir, con ciertas posibilidades de éxito, en la compleja sociedad actual. La denominada cultura popular o de masas ha de formar parte, pues, de los contenidos y problemas que se deben trabajar en la escuela, como puente, andamiaje y motivación para el intercambio intelectual, como objeto de disfrute, tanto como debate y crítica; en todo caso, como sustrato mental de las vivencias de muchos de los estudiantes que componen el grupo de aula. Por otra parte, conviene recordar que cuanto mayor sea la obsesión por imponer un estilo academicista a los aprendizajes de los alumnos, mayor será la distancia y la deserción de aquellos que no encuentren en su contexto familiar y cercano ningún apovo ni estímulo o referente para el mismo. Cuando la escuela solamente provoca aprendizaje académico de contenidos vitalmente indiferentes, que se aprenden tan sólo para aprobar los exámenes y olvidar después, y no estimula su aplicación consciente y reflexiva a la vida cotidiana, su



tarea no puede denominarse, a nuestro entender, educativa y socializadora, sino meramente instructiva. Si los conocimientos científicos y culturales no sirven para provocar la reconstrucción del conocimiento y de la experiencia de los alumnos y alumnas, pierden su virtualidad educativa.

La estrategia didáctica más adecuada para provocar la reconstrucción consciente de los esquemas de pensamiento de cada estudiante no puede ser la imposición teórica de unos contenidos supuestamente más correctos o potentes, que se supone que cada individuo incorporará en sustitución de su cultura experiencial. De este modo lo que se consigue en la mayoría de los casos, es que el individuo solamente aprenda a yuxtaponer en su memoria los cuerpos organizados de conocimiento.

Ahora bien, como precisamente la denominada cultura de masas no es sólo ni fundamentalmente el rescoldo histórico de la tradición y la experiencia acumulada de una comunidad o de un grupo humano, sino la amalgama ideológico-vital que los intereses económicos y políticos de la más rancia actualidad están difundiendo como cultura social, modas y estilos de vida dominantes, el espacio de vivencia cultural que se crea en la escuela debe construirse con materiales bien diferentes a los estilos mediáticos dominantes. Tanto los contenidos, como el lenguaje, los métodos y recursos, los problemas e intereses que se ponen en juego han de formar parte de un proceso continuo de reflexión compartida, de experimentación y creación y de crítica abierta y plural, de modo que los individuos tengan la oportunidad de acceder no sólo a los resultados de una cultura pasada, a través de procesos de imposición o reproducción, sino que se trata de la recreación crítica de la cultura presente y proyectada hacia el futuro.

La enseñanza no es básicamente un medio para conseguir unos objetivos previamente establecidos, sino el espacio donde se realizan los valores que orientan la intencionalidad educativa, que se debate y decide dialécticamente en la comunidad social, en la escuela y en el aula. En este espacio de vivencia de la cultura más elaborada, la actuación del docente es, por una parte un acto técnico, pero también en parte, siempre un acto de creación, una actividad artística apoyada en el conocimiento y experiencias pasadas pero proyectadas más allá de sus límites. El profesor y los alumnos se embarcan en una empresa de reflexión y experimentación cuanto más rica y multifacética, más impredecible.

José Miguel Visedo Godínez

ALABANZA DE LOS ESPEJOS.

El espejo en la Antigüedad

🕇 l autor e investigador Jurgis Baltrusaitis, fallecido hace √ya unos años en Francia, se interesó de forma especial por los temas artísticos poco usuales, extraños y pintorescos. Por ejemplo, en su libro La Edad Media fantástica estudia las figuras raras -producto de diversas metamorfosis- que los escultores medievales incorporaban a los capiteles de las iglesias y los claustros. En Anamorfosis analiza diferentes métodos para construir estos entretenimientos ópticos, tanto planos como circulares. En un tercer volumen llamado Aberraciones estudia, entre otras cosas, las curiosas figuras y composiciones sugeridas por las vetas de los mármoles. Siempre a la búsqueda de lo exótico, lo sorprendente y lo fascinante.

Pero, sin duda, en su extenso tratado El Espejo (Miraguano-Polifemo, Madrid 1988), Baltrusaitis se supera a sí mismo pues, a lo largo de sus 300 páginas en formato grande, estructura un completo v muy documentado estudio sobre la naturaleza del espejo y los usos que este objeto ha tenido a lo largo de la historia. Casi podríamos decir que este simple objeto pulido -hoy tan necesario para nuestra generación presumida y narcisista- ha sido utilizado para todo menos para peinarse por las mañanas. De entre los múltiples usos expuestos por el autor entresacamos -sólo como breve aproximación- aquéllos que consideramos más imaginativos y curiosos:

1. LOS ESPEJOS DE ALEJANDRÍA (Fig. 1)

Sobre los espejos que, según afirman los autores antiquos, ha-



Fig. 1

bía en el famoso faro de Alejandría –levantado en la pequeña isla de Pharos, de ahí su nombrese plantean varias hipótesis, cada una más fantástica que la anterior. Por ejemplo se dice que en lo alto de la célebre torre había un conjunto de espejos que, además de mostrar el porvenir hasta con un año de antelación, adver-

tían con toda certeza sobre si habría buenas cosechas o no v avisaban de la llegada de los enemigos a una distancia de hasta 50 millas. Estos espejos, se dice en algunas crónicas, estaban fabricados con hierro de China(¿?). Según otros textos antiguos, el faro de Alejandría estaba firmemente asentado sobre cuatro cangrejos de cristal instalados bajo el mar a 20 pasos de profundidad, rematando en un sarcófago de ámbar y una aguja dorada a la que iban sujetos los

espejos fabricados, no con cristal, sino con mármol de Menfis, un mármol –según se decía entonces- diáfano como una gema. Sobre esos cangrejos a modo de juego de ruedas se podía desplazar toda la construcción. El faro de Alejandría, cuyas ruinas yacen bajo el mar desde hace siglos, viene siendo considerado una de las siete maravillas del mundo antiguo.

2. EL COLOSO DE RODAS (Fig. 2)

A la entrada del puerto de la isla griega de este mismo nombre, los lugareños habían levantado una escultura gigante –el Coloso– bajo la que obligatoriamente debía pasar todo barco



Fig. 2

que entrase o saliese. Este inmenso hombre de bronce llevaba colgado del cuello un gigantesco espejo en el que los de Rodas podían ver los navíos que salían de Siria o de Egipto. Según algún historiador, este espejo tenía un alcance de unos 600.000 pies (junos 200.000 km!). Puede parecer increíble, pero no lo es tanto si tenemos en cuenta que dicho espejo estaba provisto de magia de Toledo (¿?), con lo que, curiosamente, España queda asociada a este mito oriental. El Coloso de Rodas es considerado, como el faro de Alejandría, una de las siete maravillas del mundo antiguo y, según se dice, con una antorcha que llevaba en su mano incendiaba los barcos enemigos que pasaban por debajo. Hace unas décadas, aterrizó por nuestras pantallas de cine un curioso film del mismo título -El Coloso de Rodas, (1960)- opera prima del director Sergio Leone. Pertenece al subgénero llamado peplum y narra una serie de peripecias -evidentemente fantásticasque suceden en torno a la gigantesca estatua, auténtico autómata del pasado movido por resortes y mecanismos ocultos. Después de hacer esta curiosidad histórica, este director se vino al desierto de Almería -al desierto de Tabernas más concretamente- a arremeter su trilogía del spaghetti western, películas que con el tiempo han llegado a ser modélicas en su género y para algunos, verdaderas cult movies.

3. EL ESPEJO DE PITÁGORAS (Fig. 3)

Este filósofo y matemático de la antigüedad inventó un espejo cóncavo –más concretamente un espejo cónico truncado cóncavo—que obraba el siguiente prodigio: Si una persona escribía cualquier mensaje en dicho espejo, utilizando sangre humana como tinta, y después dirigía el espejo ha-

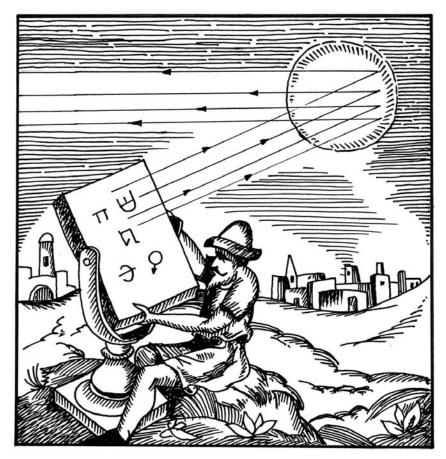


Fig. 3

cia la luna llena cuando ésta estaba en todo su fulgor, cualquier otra persona, en cualquier parte del mundo, podía leer el mensaje con claridad. Con este método se llegaron a mandar mensajes desde Milán a París y viceversa. Según Moreau, Pitágoras, ante la imposibilidad de conseguir sangre humana en la cantidad necesaria, inventó un sucedáneo fabricado a partir de habas machacadas y expuestas durante algún tiempo al influjo del resplandor lunar. De lo que no dicen nada los cronistas es de la mayor o menor eficacia de esta otra receta. Athanasius Kircher y Schott, siglos más tarde, llegaron a admitir esta transmisión de imágenes a través de los espacios infinitos, pero sólo cuando hay una intervención diabólica.

Luciano descubrió otros atributos del espejo pitagórico, experimentando por sí mismo que, si se ponía el espejo sobre la boca de un hoyo poco profundo, cualquiera que se metiese al hoyo, no sólo podía escuchar lo que se hablaba en todo el mundo, sino que, mirando al espejo, podía ver todas las ciudades y todos los pueblos como si estuviera en medio de ellos.

Asombrosos debieron ser en su tiempo estos prodigios de la técnica especular, pero de Pitágoras, lo más interesante que ha llegado hasta nosotros es su famosísimo e indispensable teorema: a2 = b2 + c2. Y no es poco, ciertamente...

4. EL ESPEJO DE ARQUÍMEDES (Fig. 4)

Para no ser menos que su contemporáneo, el sabio Arquímedes –el que gritó ¡Eureka, lo encontré! al descubrir la ley de flotación de los cuerpos en el agua– durante su estancia en Siracusa construyó una especie de placa solar de 4 x 3 m y en ella instaló nada menos que 360 espejos de acero pulido. De esta forma la placa se convirtió en



Fig. 4

horno solar, pues orientándolo hacia las naves enemigas que atacaban la ciudad al mando de Marcelo, les prendió fuego, quedando todas reducidas a cenizas, a la distancia de un tiro con arco. Esto sucedió en el año 212 antes de Cristo.

Una descripción detallada de esta instalación ardiente y que resultó letal para los romanos está incluida por Tzetzes (muerto en 1185) en su libro Las Quiliadas. También podemos encontrar una referencia a este ingenio en El Libro de las Miradas, incluido en el Roman de la Rose de Jean de Meung (1265-1280):

Otros espejos hay ahora que queman lo que se pone delante cuando se ajustan y se conjuntan para reunir los rayos cuando el sol brilla y sobre los espejos se refleja...

Un ingenio parecido, según cuentan las crónicas, se utilizó siglos más tarde para la defensa de Constantinopla, en el año 560 d. C. Y ya en 1747, un tal Buffon quemó, a la vista de todo París, un combustible situado en la orilla opuesta del Sena. Y para ello sólo usó, como Arquímedes, un espejo parabólico que, al concentrar todos los rayos del sol en un solo punto, obtenía altísimas temperaturas. Algo similar -¿o no?- a lo que hoy se utiliza para nuestros modernos hornos solares...

5. EL ESPEJO **PARA CAZAR** CRÍAS DE TIGRE (Fig. 5)

El historiador Plinio cuenta este cu-

rioso y exótico método de caza como sigue: Un cazador se acerca a la camada del tigre dispuesto a robarle sus crías. Debe ir provisto de un espejo redondo, que devuelve a quien se mira en él una imagen reducida. Una vez que el cazador, aprovechando un descuido de la tigresa, le arrebata las crías y sale al galope en su caballo, la fiera le perseguirá con saña para recuperar a sus hijos. El cazador, entonces, arroja al suelo el espejo redondo. La tigresa,

movida por su natural curiosidad, se detendrá a mirarse en él y, al ver reflejada la imagen reducida de sí misma, creerá que es uno de sus hijos y regresará tan contenta a la cueva. De esta forma, el cazador podrá huir ileso con las crías.

Varias referencias posteriores apoyan este planteamiento. En el famoso tapiz de Bayeux La Dama y el Unicornio, éste se mira en un espejo convexo que le presenta aquélla y se ve considerablemente más pequeño. Similar fenómeno hallamos en el cuadro de Van Eyck El matrimonio Arnolfini (Museo del Prado, Madrid), pues al fondo de la habitación encontramos un espejo semiesférico que refleja toda la habitación a tamaño reducido, permitiéndonos incluso ver la figura del pintor que se encuentra obviamente fuera del cuadro. San Ambrosio (340-397), obispo de Milán y numerosos Bestiarios posteriores recomiendan el uso de espejos esféricos, por ser los más adecuados para devolver imágenes reducidas. Algunas versiones aconsejan al cazador llevar, no un solo espejo esférico, sino un rosario de ellos, y deberá ir soltándolos en la huida periódicamente, pues

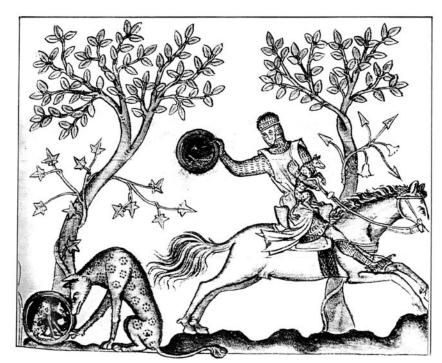


Fig. 5

la tigresa lo perseguirá hasta que crea haber recuperado la totalidad de la camada. Incluso alguna versión advierte que si, equivocadamente, se utilizan espejos planos y anchos, la tigresa terminará por darse cuenta de la superchería y, enfurecida, los destrozará, haciéndolos añicos.

Y, como no puede faltar, una moraleja: No debemos ser semejantes a los tigres. Cada uno de nosotros debe guardar su cría, es decir, el alma. El cazador nos acecha con su espejo para arrebatarnos el alma y confundirnos. Los espejos son las grandes codicias y las grandes decepciones del mundo. Al arrojarnos los espejos, el cazador nos deja nuestras ilusiones y se lleva nuestra cría.

6. LOS ESPEJOS LETALES (Fig. 6)

Algunos espejos han tenido y tienen la terrible capacidad de dar la muerte, de una u otra forma, a quien incauto se atreve a mirarse en ellos.

Eso es lo que le ocurrió al basilisco. Este animal mitológico era muy temido en la antigüedad porque con su aliento y su veneno lo devastaba todo, rompiendo hasta las piedras. Majoli, en su obra Dies caniculares (1607) describe con detalle cómo dar muerte a este temible monstruo: Para hacerlo se ha de tener un gran espejo que se lleva cubierto y así se le acerca a este animal venenoso que, al verse en la superficie pulida, se mata a sí mismo con el reflejo de los rayos que proceden de sus propios ojos. Algo similar nos describe la mitología griega, cuando Perseo, usando como espejo su escudo, limpio y abrillantado, mató a Medusa haciendo que ésta se contemplase en él, perdiendo la vida a consecuencia del rayo de su propia mirada. Y en otra ocasión el héroe Belerofonte, montado en el caballo volador Pegaso, acabó por el mis-

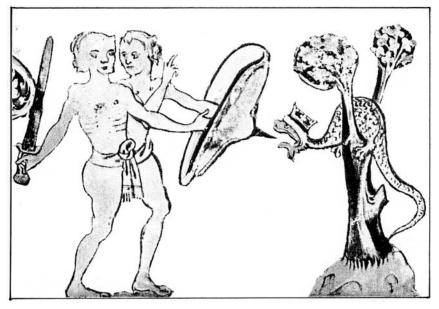


Fig. 6

mo método con la voraz Quimera, una extraña criatura con cabeza de león, cuerpo de cabra y cola de dragón que vomitaba fuego por la boca.

La mirada, un arma que en ocasiones puede llegar a ser mortal. Así lo cantaban Lole y Manuel en uno de sus éxitos de los años 70:

"Y tu mirá

se me clava en los ojos como una espá, se me clava en los ojos como una espá, se me clava en los ojos como una espá..."

Esta misma mirada es la que acabó con Narciso, que se enamoró de sí mismo al ver su imagen reflejada en el espejo del río, tal como lo cuenta Ovidio en Las Metamorfosis. Los dos, el basilisco y Narciso, mueren de forma parecida, por su propio veneno el primero y por el veneno de la pasión el segundo: Crédulo niño, ¿por qué te obstinas vanamente en atrapar una imagen fugitiva? Lo que buscas no existe... El fantasma que percibes no es más que el reflejo de tu imagen... Contigo se alejará si puedes ale-

Así pues, y según se ha visto en este breve artículo, hay espejos para todo... Para conjurar al demonio y para hacer aparecer a las personas queridas, vivas o muertas. Espejos para encerrar a la luna en una caja redonda. Para multiplicar las imágenes, para recrearlas y para deformarlas. Espejos que pueden ser de agua, de acero, de cristal, de daga, de roca, de vaso, de nube, de luna, de gema, de mancha de marfil, de huevo, de uña. Espejos para Dios y para el diablo. Espejos que dan la vida y que la quitan. Para adivinar el porvenir y para contemplar los más remotos paisajes.

Los ojos son el espejo del alma. En un espejo se mira un anciano y se ve joven y fuerte. Otro hombre, en cambio, se mira en el mismo espejo y descubre que tiene cara de asno o de ciervo. A través de un espejo entró Alicia en el País de las Maravillas, de la mano de Lewis Carrol. En el espejo de las nubes veía Hamlet camellos, comadrejas y hasta ballenas. Preguntando insistentemente a un espejo mordaz y cizañero, la madrastra de Blancanieves terminó por inventar el postre de manzana envenenada, devorada como estaba por los celos.

Y todo por obra y gracia de la Catóptrica, la ciencia que estudia los espejos.

> Ignacio García García Doctor en Bellas Artes. IES Francisco Salzillo de Alcantarilla.

La vida de las estrellas

odas las estrellas que pueblan el firmamento tienen las mismas etapas que los seres humanos. Nacen a partir de grandes nubes de polvo y gas interestelar que tras contraerse, se fragmentan y dan lugar a la formación de protoestrellas y, finalmente de estrellas. Viven fusionando tranquila y apaciblemente el Hidrógeno de su núcleo. En esta etapa es donde pasan la mayor parte de su vida. Estables y en equilibrio termodinámico. Y mueren tras agonizar una vez que su combustible comienza a agotarse.

Las estrellas, a diferencia de los seres humanos, nacen con dos parámetros característicos que determinarán el resto de su vida:

a) Su MASA:

La masa mínima con la que una estrella puede nacer tiene que ser tal, que pueda originar reacciones termonucleares a temperaturas de 10 mil millones de grados para poder fusionar el Hidrógeno y obtener Helio y esto se traduce en una cota inferior de:

$M_{minima} = 0.05 Masas solares$

La masa máxima con la que una estrella puede nacer está condicionada por la Presión de radiación que ejerce el núcleo sobre las capas exteriores (atmósfera estelar) debido a toda la radiación emergente de la fusión del hidrógeno; para masas muy grandes, existiría una fuerza de expulsión altísima contra las capas exteriores, que si llega a ser mayor que la fuerza gravitatoria, eyectaría súbitamente las capas externas de la estrella. Esto nos da una cota superior de:

M_{máxima} = 100 Masas solares

b) Su COMPOSICIÓN QUÍMICA:

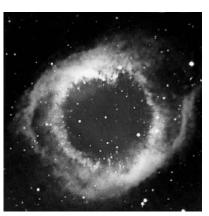
La composición química inicial de una estrella se deduce de los espectros de su atmósfera, clasificándolas en estrellas de:

Población I: – → Con un 2 % de Metales.

(+ 70 % H + 28 % He). Como nuestro Sol.

Población II: – → Con un 0.1% de metales como máximo. Tienen líneas metálicas muy débiles.

Aún así, pueden encontrarse estrellas con un 5% de metales (en los centros de las galaxias elípticas).



NEBULOSA NGC 7009

Fase primera: NACIMIENTO DE LA ESTRELLA

La formación estelar es un hecho actual y no solo del pasado. Las estrellas suelen formarse en los brazos de las galaxias espirales, en las galaxias irregulares, y, en general, en zonas de acumulación de materia, gas y polvo interestelar como ocurre en las Nebulosas. A estos lugares se les conoce con el nombre de "Criaderos de estrellas".

Tres son principalmente las causas por las cuales se puede compactar una nube de gas y polvo para iniciar el maravilloso fenómeno de la formación de estrellas:

- 1. Colisión de nubes entre sí .
- 2. Ondas de choque debido a explosiones de Supernovas cercanas.
- 3. Turbulencias e inestabilidades gravitatorias .

En estas zonas llamadas "CRIADEROS DE ESTRELLAS", se forman los llamados Núcleos con Brotes de Formación Estelar (N.B.F.E.), que son nubes de alta densidad y baja temperatura resultado de depresiones en las líneas del campo magnético del Medio Interestelar. Estas se curvan cada vez más, a medida que la nube se comprime (Inestabilidad de RAYLEIGHT-TAYLOR).

La nube de gas y polvo interestelar colapsa, aumentando considerablemente su densidad y reduciéndose su tamaño. Todo esto ocurre a una temperatura baja de unos 10 K., en estas circunstancias la energía gravitatoria es mayor a la térmica interna y la nube seguirá colapsando hasta llegar a dos límites fundamentales y críticos llamados el RADIO Y LA MASA DE JEANS. En ese momento ya no seguirá comprimiéndose, sino que se fragmentará.

Estas nubes inmensas (10.000 masas solares), se fragmentan formando COÁGULOS que se condensan por separado ganando bastante masa de sus alrededores por el método llamado de ACRETAMIENTO. Por esto se dice que las estrellas suelen formarse "en grupo". Este período de contracción suele durar un MILLÓN de años para una nube típica y normal.

Finalmente, debido al colapso gravitacional, esos coágulos van condensando en forma de protoestrellas y aumentan considerablemente su temperatura interior, llegando a lograr la temperatura de unos miles de millones de grados en sus núcleos, tem-

peratura suficiente para fusionar el Hidrógeno y convertirlo en Helio, y en ese momento **NACE UN GRUPO DE ESTRELLAS**.

El fenómeno de la formación de estrellas en grupo, está bastante comprobado por evidencias observacionales, como por ejemplo las de asociaciones de estrella muy jóvenes del tipo O y B, que son verdaderos "Bebés estelares", o las estrellas descubiertas hace unos 50 años llamadas T-Tauri que se cree que están en la fase de protoestrella. Son frías, con luminosidad variable e irregular. En sus atmósferas hay movimientos convectivos violentos, tienen 100 veces más abundancia de Li que las estrellas adultas.

Fase Intermedia: VIDA DE LA ESTRELLA

Después de su formación, las estrellas, pasan su vida más o menos tranquilas realizando la reacción termonuclear 4 H¹ →1He⁴ conocida como cadena p-p (protón-protón) y van FU-SIONANDO el HIDROGENO a temperaturas altísimas por encima de los 10.000.000 de grados.

Al fusionar 4 H¹ se obtienen 4,032 unidades de masa atómica (umas.), pero para formar un átomo de He⁴ sólo hacen falta 4,004 umas, con lo que existe un sobrante de masa de 0.028 umas., que se transforman en energía según la famosa ecuación de Albert Einstein E=mc2. Es muy poca la masa transformada por cada fusión de 4 hidrógenos, pero el Sol transforma 4,2 millones de toneladas de hidrógeno en un segundo, y este es el origen de la energía solar, gracias a la cual vivimos. Supongo que alguien pensará que a ese ritmo de combustión hay peligro de que el Sol se consuma rápidamente, pero, tranquilos, porque nuestro astro rey tiene una masa de 2·10³⁰ Kg. (un 2 segui-



do de 30 ceros) y en los 5 mil millones de años de vida que tiene, solo ha gastado un 40 milavo de su masa. Tendremos Sol otros 5.000.000.000 años.

Así pues, las estrellas, como tienen alto porcentaje de H, tardan millones de años en transformarlo en Helio, aunque no lo fusionan a igual velocidad durante toda su vida. Estas permanecen tranquilas durante la mayor parte de su vida con sus reacciones termonucleares como fuente de alimentación y en equilibrio hidrostático entre la presión de radiación de su núcleo sobre las capas exteriores (ad – extra) y la presión gravitatoria de las capas externas sobre el núcleo (ad - intra).

Cuando las estrellas ya van siendo viejas, o sea, cuando cumplen los ocho o diez mil millones de años, comienzan a terminarse las reservas de H. La estrella está casi convertida en núcleos de He, entonces el equilibrio hidrostático entre el peso de sus capas y la presión de radiación debida a las reacciones termonucleares interiores se rompe y la estrella colapsa para aumentar la temperatura interior, Al colapsar se inicia en el núcleo la reacción 3He⁴ → C¹2 (conocida como cadena CN0 del nitrógeno), el He acumulado inicia su combustión obteniéndose Carbono que se combina con los núcleos de He y genera de nuevo energía.

La presión gaseosa aumenta considerablemente y las capas exteriores de la estrella son empujadas hacia fuera, aumentando mucho el tamaño de la estrella y formándose una GIGANTE ROJA. Actualmente podemos observar estrellas en esta fase, como por ejemplo BETELGEUSE (el hombro de la constelación de ORION), o ANTARES que es la estrella más luminosa de la constelación de ESCORPIO.

Si cualquiera de estas GI-GANTES ROJAS la pusiésemos donde está nuestro Sol, nuestro planeta Tierra quedaría embebido dentro de ella. Así morirá el Sol dentro de cinco mil millones de años.

Estrellas poco masivas → Viven *MÁS* tiempo.

Estrellas muy masivas → Viven *MENOS* tiempo.



Galaxia espiral NGC-2997

Fase Final: MUERTE DE LA ESTRELLA

Existen dos tipos de muertes de estrellas según su masa:

1.er tipo: Estrellas poco masivas (1-4 veces la masa del sol)

Estas son las estrellas llamadas "Tipo solar", que son las más abundantes en el Universo actual. Estas, cuando han agotado el Hidrógeno, disminuyen su presión de radiación que evitaba el colapso gravitacional de la estrella y entonces comienzan a contraerse para aumentar la temperatura interna. Como consecuencia, su luminosidad aumenta. Después debido a la energía liberada al contraerse el núcleo, las capas exteriores se expanden formando una GIGANTE ROJA, aunque el 90% de su masa está concentrada en su núcleo de radio = 0.5 R INICIAI

Inician entonces la reacción $3He^4 \rightarrow C^{12}$, pero no tienen temperatura suficiente para fusionar el C inerte. Esta fase es corta. Tienen DOS fuentes de energía, la del He⁴ en C^{12} y la del H¹ en He⁴.

Cuando el núcleo de C inerte es muy grande, se contrae y las capas exteriores se expanden. Como la masa es pequeña y la temperatura disminuye, se inicia el proceso llamado de "RECOMBINACION" y los iones capturan e- libres produciendo átomos y fotones. Estos últimos producen una presión de radiación tan alta que expanden las capas exteriores de la estrella hasta límites insospechados (2-3 U.A.).

En este momento se ha formado un núcleo muy caliente con M < 1. 4 M_{solares} que será una ENANA BLANCA rodeada de una Nebulosa planetaria (llamada así por los primeros observadores que pensaron que eran planetas).

La NEBULOSA PLANETARIA resultante, que puede representar el 40% de la masa de la estrella original, se diluirá poco a poco en el cosmos pasando a ser Materia Interestelar que, miles de años después puede dar lugar a nuevas estrellas con sistemas planetarios, incluso con vida como la nuestra actual basada en el carbono. De este razonamiento viene la frase de que somos "POLVO DE ESTRE-LLAS".

La ENANA BLANCA resultante, no tiene ya reacciones nucleares, en un simple núcleo de carbono (Un diamante en bruto), pero está muy caliente, aunque por intercambio térmico cederá calor poco a poco al MEDIO INTERESTELAR enfriándose hasta convertirse en un cadáver cósmico llamado ENANA NEGRA.

Las ENANAS BLANCAS tienen las siguientes características:

- Temperatura de 30.000-10.000 Kelvin.
- Luminosidad del orden del 1 % de la luminosidad solar.
- Masa menor a 1.4 Masas solares (Limite de CHANDRASEKHAR).
- Densidad central igual a un millón de g/cm³

2° tipo: Estrellas -muymasivas (más de 4 veces la masa del sol)

En éstas, todos los procesos ocurren más rápidos. Tienen una vida más corta. (**Un millón de años**, frente a los **diez mil millones de años** de las menos masivas).

Estas evolucionan muy pronto hacia GIGANTES ROJAS, por consumir muy rápidas su Hidrógeno, pero al tener alta masa, tienen temperatura interior suficiente, unos 900.000.000 Kelvin, como para fusionar el Carbono, a diferencia de las de Masa menor a 4 Masas solares.

En estas estrellas, además de realizar las mismas reacciones que las poco masivas, seguirán con la reacción de fusión del carbono y en el núcleo se obtendrá: 50% de $\rm C^{12}$ y 50% de $\rm O^{16}$ formado al recombinarse : $\rm C^{12} + \rm He^4 \rightarrow O_{16}$.

Luego al consumirse el C¹², quedará O¹⁶ inerte y la temperatura aumentará, recombinándose el O¹⁶ formando otros tantos elementos de la tabla periódica, silicio, potasio...

Estos son procesos de nucleosíntesis que originan contracciones y dilataciones, pudiendo pasar la estrella por las fases de Cefeidas (pues son supergigantes muy masivas, a diferencia de las de M<4 M_o que pasaban en su fase de pulsantes por RR-Lyrae, menos masivas).

La temperatura seguirá aumentando y se producirá la fusión del Mg²⁴, hasta llegar a la temperatura crítica de 2·10° K, o sea K. (2.000 Millones), los elementos inestables se desintegran y quedan solo los más pesados formándose un núcleo con los elementos llamados del "Pico de Fe" → Fe, Ni, V, Cr, Zn..., quedando la estrella con la estructura típica en forma de CEBOLLA (a capas concéntricas).

Luego sique compactando y aumentando su temperatura interior hasta llegar a los 3·109 K, o sea, 3.000 Millones de K. Desintegrándose el núcleo de Fe: $Fe^{56} \rightarrow 13 He^4 + 4 n.$, pero esta reacción es ENDOTÉRMICA a diferencia de las anteriores que desprendían calor, y la estrella necesita 2,3 MeV/e⁻ que chupa de la propia estrella. Todo esto en 2 segundos. La estrella se derrumba sobre sí misma a temperaturas inimaginables y a la fatídica implosión, le sucede una explosión estrepitosa en SUPER NOVA. Se producen grandes cantidades de neutrinos que son los que empujan a las capas exteriores a expandirse, originando una onda de choque que puede generar nuevos colapsos de Nubes de polvo y gas para formación estelar.

DOS FORMAS DE MORIR

1°) Si tras la violenta explosión el núcleo ha quedado con 2 o 3 M_o, se formará una "ESTRELLA DE NEUTRONES o PULSAR", pues en su núcleo se recombinan electrones y protones dando NEUTRONES que se quedan muy pegados y compactados en forma de gas degenerado que es el que para el colapso, y neutrinos que escapan.

Los *PULSARES* tienen radios de decenas de Km. Su densidad es de 10° g/cm³, incluso en su centro tienen densidades de 10¹⁴ g/cm³ (Una taza de café pesaría 1.000 Mills. de Tm.). **Su in**

tensidad de campo gravitatorio es 100.000 veces la de La Tierra (g_a). Tienen altísima velocidad angular dando una revolución por segundo, y por tanto generan un gran campo magnético. Al principio se pensó que serían inobservables debido a sus radios de decenas de Km. Pero en 1967 al experimentar con un telescopio se localizó algo que pulsaba con períodos bajo y no podía ser una Cefeida pues era muy pequeña. Se le llamó pulsar. Un año después se determinó que sólo podían ser estrellas de neutrones pues no emiten en el visible sino que emiten radiación sincrotónica (en la banda de las ondas de radio), y ésta la producen electrones acelerándose en líneas de campo magnético helicoidalmente hasta velocidades cercanas a la de la luz. Esta radiación sale por los conos de luz FAROS en la dirección de los ejes del campo magnético que pueden no coincidir con los ejes de rotación (MODELO FARO). Si los chorros apuntan hacia nosotros los vemos, de lo contrario no los vemos.

 2°) Si tras la violenta explosión el núcleo ha quedado con más de 3 ${\rm M}_{\odot}$, se formará un **AGUJE-RO NEGRO**, la presión interior no puede detener el colapso que seguirá indefinidamente.

Estos agujeros o sumideros del Universo tienen un campo gravitatorio tan intenso que los fotones emitidos se curvan quedando atrapados en órbitas que forman una esfera de fotones de R= 3/2 Rs (siendo Rs el radio de Schwarzschild) a esta esfera se le conoce como HORIZONTE DE SUCESOS.

Pasado ese Horizonte no son válidas las leyes de la física. Si toda la masa solar se comprimiese en una esfera de radio 3 Km., nuestro Sol sería un A.N.

La detección de un A.N. se lleva a cabo por sus efectos, sobre todo en sistemas binarios, por las perturbaciones gravitacionales de su compañera. Hoy en día se estudian algunos famosos como por ejemplo Cygnus X-1, LMC X-3...

Valentín Gómez Moreno Ingeniero Téc. Industrial y Astrofísico. Colegio Marista "La Merced" de Murcia



Voluntarios sin fronteras

VOLUNTARIADO = SOLIDARIDAD = COOPERACIÓN

La ONG que tiene como fines la difusión y práctica de la solidaridad y el voluntariado, la cooperación internacional para el desarrollo y la ayuda asistencial y humanitaria.

Muchas personas necesitan nuestra ayuda Tú necesitas ayudar

CURSOS

La Formación Ocupacional en el Colegio de Doctores y Licenciados

I llustre Colegio Oficial de Doctores y Licenciados de la Región de Murcia ha ofrecido a la comunidad académica un curso del Formador Ocupacional, en esta nueva versión del año 2004, que se viene impartiendo en la modalidad presencial y que posibilita a quienes lo finalizan para la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad. Este auténtico servicio prestado por el Colegio intenta paliar los problemas de acceso al mundo laboral de una franja de población muy importante: los jóvenes universitarios o los profesionales que desean una formación que les permita, a su vez, cubrir las necesidades de entrenamiento en las diversas áreas del conocimiento y de los diferentes yacimientos de empleo.

Para dar respuesta a esta creciente demanda de formación de este colectivo el Colegio de Doctores y Licenciados ha puesto a disposición su sede, una estructura administrativa y docente que permitió llevar adelante esta nueva experiencia con 11 alumnas, todas ellas profesionales de diversas áreas que culminaron con éxito el Curso de 360 horas con 40 horas de prácticas.

Estas enseñanzas nacen de las necesidades de cambio de la sociedad.

La repercusión de las nuevas tecnologías en la reestructuración del mundo laboral, los problemas del paro, la internacionalización de la economía del comercio, el impacto de las comunicaciones, la modificación de los procesos productivos, la amplitud de los conocimientos, la información disponible, el reto de la competitividad, la terciarización de la sociedad, repercuten, entre otras cosas, en el mundo de las profesiones y crean la necesidad de adaptarse a nuevos perfiles profesionales.

La formación es una necesidad reconocida en todas partes, especialmente en Europa, como motor de cambio, como una forma de superar la crisis actual en todos los ámbitos de actuación económica y social. La velocidad del cambio es tan grande que obliga a una formación continua de los profesionales, al reciclaje y hasta a la posibilidad de cambiar de profesión. Este contexto justifica un sistema flexible y dinámico de educación permanente de adultos en activo o en paro, de carácter compensador de integración sociocultural, que pueden ofrecer las enseñanzas no regladas.



Momento de la presentación de uno de los cursos impartidos en la sede del Colegio.



Alumnas del curso de Formación ocupacional atienden las explicaciones de la profesora.

Las principales características de estas enseñanzas son su organización fuera del marco del sistema oficial reglado, su flexibilidad tanto en los programas de estudio como en su organización, la descentralización de la oferta más allá de las grandes ciudades y la diversidad de organismos que realizan estas actividades formativas.

Para concluir digamos que este curso, por lo tanto, permitió a un amplio sector profesional acceder a una formación de calidad, con un producto diseñado específicamente para ser impartido en su modalidad presencial; con una metodología adaptada a las necesidades reales de formación de las alumnas con una disponibilidad horaria y eliminación de las barreras que emanen de la distancia física. Y con el rigor científico necesario para que el usuario pudiese acceder a la Certificación de Profesionalidad del Formador Ocupacional con garantías de éxito.

Plan de formación cursos 2004-2005

I llustre Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de la Región de Murcia, con la colaboración del Sindicato Profesional Independiente Docente, en virtud del Convenio suscrito con la Consejería de Educación y Cultura de la Comunidad Autónoma para la mejora de la formación permanente del profesorado y conseguir una enseñanza de calidad, ha venido ofertando a todo el Personal Laboral y Funcionario Docente, así como a Titulados facultados para la docencia, la posibilidad de realizar cursos de formación a distancia (40 horas, 4 créditos) que tiene programados en sus distintas ediciones.

La fecha de matrícula se cerró el pasado 30 de noviembre, siendo los cursos ofertados: Prevención y Salud laboral en el ámbito docente; Dinámica de grupos, adaptación y desempeño de roles en el aula; Educación en valores y temas transversales; Educación para la Salud: prevención del alcoholismo, tabaquismo y otras adicciones; El fenómeno de la interculturalidad en la educación del siglo XXI; Elaboración de programaciones didácticas. Secuenciación y realización de unidades didácticas; Internet y correo electrónico como recurso didáctico; La atención a alumnos con necesidades educativas especiales; La disciplina y motivación en el aula; La evaluación en el sistema educativo; La sexualidad y la educación sexual en el marco de la educación para la salud y para la igualdad de género; Perfeccionamiento del inglés escrito (improving the English writing); Powerpoint: Presentaciones Multimedia.

Noticias del Colegio

Convocatoria del "Premio de Relatos Breves" en su cuarta edición

l Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de la Región de Murcia convoca el:

"IV Premio de Relatos Breves"

para fomentar la creatividad y los valores literarios, el cual se regirá por las siguientes:

BASES:

- 1ª Se otorgará un premio de 500 euros y un accésit de 300 euros.
- 2ª Podrán concurrir a este premio los autores licenciados y maestros de toda España, sin otra limitación que la derivada de la aceptación total de estas bases.
- 3ª El tema será libre, con una extensión no superior a 6 folios tamaño DIN A-4, escritos a doble espacio por una sola cara, en letra cuerpo 12 de ordenador.
- 4ª Los trabajos en prosa escrita, en castellano, originales e inéditos, se presentarán por quin-

tuplicado bajo lema y acompañados de un sobre cerrado con los datos personales del autor.

- 5ª El plazo de admisión concluirá el 30 de marzo de 2005. Los premios se entregarán en junio de dicho año y los originales no premiados serán destruidos.
- 6ª Los originales y las cuatro copias serán remitidos a la sede del Colegio Oficial de Doctores y Licenciados de Murcia, (C/. Alejandro Séiquer, 6 - entlo. C. 30001 Murcia), haciendo constar por fuera: "IV Premio de Relatos Breves".
- 7ª Si las obras premiadas fuesen publicadas, tendrán que llevar en lugar visible la mención de que han sido galardonadas en el "IV Concurso de Relatos Breves" Colegio Oficial de Doctores y Licenciados de Murcia.
- 8° El jurado resolverá cualquier situación no prevista en estas bases.

Murcia, noviembre de 2004.

Pleno del Consejo General

Durante los días 26 y 27 de noviembre ha tenido lugar en Madrid, el Pleno del Consejo General, que agrupa a 33 Colegios Oficiales de Doctores y Licenciados de España.

En dicha reunión se han tratado diferentes temas que afectan tanto al Consejo General como a los distintos CDL. Entre ellos destacamos:

Modificaciones al borrador del nuevo Estatuto del Consejo General, que sirva de marco para todos los CDL, en especial para aquellos que ya disponen de estatutos autonómicos. En la elaboración de dicho borrador han intervenido por parte del Consejo General la Presidenta y Secretario y por el MEC el Vicesecretario General y dos letrados. Una vez valorado por todos los presentes se han añadido enmiendas a dicho borrador.

- La gestión del Consejo por parte de la nueva Junta General.
- Los Presupuestos para el año 2005. Se han estudiado minuciosamente las cantidades de los Gastos Generales, Personal y Servicios exteriores y de los Ingresos, en especial las aportaciones al Consejo de cada CDL en función del número de colegiados.
- Convenio de Colaboración y proyectos presentados al Mi-

- nisterio de Educación y Cultura y Deportes para el año 2005.
- Asistencia al Consejo Escolar del Estado donde se repasó y debatió el informe anual.
- Honorarios Profesionales orientativos para el año 2005.
- Premios anuales de Investigación Educativa.
- Las impugnaciones presentadas por el anterior Presidente y Secretario General.
- La nueva WEB del Consejo General.
- Pacto para la Educación.

El desarrollo del Pleno discurrió en un clima de entendimiento, no exento en determinados momentos de calurosas discusiones, pero siempre realista y positivo para nuestra Institución.

Noticias del Colegio



Celebración de la Inmaculada.

Celebración de la Inmaculada

El Colegio Oficial de Doctores y Licenciados realizó al igual que otros Colegios Profesionales la tradicional ofrenda de flores a la Inmaculada en su festividad. Este año, dicho acto tenía un motivo especial al conmemorarse el 150 aniversario de la proclamación del dogma de la Inmaculada Concepción por el papa Pío IX.

Pese al mal tiempo, que deslució un tanto la ceremonia, esta se llevó a cabo con la presencia del obispo de la diócesis, monseñor Ureña, quien acudió después de la misa de 12 en la Catedral y depositó un cesto de rosas, gladiolos y alhelíes ante el monumento,

obra del escultor González Moreno, en la plaza de Santa Catalina.

no, en la plaza de Santa Catalina.

Sorteo de Navidad

El Colegio Oficial de Doctores y Licenciados de la Región de Murcia comunica a sus colegiados que tienen una participación de 1,5 euros en el número 57.283 del sorteo de Navidad de la Lotería Nacional que se celebrará el día 22 de diciembre de 2004.

Caso de obtener premio, para su cobro deberá personarse en la oficina del Colegio, presentar el carnet de colegiado y estar al corriente del pago de cuotas. Caduca a los tres meses.

Nueva dirección de la página web del colegio

Con objeto de facilitar el acceso a la página web de nuestro colegio, ésta ha dejado de nombrarse:

http://www.terra.es/personal7/cdlmurcia/

Quedando simplificada en: http://www.cdlmurcia.com

Asimismo, el nuevo correo electrónico es:

cdlmurcia@cdlmurcia.com

Cambio de domicilio / n° cuenta bancaria

Con el fin de regularizar el tema de las cuotas, la recepción del Boletín y, en general, la comunicación con el Colegio, rogamos que se nos comunique cualquier cambio en la cuenta bancaria, el domicilio o el teléfono del interesado. Recordamos que nuestro número de cuenta es:

2043/0118/51/0201000138.

NUEVOS COLEGIADOS	
4418	María del Mar Sevilla Leandro
4419	María Virtudes Sánchez Manzaneque
4420	María del Mar Leyva Alcayna
4421	Silvia Pérez Alvarado
4422	Dolores María Peñalver García
4423	Eduardo Velayos Ortega
4424	Salvador Ludeña López
4425	Concepción Sánchez González

LIBROS

Manuel Muñoz Cortés, un humanista esencial

La incesante actividad académica e investigadora en el campo de la lingüística del que durante varias décadas fuera profesor de la Universidad de Murcia, Manuel Muñoz Cortés, permanece firme en el recuerdo de los que le conocieron.

Ahora, transcurridos cuatro años de su desaparición, la Academia Alfonso X el Sabio, institución de la que fue subdirector, acaba de editar un ensayo realizado por Mª del Mar Albero Muñoz, que descubre otras facetas de su vida y de su obra que vienen a completar la personalidad del ilustre profesor: su amor por la palabra y por el arte.

Su relación con las artes, con la música, la pintura, el folklore y el teatro son objeto de detallado estudio sin rebasar el contexto del humanismo esencial que siempre tuvo. Al mismo tiempo se pormenorizan los múltiples proyectos que Muñoz Cortés llevó a cabo en nuestra ciudad -creación de la Coral Universitaria, Orquesta de Jóvenes de la Región de Murcia, Festival de Folklore del Mediterráneo- y en Munich, durante su estancia como director del Instituto de España, donde realizó treinta exposiciones de dibujo y de pintura.

En los anexos finales de este documentado trabajo, la autora incluye pinturas y dibujos de Muñoz Cortés realizados entre 1958 y 1966, así como artículos de prensa y una selección de dedicatorias del Libro de Firmas del Instituto de España en Munich.



DON OUIJOTE DE LA MANCHA INCOMENTALIO INCOMENTALIO REAL ACADEMA EPRIOLA ASOCIACION EN MACIONA DE LA LENGUA ERANCALIO EN MACIONA DE LA LENGUA ERANCALIO EN MACIONA DE LA LENGUA ERANCALIO EN MACIONAL DE LA LENGUA ERANCALIO

El Quijote en su IV Centenario

Con motivo de la conmemoración en 2005 del IV Centenario de la publicación del Quijote, la inmortal novela de Cervantes, la Real Academia Española en colaboración con las 21 Academias Asociadas ha realizado una nueva edición de la obra, destinada a acercar al público mayoritario esta joya de la literatura universal.

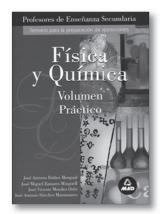
La edición, que ha corrido a cargo del profesor Francisco Rico, cuenta con un prólogo de Mario Vargas Llosa: "Una novela para el siglo XXI", estudios a cargo de Martín de Riquer, Francisco Ayala, José Manuel Blecua, Guillermo Rojo, José Antonio Pascual, Margit Frenk y Claudio Guillén, además de las notas al texto, a cargo de Francisco Rico, y un glosario general con más de 6.000 entradas de palabras, locuciones, proverbios y

refranes propios de la obra cervantina.

Sin duda que se ha conseguido plenamente el propósito trazado por el director de la RAE, Víctor García de la Concha, de publicar una edición popular que uniera a la riqueza lingüística y al rigor filológico una nobleza material en la presentación a un precio muy asequible, pretendiendo llegar sobre todo a los más jóvenes, incluidos los escolares.

Oposiciones de Instituto: un material de preparación

La editorial MAD ha publicado un libro para la preparación de oposiciones al Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria, de la especialidad de Física y Química, del que son coautores varios profesores murcianos de Instituto y de Universidad, entre los que está José Antonio Sánchez Manzanares, compañero y colegiado.



Se trata de un libro de problemas de Física y Química dirigido a la preparación de la Prueba Práctica de las oposiciones. Cada uno de sus 14 capítulos tiene tres partes: la primera, dedicada a los fundamentos, es decir, a un resumen de los contenidos más característicos correspondientes a cada capítulo; la segunda, una serie de problemas resueltos; y tercera, otra serie de problemas con una breve orientación y el resultado.

Este trabajo, concebido en principio como herramienta de entrenamiento para opositores de Secundaria, tiene el valor añadido de que puede ser muy útil para los estudiantes universitarios inscritos en cursos generales de Física o de Química, en carreras científicas y técnicas.

Para más información sobre materiales de oposiciones de editorial MAD, consultar la página www.mad.es.

¿Qué ofrece el CDL a sus colegiados?

1. Revista mensual

El Colegio de Murcia ofrece a todos sus Colegiados la revista que a nivel nacional se publica mensualmente, excepto en agosto, por el Colegio de Madrid.

2. Boletín del CDL

Nuevo órgano de información y comunicación dentro del ámbito de la Región de Murcia. De periodicidad semestral, da a conocer las actividades desarrolladas por nuestro Colegio, celebración de cursos, convenios de colaboración a nivel de Comunidad Autónoma, noticias de nuestros colegiados, etc.

3. Cursos de perfeccionamiento del profesorado

Cursos gratuitos formalizados por convenio con la Universidad, Consejería de Educación y Cultura, IDC y Ministerio de Trabajo con el Colegio.

4. Honorarios profesionales

Anualmente se editan a nivel nacional los honorarios actualizados de todas las profesiones liberales que son remitidas a todos los colegiados.

5. Legislación

Información de la legislación vigente referida a nuestra profesión.

Utilización de la Fotocopiadora, proyector, ordenadores, video, cañón

Material que se encuentra a disposición de todos los colegiados para su uso en el Colegio.

7. Utilización del salón para reuniones de Colegiados

Nuestro salón de actos se encuentra a disposición de todos para reuniones, charlas, cursos y entrevistas siempre que su utilización sea para nuestros intereses profesionales.

8. Asesor laboral: Orientación jurídica y laboral

El colegio tiene contratado un asesor para cuestiones jurídicas y laborales referentes a nuestra profesión.

9. Póliza con ASISA

Póliza suscrita a nivel nacional con descuento para los colegiados.

10. Premios didácticos y premios literarios

Cada año se publican las bases del Concurso referente a los premios de investigación y narración en la revista mensual. El primero a nivel nacional (didácticos) y el segundo (relatos breves) a nivel del Colegio de Murcia.

11. Oferta-demanda de trabajo

Con frecuencia nos llegan ofertas de la enseñanza privada y particulares para licenciados. Es nuestro deseo tener conocimiento de Colegiados en paro y su especialidad con el fin de tener un listado en la bolsa de trabajo.

12. Información y ayuda para cursos de perfeccionamiento

Desde hace tres años, el colegio ofrece una pequeña partida, limitada económicamente, como ayuda a la inscripción de cursos de perfeccionamiento.

13. Difusión de publicaciones y premios

Es nuestro deseo dar difusión de los libros y premios de nuestros colegiados. Es importante que figure el título, autor y editorial, así como una breve reseña del contenido.

14. Acceso a encargos de peritación para tribunales

Últimamente se nos requiere por parte del Juzgado listado de colegiados y especialidad para actuar como Peritos Judiciales. Es importante tener listado de interesados.

15. Compulsa a Colegiados

Es totalmente gratuita para los colegiados.



profesionales doctores y licenciados en filosofía y letras

En Cajamurcia sabemos que cada profesional es único y requiere una atención específica. En nuestro Servicio de Profesionales Colegiados encontrará una amplia gama de productos para poder responder a cualquiera de sus necesidades, desde financiación hasta seguros.

Acérquese a su oficina Cajamurcia, estamos preparados para construir planes a su medida.

