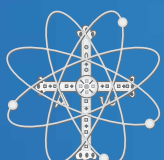


alquimicos



Asociación de Químicos
del Principado de Asturias



Colegio Oficial de Químicos
de Asturias y León

Colegio y Asociación

Convenio Universidad y
Asociación de Químicos
del Principado de Asturias



Entrevista

Severino García Vigón,
Presidente de FADE y de
la Cámara de Comercio de
Oviedo



Colegio y Asociación

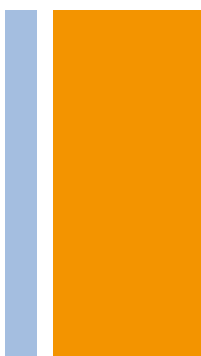
Máster en Dirección Técnica de Laboratorios Farmacéuticos

Entrevista

Manuel Sánchez Múrias, químico
y entrenador del Sporting de Gijón



[SUMARIO]



4. ENTREVISTA

Severino García Vigón, Presidente de la Federación Asturiana de Empresarios (FADE) y de la Cámara de Comercio de Oviedo.

6. COLEGIO Y ASOCIACIÓN

- Máster en Dirección Técnica de Laboratorios Farmacéuticos.
- Clausura del curso de la Facultad de Química.
- Clausura cursos FORMIC.
- Convenio marco Universidad – Asociación de Químicos del Principado de Asturias.
- VI Miniolimpiada de Química.
- Olimpiada de Química – fase nacional.
- 50 aniversario: Promoción 1957-62.

14. DIVULGACIÓN

Un día cualquiera ayudado por la química.

16. SECCIÓN LÁCTEA

¿Previene la leche el cáncer y el alzheimer?.

18. PREVENCIÓN

- La prevención y los trabajos con amianto: RD 396/2006.
- Jornadas de Prevención: Objetivos e indicadores de prevención.

22. ENTREVISTA

Manuel Sánchez Murias, licenciado en Ciencias Químicas y entrenador del primer equipo del Sporting de Gijón.

24. CARTA ABIERTA...

Un lustro de “historias”: 1957-62. La carrera espacial “hacia la luna”.

26. JÓVENES Y EMPLEO

Elena Argüeso Vaca.

28. DE INTERÉS...

- ¿Qué es la Formación Bonificada a través de la Fundación Tripartita?.
- ¿Cómo redactar un currículum de éxito?.

Los tiempos de crisis que en estos momentos asolan a España nos obligan a trabajar más duramente cada día por el futuro de los Químicos.

Queremos poner en vuestro conocimiento desde este editorial las gestiones que venimos realizando desde el Consejo General de Decanos para conseguir incluir a nuestra profesión en el mayor número posible de instituciones con responsabilidad de decisión para facultar a los químicos entre los profesionales que pueden ocupar puestos de trabajo en las mismas.

En este caso nuestras gestiones se han realizado ante el Ministerio de Sanidad que ha incluido ya nuestra profesión en el Registro Estatal de Profesiones Sanitarias contribuyendo a garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud aportando con nuestra formación la mejora de la calidad, la seguridad de las prestaciones ofrecidas y la aportación de recursos humanos.

Se trató también que se reconociera a los químicos la especialidad de "Genética".

Dentro del Ministerio de Sanidad y en la subcomisión contra el Dopaje, la Directora de la Agencia Estatal de Dopaje ha anunciado a nuestro Decano Presidente la intención de contar con nuestra profesión al tratar de estos asuntos.

Se han realizado visitas al Director General de Industria y de la Pequeña y Mediana empresa con el fin de hacernos visibles y poder influir en tan importante centro de decisión para nuestra profesión.

También con la Secretaria del Estado de Investigación, se está tratando que se reconozca la figura del químico investigador de manera que pueda ser reconocida esta actividad como mérito de los que ejercen en ella la profesión.

Con todas estas gestiones esperamos ser capaces de conseguir la convocatoria de más plazas para Químicos en estas instituciones y participar en nuevas competencias contribuyendo a mejorar la empleabilidad de nuestra profesión.



ALQUÍMICOS / Revista de los Químicos de Asturias y León / Nº 43 - 3ª Época / Julio 2012

Redacción Javier Santos Navia • Miguel Ferrero Fuertes • Fernando G^a Álvarez • M^a Jesús Rodríguez González Cristina Díaz Muñiz Rosa M^a Martínez Redondo • Juan López-Vázquez Cardeñosa

Edita Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León • Asociación de Químicos del Principado de Asturias / Avda. Pedro Masaveu, 1 - 1ºD 33007 Oviedo / Tel. 985 23 47 42 Fax: 985 25 60 77 / colegioquimicos@telecable.es

Diseño y maquetación Kajota de diseños / kajota@kajota.info / www.kajota.info

Imprime Gráficas Covadonga

D. L. AS-2718-01

Alquímicos no se hace responsable de las opiniones vertidas en esta revista por sus colaboradores

Severino García Vigón

Presidente de la Federación Asturiana de Empresarios (FADE) y de la Cámara de Comercio de Oviedo

¿Cómo contempla la actual situación económica?

Con la preocupación que se deriva de analizar cualquiera nuestros indicadores. Llevamos tanto tiempo hablando tanto de la crisis, que parece que se agotan las palabras. Y sin embargo, la situación sigue sin reconducirse y el fondo cada vez se encuentra más abajo. Acaparamos titulares en los medios internacionales un día sí y otro también, sometidos a una vigilancia intensiva por parte de gobiernos, analistas, inversores y opinión pública de todo el mundo. Es fundamental, por tanto, ser muy prudentes con lo que hacemos y con la imagen que damos al exterior. A partir de esa premisa básica, creo que España debe trabajar en dos frentes: por una parte, afrontar con valentía la corrección de nuestros desequilibrios e ineficiencias internos y, por otra, una labor discreta en política exterior que permita virar las directrices europeas y acompañarlas más a las necesidades de nuestro país. Es decir, teniendo muy claro que nadie va a hacer nuestros deberes por nosotros.

¿Todo esto, en qué se traduce?

La consecuencia más inmediata y dolorosa de este comportamiento de la actividad, es la destrucción de empleo y tejido empresarial. Asimismo, consecuencia y agravante a la vez de todo ello, se produce un deterioro de las cuentas públicas que está obligando a realizar el mayor ajuste de la etapa democrática.

En los últimos cuatro años, España ha perdido tres millones de ocupados -y cuatro millones de cotizantes a la Seguridad Social- y ha duplicado los parados hasta superar ampliamente los 5 millones, con una tasa de paro por encima del 24%.

Detrás de estas cifras hay un verdadero drama económico, personal y social.

¿Qué opina de la reforma laboral? ¿Servirá a largo plazo para la creación de empleo?

Era una reforma absolutamente necesaria. Nuestro mercado laboral, rígido e ineficiente, era insostenible.

Creo que la reforma planteada inicia la senda adecuada para ganar la competitividad perdida. Ahora, bien. Que quede claro que no es la reforma del despido barato, como algunos argu-



mentan, si no una reforma que permite una mayor flexibilidad para que las empresas puedan generar empleo en el momento en que repunte la actividad. No es la reforma que las organizaciones empresariales creemos que necesita este país, pero sí creemos que va en la buena dirección.

Pero tampoco nos podemos olvidar de la reforma del sistema financiero. Hoy en día, vemos como la financiación necesaria para el desarrollo de la actividad económica ordinaria, la inversión o el consumo sigue sin fluir. Una circunstancia agravada por la competencia que suponen las Administraciones Públicas como peticionarias de crédito. La reforma que está desarrollando el Gobierno pretende sanear y consolidar el sector, pero avanza a trancas y barrancas entre los sustos que nos ofrecen tanto los mercados internacionales como nuestro propio sistema financiero. Solo el tiempo nos dirá si las medidas tomadas hasta el momento son suficientes o no. Pero en este punto nos jugamos mucho. Una economía moderna no puede desarrollarse sin un sistema financiero seguro y eficiente. En este sentido, creo la línea de ayuda a la banca española recientemente aprobada por la DE servirá para que las entidades

financieras puedan volver a prestar dinero a las empresas. Sin crédito, insisto, difícilmente puede haber actividad económica. Tampoco debemos perder de vista otras reformas más ambiciosas: nuestro sistema educativo, la justicia, el modelo energético o romper definitivamente con las barreras y agravios comparativos interiores que las diferentes legislaciones autonómicas imponen a los empresarios españoles. Y, como elemento clave, apostar decididamente por los mercados internacionales.

En este contexto ¿cómo ve Asturias?

En un complicado contexto internacional y con una economía nacional en recesión, Asturias añade sus propias debilidades y una situación política que ha paralizado a la Administración regional. Ahora que se ha formado un nuevo Gobierno, creo que debemos empezar a mirar para adelante y a trabajar mucho y bien para recuperar el tiempo perdido.

En el momento de esta entrevista Asturias está aislada por las protestas mineras.

Cortar las carreteras y el ferrocarril hace pagar a justos por pecadores, y convierte a los ciudadanos en rehenes de estas protestas. Apoyamos al carbón, pero no podemos tolerar estas acciones, por el grave daño que causan al resto de sectores empresariales y al conjunto de la sociedad asturiana. Lamentamos también los ataques a las sedes del Partido Popular y

«Creo que la reforma planteada inicia la senda adecuada para ganar la competitividad perdida. Ahora, bien. Que quede claro que no es la reforma del despido barato, como algunos argumentan, si no una reforma que permite una mayor flexibilidad para que las empresas puedan generar empleo en el momento en que repunte la actividad. No es la reforma que las organizaciones empresariales creemos que necesita este país, pero sí creemos que va en la buena dirección»

hacemos un llamamiento a la sensatez y a la cordura. ¡Cuánto daño hacen las imágenes de los disturbios en las televisiones y periódicos de medio mundo! Nos devuelven a una Asturias que creíamos ya superada.

Y las empresas asturianas, ¿como capean este temporal?

La larga duración de esta crisis está destruyendo nuestro tejido empresarial y agotando la capacidad de resistencia de las unidades que aún sobreviven. Estamos hablando de empresarios que habían comprometido sus patrimonios personales, su tiempo, esfuerzo e ilusión en esos proyectos. Será difícil recuperar lo perdido. Y tenemos también otras empresas, en su inmensa mayoría pequeñas o medianas que han podido subsistir, pero se ven abrumadas por las restricciones crediticias y los impagos.

¿Austeridad y crecimiento, son incompatibles?

Es una cuestión difícil en la que nos jugamos mucho. Yo creo que el ajuste es imprescindible -más aún si el no hacerlo te obliga a acudir a financiar tu deuda a unos mercados hostiles que te cobran un elevado interés-, pero lo que sí es revisable es el plazo. Someter a un país como España a un ajuste de este calibre en año y medio es llevarle, como estamos viendo, a la recesión, lo que dificulta aún más el logro del objetivo.

¿Están apostando las empresas asturianas por abrir mercados fuera de España?

Está claro que aquella empresa que en su plan de negocio no contemple la salida a los mercados exteriores tendrá difícil su supervivencia. Son ya muchos los estudios que han demostrado que las empresas que salen al exterior son más productivas y competitivas, afrontan en mejores condiciones la caída del consumo doméstico gracias a su diversificación geográfica, crean el empleo más estable y mejor cualificado, y lideran la recuperación económica. Además, sus plantillas son mayores que las de las que no exportan, y sus ratios de inversión en formación y en investigación y desarrollo se encuentran por encima de la media.

Contestando a su pregunta, en 2011, las empresas asturianas exportaron por valor de 3.699 millones de euros, la cifra más alta jamás alcanzada. Detrás de esa cifra está el esfuerzo, principalmente, de las propias empresas, que han comprendido la importancia de abrirse al mundo. Y también está el trabajo desarrollado por Asturex, la sociedad mixta de promoción exterior de Asturias, que se constituyó en el año 2005 con dos objetivos muy claros: conseguir que más pymes asturianas comenzaran a exportar de forma habitual y aumentar nuestras ventas al exterior.

Hemos avanzado, pero no es suficiente. Estoy convencido no ahora, sino desde hace mucho tiempo- de que vender más en los mercados internacionales es uno de los principales retos, si no el principal, que tiene Asturias.

¿Cómo ve el futuro de la región?

Con preocupación, pero no con derrotismo. Con grandes problemas, pero también con grandes anhelos. Y con el deseo de que entre todos seamos capaces de encarar un tiempo mejor.

Máster en Dirección Técnica de Laboratorios Farmacéuticos

La Universidad de Oviedo ha aprobado recientemente un nuevo título propio, el Máster en Dirección Técnica de Laboratorios Farmacéuticos, que ha sido diseñado conjuntamente por la Asociación de Químicos del Principado de Asturias y el Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León.

El objetivo de este Máster es capacitar a los egresados de la Universidad de Oviedo en las áreas de Química, Biología, Medicina y Biotecnología para ejercer como Directores Técnicos de Laboratorios Farmacéuticos, cumpliendo los requisitos que establece la ley y que se recogen en el Real Decreto 824/2010 de 25 de junio, por el que se regulan los laboratorios farmacéuticos.

Este Real Decreto establece, entre otros, los siguientes dos requisitos de titulación para poder ser acreditado con Director Técnico: la primera ser titulado en química, biología, veterinaria, farmacia, medicina y ciencias de la salud. La segunda condición es la de superar conocimientos teóricos y prácticos en el listado siguiente de asignaturas: física, química general, química orgánica, química analítica, química farmacéutica y análisis de medicamentos, bioquímica general y médica, fisiología, microbiología, farmacología, tecnología farmacéutica, toxicología y farmacognosia. El listado completo de estas materias se imparte solamente en la titulación de Farmacia.

Este Máster contempla todas las asignaturas que lista el citado Real Decreto. Por lo tanto, los alumnos que superen el mismo podrán acreditar los dos requisitos de titulación que establece el Real Decreto 824/2010. De esta forma la Universidad de Oviedo abre el abanico de salidas profesionales a los egresados en aquellas titulaciones relacionadas con las ciencias de la salud.

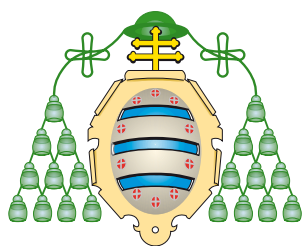
El curso será impartido por profesores de la Universidad de Oviedo y profesionales de la industria. Además de las asignaturas que lista el Real Decreto, se incluirán otras materias de contenido práctico – tales como Calidad Práctica y Organización empresarial – que faciliten la integración del alumno en el mundo profesional.

La primera edición de este Máster se impartirá en el curso académico 2012-2013, en un formato mixto presencial y online.

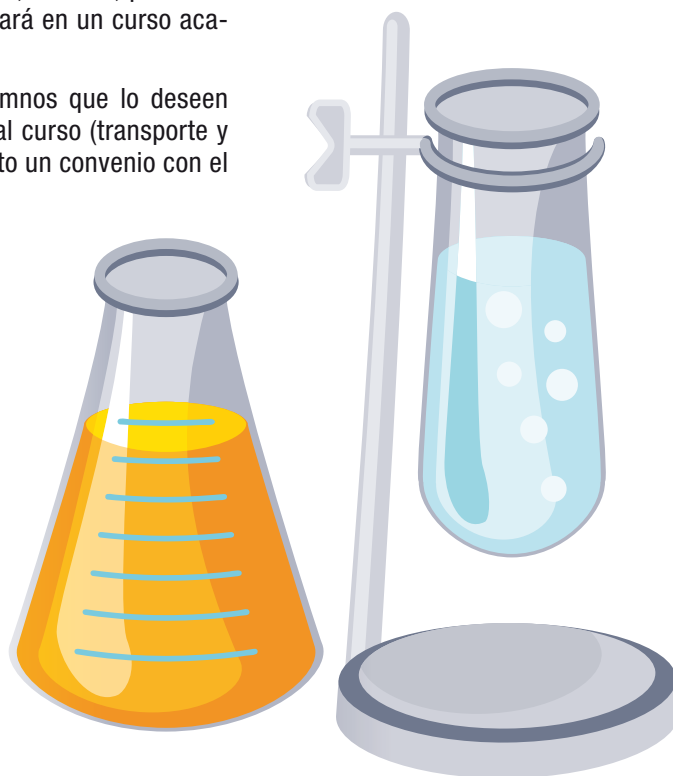
Las sesiones presenciales tendrán lugar en fines de semana (tardes del viernes y día completo del sábado), facilitando así que profesionales en activo o alumnos no residentes en Asturias puedan participar en el curso. Las clases presenciales se complementarán con formación online, tutorías, prácticas y desarrollo de un proyecto. La formación se completará en un curso académico.

El coste de la matrícula será de 6.500 € y los alumnos que lo deseen podrán financiar la matrícula y los costes asociados al curso (transporte y alojamiento) con una entidad financiera que ha suscrito un convenio con el Colegio y la Asociación de Químicos.

Los **directores del Máster**: José Ramón Fernández González, Director de Fábrica; Miguel Ferrero Fuertes, Profesor Titular de Química Orgánica de la Universidad de Oviedo.



UNIVERSIDAD DE OVIEDO



Universidad de Oviedo
TÍTULOS PROPIOS

2012/2013

**Máster en
 Dirección Técnica
 de Laboratorios
 Farmacéuticos**

www.cci.uniovi.es/postgrado
 infopostgrado@uniovi.es



**TÍTULO PROPIO DE MÁSTER EN DIRECCIÓN TÉCNICA
 DE LABORATORIOS FARMACÉUTICOS**

Director: Prof. Miguel Ferrero Fuentes Dr. José Ramón Fernández González
Contacto: Mario Jesús Rodríguez González secretariat@ccitec.uniovi.es / 985 23 47 42
Idiomas: Español
Nº Plazas: 30
Duración: 1 año (60 créditos ECTS)
Precio: 6.500 euros
Preinscripción y matrícula: Preinscripción: 1º plazo: Del 4 al 20 de junio 2º plazo: Del 2 de julio al 20 de agosto Matrícula: Del 11 al 17 de septiembre Tramitación preinscripción/matriculación: www.uniovi.es
Modalidad: Semipresencial
Horario: Clases: Octubre-marzo de viernes de 16.00 a 20.00h y sábados de 9.00 a 14.00h y de 15.00 a 18.00h. Prácticas: Octubre-mayo en horario de empresa.
Lugar de impartición: Aula de formación de la Asociación de Químicos del Principado de Asturias Avenida Pedro Masaveu 1-1ºD 33007 Oviedo (Asturias)
Web: www.alquimicos.com

Equipo docente: Prof. Miguel Ferrero Fuentes Dr. José Ramón Fernández González Prof. Susana Fernández González Prof. José A. Guisasa Alenza Prof. Humberto Rodríguez Solís Prof. Margarita Bermejo Villanueva Prof. José Manuel Fernández Colinas Prof. Carlos González Sánchez Dr. Francisco V. Álvarez Menéndez Prof. Juan Manuel Marchante Gayón Dr. Gonzalo Huerta García Prof. Agustín Hielalgo Balsara Prof. Guillermo Pérez Bustamante

Destinatarios: El objetivo de este Título Propio de Máster es capacitar a los egresados de la Universidad de Oviedo en las áreas de Química, Biología, Medicina y Biotecnología para ejercer como Directores Técnicos de Laboratorios Farmacéuticos, cumpliendo los requisitos de titulación que establece la ley y que se recogen en el Real Decreto 824/2010 de 25 de junio, por el que se regulan los laboratorios farmacéuticos. Este Real Decreto establece, entre otros, los siguientes requisitos de titulación para poder ser acreditado con Director Técnico: la primera ser titulado en química, biología, veterinaria, farmacia, medicina y ciencias de la salud. La segunda condición es la de superar conocimientos teóricos y prácticos en el listado siguiente de asignaturas: física, química general, química orgánica, química analítica, química farmacéutica y análisis de medicamentos, bioquímica general y médica, fisiología, microbiología, farmacología, tecnología farmacéutica, toxicología y farmacognosia. El listado completo de estas materias se imparte solamente en la titulación de Farmacia. Este Título Propio de Máster contempla todas las asignaturas que lista el citado Real Decreto. Por lo tanto, los alumnos que superen el mismo podrán acreditar los dos requisitos de titulación que establece el Real Decreto 824/2010. De esta forma la Universidad de Oviedo abre el abanico de salidas profesionales a los egresados en aquellas titulaciones relacionadas con las ciencias de la salud. El curso será impartido por profesores de la Universidad de Oviedo y profesionales de la industria. Además de las asignaturas que lista el Real Decreto, se incluirán otras materias de contenido práctico –tales como Calidad Práctica y Organización Empresarial– que faciliten la integración del alumno en el mundo profesional.

**TÍTULOS PROPIOS DE LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO
 Ciencias**

Salidas profesionales: Los alumnos egresados del Título Propio de Máster poseerán un perfil que se va a adecuar a las necesidades específicas de un Director Técnico de la Industria Farmacéutica o similares.
--

Plan de estudios: El Título Propio de Máster en Dirección de Laboratorios Farmacéuticos tiene una duración de 1 año, organizado en dos semestres con un total de 60 créditos ECTS. Las asignaturas concretas a cursar por cada estudiante dependerán de su titulación de origen y de su experiencia profesional.
--

MÓDULO 1: CIENCIA BÁSICA APLICADA A LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA <ul style="list-style-type: none"> Física Experimental (3 ECTS) Química General e Inorgánica (6 ECTS) Química Orgánica 1 (3 ECTS) Química Orgánica 2 (3 ECTS) Química Analítica (3 ECTS) Bioquímica General (3 ECTS) Fisiología (3 ECTS)

MÓDULO 2: CIENCIA Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICAS <ul style="list-style-type: none"> Química Farmacéutica y Análisis de Medicamentos (9 ECTS) Bioquímica Médica (3 ECTS) Microbiología (3 ECTS) Farmacología (6 ECTS) Tecnología Farmacéutica (9 ECTS) Toxicología (6 ECTS) Farmacognosia (6 ECTS)
--

MÓDULO 3: DIRECCIÓN TÉCNICA Y GARANTÍA DE CALIDAD <ul style="list-style-type: none"> Calidad Práctica (3 ECTS) Organización Empresarial (3 ECTS)
--

MÓDULO 4: PRÁCTICAS EXTERNAS <ul style="list-style-type: none"> Prácticas Externas (6 ECTS)
--

MÓDULO 5: PROYECTO FIN DE MÁSTER <ul style="list-style-type: none"> Proyecto Fin de Máster (12 ECTS)

Empresas colaboradoras:

Clausura del curso de la Facultad de Química



El día 15 de junio ha tenido lugar la clausura del curso 2011/2012 de la Facultad de Química.

En el participaron como representante de nuestras organizaciones D. Miguel Ferrero Fuertes que animó a los licenciados a colegiarse explicando las ventajas que se les ofrecían tanto en formación como en búsqueda de empleo y asesoramiento.

La conferencia estuvo a cargo de D. Francisco Álvarez, jefe del servicio de Bioquímica del Hospital central de Asturias y con gran acierto planteó el laboratorio hospitalario como una salida profesional para los químicos a través de la vía del QIR.

Tanto el decano de la Facultad como la representante de la Real Sociedad de Química animaron y felicitaron a los recién licenciados.

El colegio como cada año les obsequio con la colegiación gratuita el primer año para todos los asistentes. Al finalizar todos compartieron un refrigerio en el hall de la facultad.

Clausura cursos FORMIC

Los Master en Sistemas Integrados de Gestión Global de las Organizaciones y el Master de Gestión de la Calidad en las Organizaciones financiados por el FORMIC comenzaron el 1 de octubre y finalizaron el 25 de abril, con clases los lunes, miércoles y viernes de 9 a 14 horas en los locales del Colegio y Asociación. Son cursos de 1000 horas de formación, siendo 400 horas presenciales y 600 tutorizadas.

Los cursos se componen de 15 alumnos y hay un grupo de profesores que forman parte de Bureau Veritas y otros profesionales que participan en él dando una visión del mundo laboral en sus sectores de actividad. También incluyen una serie de visitas a empresas para que los alumnos tomen contacto con algunas de las grandes empresas de la región. Este año visitamos El Gaitero, Calderys, El Laboratorio de industrias Cárnicas ASINCAR, el vivero de empresas de Biotec-

nología CEU y AUXQUIMIA. Aprovechamos para dar las gracias a todas las personas que hacen posible estas visitas que siempre son del máximo interés para los alumnos contactando con profesionales y dejando sus CV para un posible contacto en el futuro. MUCHAS GRACIAS. Los cursos son financiados por los fondos mineros (FORMIC), por lo que son gratuitos y además hay una ayuda para gastos de desplazamiento de los participantes.

Tiene además 4 compromisos de contratación, lo cual aumenta más aún el interés. La clausura fue día 25 de abril y participaron el Decano del Colegio y el Coordinador de Bureau Ventas. Se hizo entrega de los diplomas acreditativos y lo alumnos por grupos expusieron su trabajo fin de Master.

Los alumnos manifestaron su satisfacción con la formación recibida y la organización del mismo.



Convenio marco Universidad – Asociación de Químicos del Principado de Asturias

Se ha firmado un convenio marco de colaboración académica, científica y cultural entre la Universidad de Oviedo y la Asociación de químicos del principado de Asturias, cuyo objetivo es potenciar sus relaciones en un amplio marco de colaboración educativa, sumando esfuerzos para ofrece un mejor servicio a la sociedad, en lo referente a la formación y trasferencia de conocimientos entre universidad e instituciones. La duración del convenio será de cinco años. El convenio lo firmaron el Sr. D. Vicente Gotor Santamaría, Rector Magnífico de la Universidad de Oviedo y el Sr. D. Miguel Ferrero Fuertes presidente de la Asociación de Químicos del Principado de Asturias. el día 27 de abril de 2012.



Rectificación

En la revista alquímicos nº42-3ª Época de este mes de abril de 2012, en la entrevista a Juan Díaz García, se detalla que ASINCAR es el único laboratorio de Asturias acreditado para control del gluten y uno de los únicos 10 homologados por FACE para certificar productos con ausencia de gluten.

Desde el Colegio deseamos manifestar que tras hablar con el entrevistado efectivamente éste nos indica que debido a un error en la elaboración del artículo, el dato que aparece, siendo un dato que tuvo validez en su momento, se encuentra desfasado en la actualidad, habiendo efectivamente más laboratorios acreditados en Asturias para este ensayo.



BUREAU
VERITAS

BUREAU VERITAS FORMACIÓN

Oferta de Máster y Cursos eLearning con Tutorías Personalizadas

Bureau Veritas Business School / www.bvbusiness-school.com

Infórmate:
984 04 04 20

- Máster Oficial Universitario en Prevención de Riesgos Laborales.
- Máster Oficial Universitario en Sistemas Integrados de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa. (Incluye titulación de Auditor Interno de Calidad, Auditor Interno de Medio Ambiente y Auditor Interno de Sistemas de Gestión OHSAS 18001).
- Master Executive MBA en Dirección y Gestión de Empresas.
- Master Executive MBA en Empresas Industriales.
- Master Executive MBA en Empresas Agroalimentarias.
- Máster Executive en Gestión de la Calidad en las Organizaciones.
- Máster Executive en Gestión y Auditoría Ambiental.
- Master Executive en Logística Integral.
- Master Executive en Dirección y Administración de Recursos Humanos.
- Master Executive en Dirección de Proyectos, Progamas y Carteras.
- **Consulta nuestros Itinerarios Formativos para la Obtención de Máster.**

* Descuento aplicable a toda la Oferta Formativa eLearning, excepto los cursos del área Soldadura y Tecnologías de Unión.

**Descuento del 15%
para Colegiados
y Asociados***

Bureau Veritas Formación, amplia oferta de Cursos Específicos en diferentes Áreas

- | | | | |
|--------------------------------------|--|---|--------------------------------------|
| ■ IRCA | ■ Sector de la Construcción | ■ Logística y Transporte | ■ Ofimática |
| ■ Prevención de Riesgos Laborales | ■ Electricidad y Telecomunicaciones | ■ Ingeniería y Diseño | ■ Comercial, Ventas y Administración |
| ■ Integración de Sistemas | ■ Soldadura y Tecnologías de Unión | ■ Gestión Empresarial | ■ Idiomas |
| ■ Calidad | ■ Fabricación y Gestión de la Producción | ■ Marketing | ■ Turismo |
| ■ Medio Ambiente | ■ Agroalimentaria | ■ Recursos Humanos y Habilidades Directivas | ■ Formación de Universidades |
| ■ Responsabilidad Social Corporativa | ■ Automoción | ■ Coaching | |
| ■ Seguridad Industrial | ■ Seguridad de la Información | | |

Bureau Veritas Formación, más de 400 Máster y Cursos disponibles en www.bureauveritasformacion.com
Parque Tecnológico de Asturias, Parcela 49 / Tfno. 984 04 04 20 / asturias@es.bureauveritasformacion.com



El pasado día 2 de junio, sábado, a las 10:30 h se celebraron las pruebas de la VI Miniolimpiada de Química para alumnos de 3º de ESO correspondiente al año 2012 que organizan la Asociación de Químicos de Principado de Asturias y el Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León con la colaboración de la Universidad de Oviedo, la Consejería de Educación del Principado de Asturias y otras entidades. Estas pruebas se desarrollaron en la Facultad de Química de la Universidad de Oviedo y en el IES Avelina Cerra (Ribadesella).

De una inscripción final de 234 se examinaron finalmente 217 estudiantes, lo que supone una excelente participación. La prueba transcurrió, tanto en Oviedo como en Ribadesella, sin ninguna incidencia.

Después de la corrección de las pruebas y de las deliberaciones oportunas, el 7 de junio de 2012, jueves, a las 19:00 h en el Auditorio Príncipe Felipe en Oviedo, tuvo lugar la entrega de diplomas y premios a los participantes. Todos los alumnos y profesores recibieron un diploma y un obsequio – recuerdo de las pruebas.

Además, se entregaron diplomas y trofeos a los alumnos clasificados en los primeros lugares. En esta convocatoria, debido al excelente nivel de los alumnos presentados, hubo muchos empates en la puntuación final, de acuerdo con los criterios establecidos previamente. Para la convocatoria siguiente, se modificarán las condiciones de la convocatoria para evitar estos empates.

Los alumnos premiados, sus profesores y los centros de enseñanza a los que pertenecen se encuentran en las tablas de la siguiente página.

También debe reseñarse que el ayuntamiento de Ribadesella, en línea con lo realizado en la Olimpiada de Química ha otorgado un recordatorio al estudiante de la zona oriental de Asturias que ha obtenido la mejor calificación en la prueba y que ha recaído en DAICHI MARTÍNEZ HURTADO del IES AVELINA CERRA de Ribadesella.

Nuestra felicitación a todos los alumnos premiados, a sus profesores y a los centros de enseñanza a los que pertenecen.

COLEGIO Y ASOCIACIÓN. ACTIVIDADES

PREMIOS

Premio	Estudiante	Profesores	Centro de enseñanza
Primero	DAVID CUETO NOVAL	M ^a ISABEL GARCÍA BRAÑA FRANCISCO ALONSO LLANO	IES MONTE NARANCO (OVIEDO)
Segundo	DAVID ROIZ DEL VALLE	M ^a ISABEL GARCÍA BRAÑA Y FRANCISCO ALONSO LLANO	IES MONTE NARANCO (OVIEDO)
Tercer0	MIGUEL GONZÁLEZ FERNÁNDEZ	DIEGO ARDURA MARTÍNEZ	COLEGIO SANTO DOMINGO DE GUZMÁN (OVIEDO)

MENCIONES DE HONOR

	Estudiante	Profesores	Centro de enseñanza
1 ^a	ALEJANDRO PÉREZ RODRÍGUEZ	MARA FERNÁNDEZ CIMADEVILLA	IES ARAMO (OVIEDO)
1 ^a	PELAYO ÁLVAREZ BRECHT	LUIS A. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ M ^a PAZ COCA HERNANDO	IES NÚMERO 1 (GIJÓN)
3 ^a	DANIEL SUÁREZ LÓPEZ	MARÍA VICTORIA PERANDONES MORENO	IES EMILIO ALARCOS (GIJÓN)
4 ^a	ÁLVARO MARTÍNEZ REY	ÁNGELES RIERA VÁZQUEZ	COLEGIO DULCE NOMBRE DE JESÚS (OVIEDO)
5 ^a	NICOLÁS GOROSTIDI GONZÁLEZ	MARÍA FERNANDA FERNÁNDEZ VARELA	IES JOVELLANOS (GIJÓN)
6 ^a	ELISA PIS VIGIL	TRINIDAD RODRÍGUEZ DÍEZ	IES DOÑA JIMENA (GIJÓN)
6 ^a	CARLOS GARCÍA HERNÁNDEZ	CARMEN JIMÉNEZ LORENCES	IES DOÑA JIMENA (GIJÓN)
8 ^a	SARA ARIAS BLANCO	AIDA PRIDA CAYADO	IES DOCTOR FLEMING (OVIEDO)
8 ^a	MIGUEL CUETO NOVAL	M ^a ISABEL GARCÍA BRAÑA Y FRANCISCO ALONSO LLANO	IES MONTE NARANCO (OVIEDO)
10 ^a	PABLO GONZÁLEZ TEJO	MARÍA JOSÉ MENÉNDEZ BLANCO	COLEGIO SAN FERNANDO (AVILÉS)
10 ^a	GAL ROSS	MARÍA JOSÉ MENÉNDEZ BLANCO	COLEGIO SAN FERNANDO (AVILÉS)



COVADONGA
artes gráficas

Tenemos muy claro que imprimir es todo un arte. Es por esto que llevamos 30 años cuidando, mimando y dejando nuestra huella en todos nuestros trabajos.



Marcando la diferencia.

porque hay cosas que nunca cambian

Olimpiada de Química – fase nacional

El 28 y 29 de abril, tuvo lugar en El Escorial la fase nacional de la Olimpiada de Química. Nuestros representantes: Alejandro José Uría Álvarez, Ignacio Amores Sesar y Ángel Martínez Canal realizaron un excelente papel al obtener una medalla de plata (Alejandro J. Uría) y una de bronce (Ignacio Álvarez), así como un diploma (Ángel Martínez). Asistieron a la entrega de premios la familia de dos de nuestros representantes.

Simultáneamente se celebró el VII Encuentro de Profesores de Química que bajo el lema: “El aprendizaje de la Química” en el que se abordaron diferentes aspectos sobre el tema tratado. Finalizó el encuentro con la intervención de C. Negro que, además de resumir las conclusiones de la Olimpiada y del encuentro de profesores, dedicó unas palabras a nuestra compañera Isabel Romón Seco, recientemente fallecida, y que durante años coordinó la Olimpiada de Química.

Recepción de los alumnos ganadores por parte del Presidente del Principado y el Rector de la Universidad

El Presidente del Principado de Asturias Sr. Álvarez Cascos y el Rector de la Universidad de Oviedo Dr. Vicente Gotor recibieron a los tres alumnos ganadores de la Olimpiada de Química 2012.

Tanto el Presidente como el Rector les dirigieron unas palabras de felicitación por el resultado obtenido animándoles a continuar en la línea de trabajo y esfuerzo de cara a su futuro académico y profesional.

Al final de cada una de las recepciones celebradas en la Presidencia del Gobierno del Principado y en el Rectorado de la Universidad tanto el Presidente como el Rector entregaron a estos tres alumnos un obsequio como recuerdo de estos actos,

Asistieron al acto los directivos del Colegio de Químicos de Asturias y León y de la Asociación de Químicos del Principado de Asturias, acompañados de los padres y profesores de los alumnos.



Recepción de los alumnos ganadores por parte de la Alcaldesa de Gijón y Langreo



La Alcaldesa de Gijón y Langreo recibieron en sus respectivos Ayuntamientos a los alumnos, Alejandro José Uría Álvarez del Colegio Corazón de María de Gijón, ganador del primer premio de la Olimpiada de Química 2012 y segundo clasificado; Ángel Martínez Canal del Instituto La Quintana de Ciaño, Langreo.

Las dos regidoras en sus palabras de felicitación y ánimo invitando a los alumnos a continuar en esta línea pusieron de manifiesto la importancia que el trabajo y el esfuerzo representan en los resultados académicos de los alumnos y en definitiva en la vida profesional.

Resaltaron la labor de los profesores y de los padres en la actitud del estudiante, tanto a unos como a otros los invitaron a seguir tutelando a estos jóvenes cuya disposición al estudio merece toda la atención. Los alumnos fueron obsequiados por las alcaldesas con un recuerdo de su visita.

50 aniversario: Promoción 1957-62

Los días 17 y 18 de mayo de 2012, y con motivo del 50 aniversario de la promoción 1957-62 de licenciados en Ciencias Químicas por la Universidad de Oviedo, se celebraron, en la capital del Principado de Asturias, diversos actos conmemorativos de esta efemérides

El Jueves, día 17 de mayo, comenzaron los actos del 50 aniversario de la promoción 1957-62, a los cuales acudieron 41 Químicos, acompañados por 30 consortes, procedentes de 8 comunidades autónomas: Andalucía, Cantabria, Castilla-León, Galicia, Madrid, País Vasco, Principado de Asturias y Valencia.

El acto se inició con una visita – amena y muy interesante – a las instalaciones de la nueva Facultad de Química, donde fuimos recibidos por el Ilmo. Sr. Decano de la Facultad, Prof. Dr. D José Manuel Fernández Colinas. Estuvimos acompañados, además, por el Sr. Decano del Colegio de Químicos de Asturias y León, D. Javier Santos Navia, y por el Presidente de la Asociación de Químicos del Principado de Asturias, Prof. Dr. D. Miguel Ferrero Fuertes, la Secretaria de la Facultad Susana Fernández y María Jesus Rodríguez Secretaria Técnica del Colegio. En esta ocasión, tuvimos la satisfacción de comprobar “in situ” la mejora de medios y de calidad alcanzada en la enseñanza de la Química, desde nuestro comienzo hasta el momento actual.

Después de concluida la visita guiada, prosiguió el acto con la toma de unas fotografías, delante de la facultad, de los titulares y acompañantes de esta promoción, para dejar constancia de la efemérides. A continuación, en el “aula de grado” y para darnos la bienvenida, pronunciaron unas palabras de salutación y ofrecimiento el Sr. Decano de Química, el del Colegio de Químicos y el Sr. Presidente de la Asociación, siendo los tres muy aplaudidos.

En este aula, continuó el acto con unas emotivas palabras de María Gómez, en representación de la comisión organizadora de las “Bodas de Oro”, que emocionaron a los asistentes. Después, la compañera Piru – María Ángeles de la Vega – nos deleitó con una presentación gráfica-musical,

sobre anécdotas ocurridas en los cinco años de nuestra carrera de “Químicas”, que sirvieron de repaso a recuerdos de nuestra juventud. La exposición contó con acertados comentarios del compañero José Antonio Fidalgo, siendo muy aplaudido este divertido reencuentro con nuestra juventud universitaria.

Este acto, siguió con unas “Reflexiones” del compañero Jimmy “Caballo loco” – Javier Hernández- quien asistía por primera vez a las reuniones anuales de esta promoción de Químicos. Jimmy acudió, después de 50 años, a reunirse con todos nosotros, viniendo desde Venezuela. Sus “Reflexiones” fueron muy aplaudidas por los asistentes. Finalmente, las citadas autoridades procedieron a la entrega de insignias de “Química”, conmemorativas de las “bodas de oro”, a los antiguos alumnos asistentes, con lo cual concluyó el acto académico.

A continuación, nos trasladamos a la sidrería-restaurant “La Gruta”, situada a corta distancia, en donde tuvimos ocasión de celebrar la reunión al estilo de Asturias, con una tradicional “espicha” y, al mismo tiempo, seguir charlando entre compañeros, recordando nuestras andanzas por la ciudad y los avatares de la época, siendo acompañados por las citadas autoridades.

El Viernes, día 18 de mayo, siguieron los actos conmemorativos con el retorno al “caserón” de la Universidad, donde iniciamos nuestra andadura en los estudios universitarios. En la capilla, participamos en la celebración de la Santa Misa, en recuerdo de los compañeros y profesores fallecidos y de acción de gracias por los que hemos podido asistir para compartir nuestra alegría. En la misa el compañero Nefo - José Antonio Solano Aldecoa – cantó el “Ave María”.

Al final de la misa el Profesor Martínez nos impartió una lección magistral, sobre el origen de esta Universidad y algunas personalidades relevantes de misma,

abogando además por la universidad que esta promoción representa para él, celebrando los aniversarios durante 40 años consecutivos, la “Universidad de la Cordialidad”. A continuación, en el patio de Universidad, se hizo una fotografía conmemorativa de esta visita a la vieja casa, inicio de la sincera amistad entre los compañeros de esta promoción.

Concluida la visita, nos trasladamos al céntrico “Hotel España”, donde 25 años antes habíamos asistido a una cena, con motivo de la celebración de nuestras “bodas de plata”. Ahora, con aire renovado y compartiendo “mesa y mantel”, seguimos celebrando nuestra amistad a lo largo de estos 55 años de compañeros. Desde aquí, expresamos nuestro deseo de continuar haciéndolo.

En esta comida nos acompañó el Prof. Dr. D. José Antonio Martínez Álvarez y Angelines -su señora-, el cual había sido nuestro profesor de Geología, en los comienzos de nuestra aventura universitaria. A los dos agradecemos su presencia entre nosotros.

Por último, y antes de finalizar esta reseña, queremos destacar la amable acogida del Sr. Decano de la Facultad de Química en la visita realizada a la misma y en la entrega de insignias, al que expresamos nuestro sincero agradecimiento. Damos las gracias, también, al Sr. Decano del Colegio y Presidente de la Asociación, por la ayuda y colaboración desinteresada recibidas para la organización de estos actos. Finalmente, y en nombre de los asistentes, deseamos expresar nuestro agradecimiento a la comisión organizadora del evento, formada por seis compañeras de curso - Tere Abedul, María Gómez, Manolita González, Mari Carmen Hevia, Mercedes Sauras y María Ángeles de la Vega - por el esfuerzo y el trabajo realizado para llevar a feliz término esta “histórica” conmemoración.

Un lustro de “historias”: 1957-62. La carrera espacial “hacia la luna”

Queridos colegas y amigos:

Los días 17 y 18 de mayo de 2012, la Promoción de Químicos 1957-62 de la Universidad de Oviedo, estamos celebrando el quincuagésimo aniversario de haber concluido la carrera de la Licenciatura en Química (las Bodas de Oro), con la asistencia de 70 personas (incluidos consortes).

Por ello, si se me permite la licencia, deseo recordar que fuimos “testigos de excepción”, de unos hechos muy importantes en otra carrera. Me refiero a la carrera espacial, una carrera competitiva entre dos bloques o potencias mundiales (EEUU y URSS) con vuelos espaciales orientados a “alcanzar la luna”, en un clima hostil conocido por “guerra fría”.

Abusando de vuestra benevolencia, paso a relatar algunos hitos históricos que corrieron en paralelo a nuestra carrera - de Química - entre el 1 de octubre de 1957 y el 30 de septiembre de 1962.

1957, 4 de octubre: El mundo conocía asombrado la noticia del lanzamiento del primer satélite artificial, en la Historia de la Humanidad, por la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). El Sputnik 1, era un pequeño satélite (de 83 kg) que llegó a alcanzar la órbita terrestre.

Este satélite llegó a alejarse cerca de 1.000 km del

planeta, antes de incinerarse durante la reentrada en la atmósfera, tres meses después. Así comenzaba la carrera espacial entre los Estados Unidos de Norteamérica (EEUU) y las URSS.

1957, 3 de noviembre: Se anunció el lanzamiento del Sputnik 2. Esta vez, el asombro fue todavía mayor, porque llevaba a bordo una perrita (de 6 kg), llamada Laika (en castellano significa ladrar). Laika, fue el primer animal doméstico en orbitar la tierra, aunque murió en el vuelo orbital.

Este hecho fue portada de prensa en periódicos de todo el mundo. Por ejemplo, un periódico local de Oviedo publicó unos rípicos para recoger el asombro de la gente. Los cito de memoria: ¿Qué le pasa Doña Encarna? / que asombrada, hoy camina. / Pues, la nación moscovita, / afligida, hoy se agita, / por lanzar, al aire un can, / mejor dicho, una cana.

1958, siendo primavera: Con motivo del traslado de “Químicas”, desde el viejo pabellón, situado en la plaza de Riego, hasta la calle de Calvo Sotelo, se organizaron diversos actos conmemorativos de esta efemérides. Entre ellos, hubo uno en el cual, los alumnos de Química, con la anuencia de algún profesor, quisieron emular la hazaña del vuelo espacial de la perra Laika.

Para ello, cogieron un gato vagabundo y lo lanzaron al

espacio, a bordo de un cohete casero, desde la plataforma de lanzamientos de la Plaza de la Gesta, en Oviedo. El lanzamiento resultó fallido, ya que el cohete no alcanzó la altura necesaria para entrar “en órbita terrestre”.

1959, 14 de septiembre: El satélite ruso, no tripulado, Lunik 2, se estrella en la región lunar “Palus Putrenikis” convirtiéndose en el primer objeto, fabricado por el hombre, en impactar con la Luna.

1960, 19 de agosto: Fueron lanzadas al espacio dos perras callejeras rusas. Belka (blanquita) y Strelka (flechita) fueron los primeros animales domésticos, que regresaron vivos. Entre los datos curiosos de este vuelo figuran los siguientes: Las perras llevaban trajes espaciales de color verde y rojo. La distancia total del vuelo ha sido de 700.000 km (entre las 17 vueltas a la tierra y la 18 donde se realizó el descenso).

Después del vuelo, ambas perras, vivieron varios años y murieron de viejas. La prensa rusa - y la extranjera - se entusiasmó con el vuelo de Belka y Strelka. Y el periódico “The New York Times” publicó la siguiente frase: “¡Ahora llegó el tiempo para que el hombre vuele al espacio!”

1961, 12 de abril: El astronauta ruso, Yuri A. Gagarín, se convirtió en el primer cosmonauta en alcanzar con éxito orbitar la tierra, a bordo de la nave espacial Vostok 1. Su

vuelo duró 108 minutos, el tiempo empleado en dar una vuelta completa alrededor de la tierra, a una velocidad de más de 27.000 km/hora.

De lo que vio allá arriba, lo que más le impresionó fue la belleza de la Tierra, vista desde el espacio exterior, a través de la ventanilla de su nave espacial. Yuri A. Gagarín, fue quien popularizó la descripción de la Tierra como un “planeta azul”.

1961, 5 de mayo: El astronauta norteamericano Alan Shepard, a bordo del Freedom 7 (Libertad 7), se convirtió en la segunda persona, y el primer estadounidense, en viajar al espacio. Aunque se quedó en un vuelo suborbital, de sólo 15 minutos.

1962, 20 de febrero: El astronauta Jhon Glenn, dentro de una diminuta cápsula, la Friendship 7 (Amistad 7), fue el primer norteamericano en orbitar alrededor de la Tierra. Este viaje tubo una duración de 4 horas, 55 minutos y 23 segundos, tiempo empleado en completar tres órbitas a la Tierra.

Jhon Glenn, después de este viaje espacial, hizo carrera política y llegó a ser senador por el estado Ohio, pero no abandonó su ilusión de astronauta. Cumplidos los 77 años participó en una misión del Discovery y ganó el título de “Astronauta más viejo del mundo”. Por ello, Glenn, representa para muchos la esencia de América: ambición, aventura y superación.



1962, 26 de abril: Los EEUU, con el Programa Ranger, lo-
gran impactar con la Luna un
sonda espacial averiada, la
Ranger 4.

Queridos amigos y colegas:
Después del 30 de septiem-
bre de 1962 la carrera espa-
cial hacia la Luna, continuó,
logrando nuevos éxitos. Pero
nuestro propósito era recor-
dar sólo los hitos históricos
de este lustro: 1957-62. Por
eso, y como excepción, rela-
taré sólo el ejemplo siguiente:

1969, 21 de julio: Los ame-
ricanos, Niel A. Armstrong y
Edwin E. Aldrin Jr., logran
alcanzar la superficie lunar y
realizar así el “Primer Viaje a
la Luna”, mientras su com-
pañero, Michael Collins, les
esperaba en el módulo de
mando “Columbia”.

El alunizaje del módulo Eagle
tuvo lugar al sur del “Mar de

**«A partir de la fecha de
conclusión de nuestra
“carrera académica”
se inició otra etapa en
nuestra vida, “la carrera
profesional”. En ella, cada
uno de nosotros, fuimos
el autor de nuestra propia
historia. Si fuimos –
somos- felices debemos
alegrarnos»**

la Tranquilidad”, fue retrans-
mitido en directo, a todo el
mundo, y millones de per-
sonas pudieron escuchar el
mensaje: ... “es un pequeño
paso para el hombre, pero
un gran paso para la huma-
nidad”...

Las instalaciones de la Agen-
cia Espacial de los Estados

Unidos, para la Administra-
ción Nacional de la Aeronáu-
tica y del Espacio (National
Aeronautics and Space Ad-
ministration, NASA) en el
Complejo de Comunicacio-
nes del Espacio Profundo de
Madrid (Madrid Deep Space
Communications Complex,
MDSCC), ubicado en Robledo
de Chavela, Madrid (España),

pertenecientes a la Red del
Espacio Profundo, sirvieron
de apoyo durante el viaje de
ida y vuelta de la misión Apo-
lo 11.

En la actualidad, y visto con
la perspectiva histórica de 50
años, creo que están fuera de
toda duda los avances tec-
nológicos derivados de dicha
“carrera hacia la luna”

Por último, quiero señalar
sólo una reflexión. A partir
de la fecha de conclusión de
nuestra “carrera académica”
se inició otra etapa en nues-
tra vida, “la carrera profesio-
nal”. En ella, cada uno de
nosotros, fuimos el autor de
nuestra propia historia, por
otra parte, la más interesante
e importante. Si fuimos –so-
mos- felices debemos ale-
grarnos.

Constantino G. Bao
Oviedo, 18 de mayo de 2012

Un día cualquiera ayudado por la química



Qué sería del mundo que vivimos sin sueños. Uno podría ser que la revista de químicos para químicos, la leyeran en otros colegios profesionales y otras personas de variado saber, porque mirarse al espejo permanentemente, ayuda a la vanidad y si acaso a la cohesión, pero no a la difusión eficaz de nuestros mensajes

El despertador a la hora convenida se puso en marcha y comenzó a emitir una sonata de Mozart con la energía química suministrada por una pila de combustible alojada en su interior. Era la fuerza necesaria para que el silencio se transformase en música reconfortante y poder afrontar la esperanza de un nuevo día.

Esa sensación era posible porque los materiales se oxidan o se reducen en función de su propiedad electroquímica, que genera un movimiento de electrones en un sistema compuesto por zinc como ánodo, una varilla de carbono como cátodo y una pasta húmeda de cloruro amónico, cloruro de cinc y dióxido de manganeso mezclada con un relleno inerte, actuando como electrolito alrededor de los electrodos.

Dirigió su mirada al reloj de pulsera que le traía maravillosos recuerdos y comprobó que sintonizaba exactamente con la hora prevista. Era claro que la pila de mercurio aportaba el esfuerzo a las manillas y están giraban en la esfera sin descanso.

Aquí el polo negativo de la pila era polvo de zinc amalgamado con mercurio y el cátodo de acero. El electrolito, fuertemente alcalino, contiene óxido de zinc y óxido de mercurio.

Se desperezó y se puso en pie con parsimonia, observó por la ventana qué tiempo hacía y se dirigió pausadamente a la cocina de su casa a poner en marcha la cafetera y un viejo tostador, eso sí, ayudándose de una pequeña radio portátil que le ponía en contacto con las noticias

del día en cualquier lugar de la casa que tuviera a bien dirigirse.

Vaya contrariedad, sus pilas estaban agotándose y debía cambiarlas por otras. También eran de modelo seco, aunque alcalinas con un electrolito básico como hidróxido de potasio y tenía que acordarse de cambiarlas por otras nuevas y asegurar su reciclaje.

Baterías y pilas, a causa de los metales pesados, contienen cadmio, plomo mercurio y no sé cuantos metales más que pueden volver a ser aprovechados con una buena gestión sin contaminar nuestros recursos naturales

Mientras se duchaba pensaba que en el último reconocimiento médico de su empresa le habían detectado una carencia auditiva en la frecuencia de los 7000 hertzios, pero qué caramba, para nada necesitaba adquirir el audifono que le recomendaron que también tiene una pila de botón y debe cambiarse después de no sé cuantas horas.

Además debía preocuparse de que su mercurio no acabara convirtiéndose en cualquier vertedero en metilmercurio con lo que ello supone para los organismos vivos. No, por ahora, me resistiré y no compraré ese aparatito.

Desayunó, se arregló y bajo al garage. Puso la llave de contacto y arranco el coche al, primer intento, la verdad es que nunca falla. Bajo el capo del motor, en una esquina perdida está esperando

una fuerza dócil dispuesta a obedecer mi orden para ceder su energía química autosuficiente.

Qué maravilla, volvemos a ayudarnos de una batería húmeda formada por unos vasos que contienen plomo como placa positiva y dióxido de plomo como cátodo sumergidos en ácido sulfúrico y actuando de forma sumisa y reversible cargando o descargando su acumulada energía eléctrica almacenada en sustancias químicas.

Hoy el día se presenta complicado porque nada más poner en marcha el ordenador portátil con baterías de ión litio, las noticias me obligan a llamar a todos los centros de venta para transmitir instrucciones "just time". Menos mal que el teléfono portátil que uso tiene una batería de ultima generación y va a aguantar el tirón.

Podría usar una de Níquel-Cadmio (NiCd), pero prefiero las de Níquel-Metal híbrido (NiMH) con Zirconio, Titanio, Vanadio, Cromo e incluso Lantano, pero esta última mejor esperar a que los japoneses nos digan que no falla. Oye, el químico que las inventó, sí dije químico, era un fenómeno.

A decir verdad a mí las que más me gustan son las de litio como la del ordenador, pero en pequeñito, pero estoy esperando como agua de mayo el último grito en investigación. La de polímetros de litio. El no va mas. Otro secreto, las

de oxígeno y metanol en cápsula de cerámica pueden llegar a durar más de un mes.

Todo un baño de química del máximo nivel tecnológico y tanto Miguel como la sociedad que nos rodea sin enterarse ni reconocerlo. Algo hacemos mal los químicos

En fin, por hoy ya estuvo bien. Me vuelvo a casa. Ahora que me acuerdo, tengo que llevar una pequeña linterna porque en el sótano esta mañana cuando salí del coche no había luz. Supongo que estará bien la pila.

Miguel subió al coche. Había mucho tráfico en la ciudad, más de lo que esperaba. Estaba cansado y ansioso por quitarse la corbata, llamar a algunos amigos y preparar el partido de tenis del fin de semana.

Sintió un fuerte dolor en el pecho que le hizo aparcar de inmediato en la orilla de la calle, organizando un monumental atasco. En un instante un sudor frío le empapaba la frente y creyó que le estaba pasando algo. Se palpó el lugar y confirmó con alivio la causa. "Se había clavado el alfiler que su secretaria le había dejado en la oficina cuando se le deshilachó el bolso de la cartera de su impecable traje".

¡Ufff! Su marcapasos con pila de litio seguía funcionando como el primer día,

I.C.



mesas de balanzas - vitrinas de gases - armarios vitrina - mesas murales y centrales
mesas de catas - sistemas de aspiración - armarios de seguridad y de ácidos/bases

MOBI  **CAT**
mobiliario técnico y de laboratorio
Jermimetal s.l.



www.mobicat.eu

Ctra. Zaragoza-Huesca km 9.6 50830 Villanueva de Gallego (Zaragoza) Tlf. 976 185 268 / Fax. 976 180 150

¿Previene la leche el cáncer y el Alzheimer?

El envejecimiento progresivo de la población constituye, en principio, un logro de todos los que trabajan para favorecer las condiciones de calidad de vida de la población. Sin embargo, la mayor esperanza de vida en general, lleva asociado el incremento paulatino de algunas enfermedades entre las cuales se encuentran las demencias. Se estima que en Europa hay aproximadamente 3.286.000 personas que padecen demencia. En España afecta a cerca de 800.000 personas.

Cada día se publican más estudios de los beneficios de la leche y de sus derivados frente a enfermedades como la citada anteriormente y otras de gran impacto social como la artritis, enfermedades cardiovasculares y el cáncer de colon.

En los seres humanos, los tumores del intestino grueso constituyen una causa importante de mortalidad en gran parte del mundo. Factores dietéticos y del medio ambiente son considerados como responsables del 85-90% de todos los casos. La relación entre el cáncer de colon y componentes de la dieta, tales como grasas, fibras vegetales, vitaminas y otros elementos, han sido evaluados en estudios epidemiológicos, así como también en trabajos experimentales.

La leche es una de las mayores fuentes de proteínas, lípidos, carbohidratos, calcio, diferentes vitaminas como la D y E, que son necesarias para fijar el calcio. Un consumo elevado de calcio, como demuestran numerosos estudios epidemiológicos, reduce el riesgo de desarrollar adenomas o tumores premalignos del intestino grueso, así como a una menor

«La leche es una de las mayores fuentes de proteínas, lípidos, carbohidratos, calcio, diferentes vitaminas como la D y E, que son necesarias para fijar el calcio.

La leche y los productos lácteos, son también ricos en esfingolípidos, ácidos grasos necesarios para la actividad de las células del organismo. De todos ellos, el más común, y el de mayor efecto antitumoral es la esfingomielina»

«La leche es una de las mayores fuentes de proteínas, lípidos, carbohidratos, calcio, diferentes vitaminas como la D y E, que son necesarias para fijar el calcio. Un consumo elevado de calcio, como demuestran numerosos estudios epidemiológicos, reduce el riesgo de desarrollar adenomas o tumores premalignos del intestino grueso, así como a una menor tendencia a presentar cáncer del intestino grueso o del recto»

tendencia a presentar cáncer del intestino grueso o del recto. Además la leche contiene hierro y otras vitaminas como la B12, que son indispensables para un buen funcionamiento del sistema nervioso. Se cree que la vitamina B12 es esencial para mantener la cápsula que se forma alrededor de las células nerviosas y las aísla. Cuando no hay suficiente cantidad de vitamina B12 la cápsula se deteriora y ocasiona un mal funcionamiento de las células cerebrales, que después mueren. Niveles bajos de vitamina B12 son muy comunes en edades avanzadas. Fuentes importantes de esta vitamina son las aves, el pescado y los huevos. Sin embargo, la absorción por el cuerpo de la vitamina B12 procedente de estos alimentos

es muy escasa. La B12 presente en la leche, se absorbe mejor, llegando aproximadamente el 60 % del total, al torrente sanguíneo.

La leche y los productos lácteos, son también ricos en esfingolípidos, ácidos grasos necesarios para la actividad de las células del organismo. De todos ellos, el más común, y el de mayor efecto antitumoral es la esfingomiélin, la cual está presente en la superficie de los glóbulos grasos de la leche.

Niveles bajos esfingomiélin son críticos para que la célula exprese el fenotipo tumoral. La esfingomiélin, resulta imprescindible para que las células tumorales se multipliquen de forma acelerada, invadiendo así los tejidos. Para que se produzca la tumorigénesis es necesaria la cooperación entre la esfingomiélin y el oncogén y es necesario también que los niveles de esfingomiélin sean bajos.

La homeostasis (tendencia a la estabilización del cuerpo relacionado con los procesos fisiológicos), en los organismos se logra gracias a un balance entre la división y la muerte celular. La apoptosis (proceso por el que la célula muere ante estímulos extra o intracelulares) es uno de los principales mecanismos que regulan la muerte celular. Este proceso constituye un control de calidad y un mecanismo de reparación, por esto, una larga lista de enfermedades se han asociado a alteraciones de ella, desde enfermedades degenerativas como el Alzheimer, hasta proliferativas como los cánceres, pasando por desordenes autoinmunes y otras. Está demostrado que compuestos y nutrientes en la dieta, o derivados de esta, están estrechamente relacionados a los mecanismos apoptóticos, provocándolos o inhibiéndolos, afectando positiva o negativamente la salud y asociándose a varias enfermedades. Entre los más estudiados están las vitaminas A y E, principalmente anti-apoptóticos y, por otra parte, están las isoflavonas, los ácidos grasos omega 3, el colesterol y los ácidos butírico, araquidónico y linoleico, principalmente pro-apoptóticos.

Todos estos compuestos están presentes en mayor o menor medida en la leche de vaca, cabra, búfala, etc, por lo que un consumo regular en la dieta de productos lácteos, permitirá reducir los riesgos de padecer este tipo de enfermedades de gran relevancia en la actualidad.

*Jaime González Álvarez
Jairo Pello Palma*

El Colegio y la Asociación de Químicos edita un boletín electrónico.

Los interesados en recibirlo deberán enviar su correo electrónico o bien cumplimentar la ficha que esta en la página de químicos.

La ventanilla única exige también la disposición de un fichero que os rogamos cubráis y nos lo hagáis llegar. Lo podéis enviar por mail, por fax o por el medio que os resulte mas cómodo.



Muchas gracias por vuestra colaboración.

La prevención y los trabajos con amianto: RD 396/2006

Lourdes M^a Caso García

Dra. en Ciencias Químicas. Técnico Superior de PRL del Área de Higiene Industrial del Instituto Asturiano de Prevención de Riesgos Laborales (IAPRL)

1. Introducción

El término “amianto” corresponde a un conjunto de silicatos fibrosos que, por rotura o trituración, son susceptibles de liberar sus fibras al ambiente. Este tipo de materiales ya era conocido y utilizado en la antigüedad, tal como se deduce de la referencia que se hace del mismo en el texto griego que, sobre rocas, escribe Teofrasto en el año 300 a. C: «Una sustancia que arde como la madera, cuando se mezcla con aceite, pero que no se consume».

Sin embargo, su explotación comercial llega en el siglo XIX, con la Revolución Industrial y la II Guerra Mundial, debido a que las propiedades que presenta favorecieron su utilización para diferentes aplicaciones. En España, el amianto fue ampliamente utilizado en diversos ámbitos, como son el sector marítimo, el sector de la construcción, en la protección contra incendios, o

en el sector transporte, donde se utilizó como material de fricción, siendo la variedad más usada el crisotilo, seguida de la crocidolita y de la amosita.

Sin embargo, cuando en el año 1962, un grupo de epidemiólogos estableció la relación definitiva entre el asbesto y las distintas afecciones, a nivel mundial se fue produciendo un descenso paulatino en la aplicación de este tipo de materiales, derivando en una serie de propuestas restrictivas en el uso, comercialización y desmantelamiento del amianto.

La orden ministerial del 7 de diciembre del año 2001, que traspuso la Directiva 1999/77/CE, significó la total prohibición en España a partir del 14 de junio del año 2002. El caso de materiales con amianto que se hubieran instalado con anterioridad a dicha fecha, pueden mantenerse, siempre que se encuentre en

perfecto estado para cumplir su función y no tengan que ser manipulados.

1.1. Enfermedades que pueden ser causadas por la exposición a amianto

Actualmente, el origen más probable de las exposiciones a amianto se encuentra en materiales, instalados con anterioridad a su prohibición, y que, por encontrarse en mal estado o porque tengan que ser manipulados, puedan desprender fibras de amianto. Así podemos encontrarnos, entre otros, los siguientes casos:

- Materiales con amianto, que se encuentren como elementos en maquinaria, instalaciones, etc.
- Materiales con amianto empleados en la construcción: cubiertas, canalones, tuberías.
- Residuos de los materiales anteriores.

Las principales enfermedades asociadas a la inhalación de fibras de amianto son:

- asbestosis,
- cáncer de pulmón,
- mesoteliomas pleural y peritoneal,
- cáncer gastrointestinal, de laringe, colon-rectal, etc.

Al tratarse de un producto cancerígeno, no existe una concentración segura para la exposición, la única exposición segura es la exposición cero.

2. Real decreto 396/2006

Dado el riesgo que suponen las fibras de amianto para los trabajadores potencialmente expuestos a ellas, las empresas que realicen trabajos con riesgo de exposición a este tipo de materiales deberán estar inscritas en el Registro de Empresas con Riesgo por Amianto (RERA), existente en los órganos corres-

PROPIEDADES DE LAS FIBRAS DE AMIANTO

NO BIODEGRADABLES

RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

RESISTENCIA A LA FRICCIÓN

RESISTENCIA A LA TRACCIÓN

AISLAMIENTO ACÚSTICO

AISLAMIENTO ELÉCTRICO

AISLAMIENTO TÉRMICO

FACILIDAD DE FABRICAR TEJIDOS

BAJO COSTE ECONÓMICO

pondientes de la autoridad laboral del territorio donde radiquen sus instalaciones principales, quienes enviarán copia de todo asiento practicado en sus respectivos registros al Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, donde se registra el Censo de todas estas empresas.

Además, en la ejecución de los trabajos donde pueda manipularse este tipo de materiales (como operaciones de desmantelamiento de elementos, demolición de construcciones, retirada de material que contenga amianto, trabajos de mantenimiento, etc) se han de cumplir los requisitos establecidos en el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

2.1. Plan de Trabajo

Antes del comienzo de cada trabajo con riesgo de exposición al amianto el empresario deberá elaborar un plan por escrito que se presentará para su aprobación ante la autoridad laboral correspondiente al lugar de trabajo en el que vayan a realizarse tales actividades. Dicho Plan de Trabajo deberá contemplar, entre otros, los siguientes aspectos:



Retirada de una cubierta con amianto

La eliminación de dichos materiales, antes de aplicar las técnicas de demolición. Que no existan riesgos debidos a la exposición al amianto en el lugar de trabajo una vez que se hayan terminado las obras de demolición o de retirada del amianto. Las medidas necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores que vayan a llevar a cabo estas operaciones.

Descripción detallada del trabajo a realizar

nadas por amianto, los trabajadores con antecedentes de exposición al mismo que cesen en este tipo de trabajos, ya sea por jubilación, cambio de empresa o cualquier otra causa, seguirán sometidos a control médico preventivo, mediante reconocimientos periódicos realizados, a través del Sistema Nacional de Salud, en servicios de neumología que dispongan de medios adecuados de exploración funcional respiratoria.

2.2. Vigilancia de la Salud

El empresario debe garantizar una vigilancia adecuada y específica de la salud de los trabajadores en relación con los riesgos por exposición a amianto, la cual será obligatoria antes del inicio de los trabajos, con objeto de determinar, desde el punto de vista médico-laboral, su aptitud específica para trabajos con riesgo por amianto y periódicamente. En los exámenes periódicos se debe incluir:

- Historia laboral anterior.
- Historia clínica.
- Exploración clínica específica:
- Inspección.
- Auscultación.
- Estudio funcional respiratorio.
- Consejo sanitario antitabaco.
- Estudio radiográfico.

Dado el largo período de latencia de las manifestaciones patológicas origi-



Residuos de amianto embalados para su transporte a vertedero autorizado



BIBLIOGRAFÍA

- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto
- Guía Técnica del INSHT para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al amianto.

Jornadas de Prevención: Objetivos e indicadores de prevención



Los objetivos son resultados que una empresa u organización pretende alcanzar o situaciones donde desea llegar.

Es frecuente en el mundo empresarial la dirección por objetivos, que pueden ser tanto generales de la empresa, como particulares para cada una de las áreas o funciones de dicha empresa.

Por tanto, en Prevención de Riesgos Laborales pueden definirse y establecerse, y de hecho así sucede, objetivos relacionados con la misma. Dando por descontado que la prioridad es cumplir lo establecido en las diferentes disposiciones legales, el hecho de fijar un sistema de objetivos permitirá, entre otros, enfocar los esfuerzos en una dirección determinada, servir de guía para la formulación de estrategias y asignación de recursos tanto humanos, como económicos o de cualquier otro tipo.

Por supuesto, con un sistema de objetivos se podrán evaluar los resultados y medir la eficacia de las acciones emprendidas. Un conjunto de objetivos debe llevar aparejados unos indicadores que nos vayan informando de la marcha de las actividades y si esos objetivos van a ser alcanzados o no.

Durante la Jornada en el Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León se trató de los diferentes objetivos que pueden establecerse y sus indicadores asociados. Estamos hablando de Prevención, donde la materialización más evidente de los sucesos negativos se traduce en accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Un objetivo básico es la reducción de su número y, una vez fijado, puede hacerse un seguimiento y control.

Se expusieron diferentes indicadores y métodos estadísticos para dicho seguimiento que nos indican si el objetivo va a ser alcanzado

o no con el nivel de confianza que establezcamos y cuándo se nos están produciendo las desviaciones para tomar medidas antes del plazo fijado por el objetivo.

Así mismo, se relacionaron índices clásicos de accidentabilidad, como pueden ser el Índice de Frecuencia o el Índice de Incidencia de accidentes, con los índices de siniestralidad general y siniestralidad extrema fijados en las dos órdenes ministeriales reguladoras del bonus a percibir por las empresas que hayan contribuido especialmente a la disminución y prevención de la siniestralidad laboral. Es decir, un objetivo de esta Jornada Técnica era que las personas con responsabilidad de decisión y técnica en materia de P.R.L. puedan conocer con antelación la marcha de su empresa en cuanto a datos de accidentabilidad y si esos datos y sus previsiones a final de ejercicio les pueden hacer merecedores del bonus establecido en la normativa. En caso contrario, si se desea percibir dicho incentivo, se deberían tomar medidas antes del final del periodo de observación. Una vez acabado, el margen de maniobra no existe.

Hemos de señalar que los A.T. y las E.P. son asuntos de salud, pero también son asuntos económicos ya que provienen del trabajo y el trabajo es una actividad económica. También hemos de decir que, aunque empleemos un enfoque amplio de las causas y consecuencias de los accidentes, siempre será incompleto. Los accidentes los sufren las personas y no pueden reducirse a cifras o costes de los mismos. El dolor y el sufrimiento que acarrearán difícilmente pueden traducirse a cifras de cualquier tipo. No obstante, desde el punto de vista empresarial, intentar conocer el coste de la siniestralidad es una buena estrategia, entre otras razones para tomar medidas y tratar de reducirla.

«Se expusieron diferentes indicadores y métodos estadísticos para dicho seguimiento que nos indican si el objetivo va a ser alcanzado o no con el nivel de confianza que establezcamos y cuándo se nos están produciendo las desviaciones para tomar medidas antes del plazo fijado por el objetivo»

Se expusieron diferentes estudios sobre el coste de los accidentes y enfermedades profesionales, así como ayudas y programas en red para el cálculo de los mismos provenientes, en general, de diferentes organismos públicos.

Asumiendo que existe confusión en torno a cómo clasificar estos costes para la empresa, el hecho de que, habitualmente, no se calculen responde a diferentes planteamientos además de la propia dificultad de su cálculo. Pero, para hacerse una idea de su cuantía y tomar decisiones en base a ella, no se necesita un sofisticado sistema contable ni dedicar muchos recursos y pueden obtenerse aproximaciones muy fiables con una serie de datos e indicadores básicos y fácilmente disponibles en todo tipo de empresas.

Con el dato del coste de un accidente aunque sólo incluyamos en el mismo una serie de partidas, se pueden tomar decisiones

acerca de las inversiones en prevención para eliminar o minimizar dicho coste. En último extremo, una empresa invertirá en Prevención hasta alcanzar un nivel de seguridad que le suponga una cantidad similar al coste que soportaría por un accidente. Si a este coste total se le restan los costes externos que la empresa transfiere fuera de ella (externalidades negativas) bien a sus propios trabajadores, a los diferentes sistemas públicos o a los consumidores y si también restamos del coste total los costes fijos que existen y, además, no se tiene conciencia de los costes indirectos, el coste aparente que le supone a la empresa un accidente es muy pequeño en comparación con su coste total real. La inversión en Prevención para reducir dicho coste será también pequeña y quedará reducida a compensar los costes directos o a satisfacer las exigencias legales mínimas. Precisamente, estas exigencias intentan conseguir que la empresa asuma una parte mayor del coste del accidente (internalice costes que se han producido en ella).

Cuando se asumen o se tiene constancia del coste real de la siniestralidad es cuando se constata la rentabilidad de las inversiones en Prevención que, generalmente, suponen mejoras en muchos otros ámbitos de la empresa y no solamente en la reducción de accidentes. Como indica Gary S. Becker, premio nobel de economía en 1992: "el incremento de la productividad en las empresas viene, en una proporción importante, por sus inversiones en la formación a todos los niveles, incluyendo los niveles directivos, y, por otro lado, por la mejora en las condiciones de trabajo". Como final y resumen merece la pena citar a Mr. Kofi Annan, ex-secretario general de las Naciones Unidas: "permítanme animar a todos a unirse a la OIT en la promoción de la seguridad y salud en el trabajo. No es sólo una buena política económica, es derecho humano básico".

*Pedro Pérez Polo. Coordinador Regional de Prevención de Aragón – La Rioja. FREMAP, MUTUA DE ACCIDENTES
Correo electrónico: pedro_perez@fremap.es*



arthedigital.com
Todas sus necesidades gráficas en un solo proveedor.

Diseño gráfico y web, maquetación
Trabajos de Imprenta
tanto offset como Digital

Impresión Digital GRAN FORMATO
laminados, plastificados,

Rotulación de vehículos y locales comerciales

info@arthedigital.com

www.arthedigital.com

985281327

Organización Eventos, congresos y
montaje de Stands para ferias



Impresión gran formato



Rotulación de Vehículos



Locales Comerciales



Manuel Sánchez Murias

Licenciado en Ciencias Químicas y entrenador del primer equipo del Sporting de Gijón

Manuel; ¿cómo empezaste tu carrera deportiva?, que suponemos muy anterior a tu decisión de ser químico ¿y cuál ha sido tu recorrido como deportista?

Empecé a jugar al fútbol en un conocido equipo del fútbol base de Gijón, el Llano 2000. En este Club comencé a la edad de 7 años jugando en su equipo de fútbol sala, permaneciendo hasta los 15 años, ya en categoría de juvenil. Previamente a incorporarme al Sporting en el último año de juvenil, en el año 1993, jugué 2 años en el Roces, otro conocido equipo de mi ciudad.

Mi incorporación al Sporting, con 17 años, supuso un paso relevante en mi carrera deportiva. No obstante el camino no fue fácil. De esta forma, previamente a poder formar parte de la plantilla del Sporting B, estuve 2 años cedido en el Gijón Industrial, compitiendo en la Tercera División Asturiana. A partir de este paso, en el verano de 1996, ya formé parte de la plantilla del Sporting, y comencé a competir en Segunda División "B". Esta etapa duró temporada y media, hasta que en enero de 1998 debuté en Primera División con el Sporting.

Sin duda este acontecimiento supuso un punto de inflexión en mi carrera deportiva, ya que significó la entrada a todos los efectos al fútbol de alto rendimiento y en su dimensión más profesional. En el Sporting estuve 2 años y medio, hasta que en el verano de 2000 fui traspasado al Celta de Vigo dónde estuve durante 5 temporadas. Si bien una grave lesión me impidió tener continuidad en este club por lo que estuve cedido en varios equipos durante ese periodo (Osasuna, Córdoba, Numancia y Tenerife). Tras finalizar mi contrato con el Celta, jugué tres años más en el Racing de Ferrol, hasta que me retiré en el verano de



2008 para iniciar mi carrera como entrenador.

¿Por qué decidiste simultanear los estudios y el deporte? ¿Fue complicado?

Porque mi familia siempre me transmitió la importancia de formarse, de la educación. Por tanto, siempre tuve ese apoyo en mi casa, y eso creo que fue muy importante. También, entre otras

razones, porque desde mi punto de vista estudios y deporte no son en modo alguno actividades incompatibles, sino más bien complementarias. Por supuesto que no ha sido fácil, pero el camino ha sido muy gratificante y he disfrutado tanto de mi carrera deportiva, como del hecho de haber podido estudiar la Licenciatura en Ciencias Químicas.

Como profesional estás dedicado al fútbol, ¿en qué te ayudaron tus estudios universitarios en la carrera deportiva?

Creo que tener una formación universitaria es una ayuda para poder desarrollarte en cualquier actividad, es un complemento, a mi entender, muy valioso. Personalmente creo que me ha ayudado a tener una visión personal y a vivir mi profesión en el mundo del fútbol de una cierta manera. A la vez, creo que mis estudios universitarios

«Creo que tener una formación universitaria es una ayuda para poder desarrollarte en cualquier actividad, es un complemento, a mi entender, muy valioso. Personalmente creo que me ha ayudado a tener una visión personal y a vivir mi profesión en el mundo del fútbol de una cierta manera. A la vez, creo que mis estudios universitarios me afianzaron a creer en el esfuerzo, en el sacrificio, el trabajo y en el afán de superación»

«Creo que los que desarrollamos una labor de cierta notoriedad sí que deberíamos estar atentos a transmitir un determinado mensaje, una determinada forma de ver las cosas, y como bien dices, unos valores. En mi caso, en el mundo del fútbol, esos valores son los del compromiso con tu equipo, la confianza en el compañero, el esfuerzo y el afán de superación, la pasión por tu trabajo»

me afianzaron a creer en el esfuerzo, en el sacrificio, el trabajo y en el afán de superación. Creo que son valores esenciales para un deportista, y yo los he vivido tanto en mi vida académica, como futbolística.

Como químico participaste en los masters organizados por nuestro Colegio y posteriormente fuiste profesor en estos cursos, ¿qué recuerdo tienes de esta experiencia profesional?

Un gran recuerdo, el de una experiencia muy enriquecedora. Por permitirme retomar la formación, el espíritu digamos académico, compartir experiencias con compañeros excelentes, y descubrir un ámbito de gran interés. La experiencia profesional fue muy satisfactoria, me sentí muy cómodo y realizado. Sin duda, disfruté de esa corta pero intensa etapa de mi vida.

Vamos a pasar al fútbol. ¿Cómo te ves, siendo tan joven enfrentando esta nueva responsabilidad de entrenador de un equipo tan importante?

En primer lugar tengo que decir que estoy muy contento, motivado y enormemente ilusionado ante esta nueva etapa que estoy iniciando como entrenador del Sporting de Gijón. Me veo consciente de la exigencia de esta nueva responsabilidad, y a la vez comprometido, capacitado y convencido de conseguir el objetivo tan importante que tenemos para esta próxima tempo-

rada. Creo en mi trabajo, en las condiciones que el Sporting pone para el desarrollo de mi labor, así como en los futbolistas de que voy a disponer.

¿Qué te preocupa más, la parte técnica del cargo o la relación humana con los futbolistas?. ¿En qué campo de los dos hay que ser mejor?

Creo que un entrenador hoy en día ha de tener una sólida formación técnica, en cuanto a conocimiento del juego, a la vez que disponer de un método de trabajo riguroso y serio. Esto debe ir unido a su capacidad para gestionar o liderar equipos, en un ámbito de alto rendimiento. Aquí es donde un entrenador ha de disponer de habilidades para tratar las relaciones humanas que se dan en un equipo. Creo que por muchos conocimientos técnicos, un entrenador que no tenga estas habilidades, no podrá explotar todo el potencial de su equipo.

¿Qué otras aficiones tienes además del fútbol y doy por supuesto que el interés por la química?

La verdad es que el fútbol me deja poco tiempo para algunas de mis afi-

ciones. Me gusta la lectura y el cine, pero son dos aficiones que requieren dedicarle bastante tiempo. Actualmente me conformo con la música, y con hacer algo de deporte como salir a correr. Un buen rato de conversación con mi familia o mis amigos, es otro placer que aprecio mucho. El mundo de la química siempre me ha atraído, y más desde que tuve la suerte de estudiar la carrera.

¿Qué valores y ejemplo crees que debéis de transmitir los que ocupáis responsabilidades importantes en el deporte?

Yo creo que los que desarrollamos una labor de cierta notoriedad sí que deberíamos estar atentos a transmitir un determinado mensaje, una determinada forma de ver las cosas, y como bien dices, unos valores. En mi caso, en el mundo del fútbol, esos valores son los del compromiso con tu equipo, la confianza en el compañero, el esfuerzo y el afán de superación, la pasión por tu trabajo.

¿Tenías desde siempre el objetivo de ser entrenador o fue algo que surgió con el tiempo y el desarrollo de tu carrera deportiva?

Me apasiona el fútbol. Creo que lo más bonito si te gusta este deporte es ser futbolista y poder jugar. Yo tuve esa fortuna. Cuando ya se acercaba el fin de mi carrera empecé a sacar el Título de Entrenador, pero sin un planteamiento profundo. Pero a medida que se acercaba dar el paso de dejar mi actividad como futbolista, más me iba enfocando hacia la figura del Entrenador. Pasión que es mi forma de vida en la actualidad.

Queremos agradecerte tu disposición a realizar esta entrevista para tus colegas de Alquímicos y desearte el mayor de los éxitos como entrenador del Sporting.

«Un entrenador ha de disponer de habilidades para tratar las relaciones humanas que se dan en un equipo»

Elena Argüeso Vaca

Mi perfil académico: de Oviedo a León

¿Qué estudié y por qué? A primera vista parece difícil de contestar, pero trataré de hacer un resumen con la perspectiva que me otorga el paso del tiempo. Al conocer mi nota de la PAU en verano de 2005, me puse a buscar la carrera adecuada en cientos de rankings universitarios, decenas de top ten y no menos sitios web de jóvenes desorientados ante la nueva etapa que teníamos por delante. La oferta formativa de España era inmensa, lo que me desconcertaba, pero alguna idea tenía, ya que en el colegio recibimos muchas jornadas informativas. Finalmente me decanté por Ciencias Ambientales en la Universidad de León, ya que tenía muy buena reputación y, hasta el momento, era el centro universitario con esta especialidad más cercano a mi ciudad natal, Oviedo.

Durante la carrera, conocí a personas muy interesantes, realmente comprometidas con el Medio Ambiente. Si bien es cierto que no es una carrera tan vocacional como en general lo es Medicina, es importante sentir cierta pasión por nuestra materia de estudio, ya que tenemos que invertir todos nuestros esfuerzos a lo largo de nuestra vida en ser lo que uno de mis profesores denominaba “los abogados del Medio Ambiente”. ¿Quién va a luchar por su protección si no lo hacemos nosotros, los ambientólogos? Sí, aunque no suene muy bien y el corrector ortográfico de Word lo considere una errata, recibimos este título. Pues bien, yo sentía esa pasión y la sigo sintiendo, lo que me ha impulsado a dedicarme al Medio Ambiente y su investigación.

Mi recorrido profesional: de vuelta a Asturias

Los dos últimos veranos de carrera conseguí prácticas en dos empresas muy relevantes en sus sectores: SGS, TECNOS y MIVISA ENVASES. Tuve muchísima suerte ya que mis responsables se volcaron conmigo y se prestaron siempre a enseñarme todo lo que conocían. En este sentido, tengo muchos que agradecer a Alberto Francesena y Antonio Lobo.

Terminada la Licenciatura, el camino de cada uno de nosotros nos llevó a un desti-



no diferente. Ciencias Ambientales es muy rica y tiene una inmensidad de campos de ocupación posibles, desde el trabajo de campo al de oficina. En mi caso, decidí perfeccionar mis estudios cursando el Máster en Sistemas Integrados de Gestión de Bureau Veritas Business School y el Colegio de Químicos de Asturias y León. Nunca imaginé que este Máster me introduciría en el universo de la docencia, donde desarrollo mi actividad profesional actualmente. ¿Profesora yo?

Todo comenzó con el compromiso de contratación de tres personas que tenía la Escuela de Negocios (BVBS). ¡Cuál fue mi sorpresa cuando me hicieron saber que yo era una de ellas! Comencé mi andadura en Bureau Veritas Business School en su sede de Llanera (Asturias), empapándome de toda la información, metodología, formatos y temarios y rodeándome de experimentados profesionales que han marcado un antes y un después en mi carrera. La vida del profesor es dura, sobre todo si hablamos de formación eLearning, ya que estamos en contacto con los alumnos permanentemente. No obstante, es una gran ventaja para ellos y una motivación para nosotros. Pero mi duro trabajo fue recompensado: me convertí en Coordinadora del Máster en Gestión Ambiental Sostenible impartido conjuntamente con la Universidad Camilo José Cela. Sin embargo, todo se acaba. Con el final del verano, llegó el fin de mi contrato. De nuevo sentía esa sensación de desorientación como cada vez que concluye una etapa de

la vida. Volví nuevamente a enviar CVs, un trabajo sin duda agotador, sobre todo psicológicamente, como muchos lectores de la revista reconocerán. Pero la suerte tocó pronto a mi puerta. La Directora Académica y de Desarrollo Educativo de Bureau Veritas Business School, Carmen González, me ofreció volver a mi trabajo en la Escuela de Negocios, aunque esta vez en su sede en Madrid. Y me lancé a vivir una nueva aventura.

Madrid: un nuevo trabajo, una nueva vida

Emoción y miedo al mismo tiempo fue lo primero que sentí. ¡Era un gran salto, tanto personal como profesional! Pero no lo dudé. El centro quería contar de nuevo con mi trabajo y eso me enorgullecía. Además, se trataba de una gran oportunidad. No abunda el trabajo en España y no se suele tener tanta fortuna en la búsqueda de empleo. A veces se tarda años en encontrar uno. Debía cambiar de ciudad... y lo hice. Madrid me ha acogido bien y espero seguir conociéndola en los próximos años.

Actualmente, llevo un año en Bureau Veritas Business School. Y esto tan contenta o más que el primer día. Continúo con la Coordinación del Máster en Gestión Ambiental Sostenible y realizo tutorización de asignaturas de otros Masters y cursos. También realizo seminarios virtuales en directo para los alumnos y clases presenciales virtuales. Sigo formándome de manera continua y adquiriendo experiencia. De hecho, soy Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales con las especialidades de Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología Aplicada y Técnico Superior en tratamiento de Aguas, suelos y residuos. También acabo de concluir el Curso IRCA de Formación Auditores Jefe para la Certificación de Sistemas de Gestión Medioambiental.

Con el relato de mi breve pero intensa historia, quiero animar a los recién licenciados, para que no desistan. Mi consejo para ellos es no ponerse barreras. Los muros más difíciles de derribar son los que construimos nosotros mismos. Y, por supuesto, quiero animaros a hacer siempre lo que realmente os guste. Si sigues tus instintos, la vida te dará muchas oportunidades. Suerte!



- Mobiliario e Ingeniería de Instalaciones
- Equipos e Instrumentación
- Reactivos, vidrio y consumibles



Polígono de Asipo, C/A Parcela 4 Nave 7 - 33428 Llanera (Asturias)
Tel. 985 73 22 93 - Fax 985 26 85 27 - info@chemlabor.es

www.chemlabor.es



www.burdinola.com

Diseñamos espacios para la ciencia



¿Qué es la Formación Bonificada a través de la Fundación Tripartita?



Crédito para formación en Empresas

Las empresas que cotizan por la contingencia de Formación Profesional dispondrán de un crédito anual para Formación Continua, que resultará de aplicar a la cuantía ingresada por la empresa en concepto de formación profesional durante el año anterior, el porcentaje de bonificación que se establezca en la Ley Anual de Presupuestos Generales del Estado en función del tamaño de las empresas.

La cuota de Formación Profesional es el resultado de aplicar el tipo de 0,70% a la Base de Cotización por contingencias profesionales a la Seguridad social. De ese 0,70% , un 0,1% es la parte que se detrae de la nómina del trabajador y un 0,60% es la parte que soporta la empresa. Ambas cantidades son pagadas por la empresa en los Boletines de Cotización.

¿Que son los créditos de formación continua?

Son créditos anuales puestos a disposición de las empresas y que éstas pueden hacer efectivos mediante las correspondientes bonificaciones a la Seguridad Social. El importe del crédito resulta de aplicar el porcentaje que corresponda según el número de trabajadores (ver tabla resumen) a la cuantía ingresada por la empresa en concepto de Formación Profesional del año anterior. Este porcentaje refleja el importe disponible bonificable para gastar en formación.

Independientemente de la bonificación disponible, dependiendo del número de trabajadores que tenga la empresa, a ésta le corresponde cofinanciar (pagar sin bonificación) un porcentaje sobre el coste total. Las empresas pueden aportar el % de cofinanciación que les corresponde computando como tal los costes salariales de los trabajadores si parte de la formación la realizan en horas de trabajo.

En el siguiente cuadro resumimos la bonificación que, sobre la cantidad abonada en el año anterior en concepto de Formación Profesional (en los TC1), puede aplicarse la empresa. La principal ventaja del sistema de Formación profesional es que las empresas pueden diseñar su propio plan de formación adaptado a sus necesidades y saber exactamente cuánto dinero tienen disponible para gastarse en formar a sus trabajadores.

Este porcentaje que se detalla a continuación depende del número de trabajadores de la empresa:

- _ En plantillas de 1 a 5 trabajadores se establece un crédito de formación fijo de 420 €, por empresa con carácter anual.
- _ En plantillas de 6 a 9 trabajadores, se puede disponer del 100% de lo cotizado.
- _ En plantillas de 10 a 49 trabajadores, se puede disponer del 75% de lo cotizado.
- _ Plantillas de 50-249 trabajadores, se puede disponer del 60% de lo cotizado.

_Plantillas de más de 250 trabajadores, se puede disponer del 50% de lo cotizado.

Cabe señalar también que en empresas que abran nuevos centros de trabajo el importe del crédito inicial que tenga la empresa se incrementará con el resultado de multiplicar el número de trabajadores incorporados a la empresa con una bonificación media por trabajador de 65 €.

En caso de no utilizar el crédito gestionado por la Fundación Tripartita para la formación dentro del período de vigencia (año en curso), no podrá ser utilizado el año siguiente, la empresa no lo puede acumular, es decir, LA EMPRESA PIERDE LA CANTIDAD DESTINADA A FORMACIÓN.

Una vez realizada la formación, el gasto será deducido de las Cotizaciones a la Seguridad Social de la empresa formada. El órgano encargado de la gestión de la bonificación es la Fundación Tripartita para la formación en el empleo.

Cofinanciación por parte de las Empresas.

Con el fin de que las empresas de mayor tamaño colaboren en la financiación de las acciones formativas, se les exigirá que financien un porcentaje de la acción formativa. Así la aportación de la empresa a la acción formativa se calculará a través de la siguiente fórmula:

Aportación = Costes de Formación- Bonificación Aplicada.

La Bonificación Aplicada que se calcula en función del apartado anterior, tendrá un tope de forma que la empresa esta obligada a realizar su aportación en función tamaño plantilla de la empresa:

_En plantillas de 1 a 9 trabajadores la empresa no esta obligada a cofinanciar 0%.

_En plantillas de 10 a 49 trabajadores esta obligada a cofinanciar el 10%.

_En plantillas de 50 a 249 trabajadores esta obligada a cofinanciar el 20%.

_En plantillas de más de 250 trabajadores esta obligada a cofinanciar el 40%.

Nº trabajadores	% Bonificación	% Aportación privada
1 a 5	420 Euros	0%
6 a 9	100%	0%
10 a 49	75%	10%
50 a 249	60%	20%
>250	50%	40%

Es importante destacar en este apartado que los costes laborales (costes de los trabajadores formados durante la jornada laboral) aunque no se puedan bonificar por la empresa sí que son válidos como aportación de la empresa para cumplir con la cofinanciación exigida.

Importes a bonificar por acción formativa.

Existen una serie de módulos económicos por tipo de formación con los cuales se calcula el coste máximo bonificable por alumno y tipo de formación.

Módulo económico x Nº de horas de duración formación x Nº participantes:

Modalidad Impartición	Nivel de formación Básico	Nivel de formación Medio-Superior
PRESENCIAL	9,00 €	13,00 €
A DISTANCIA	5,50 €	
TELEFORMACIÓN	7,50 €	
MIXTA	Coste máximo bonificable en función de las horas destinadas a cada tipo de formación.	Coste máximo bonificable en función de las horas destinadas a cada tipo de formación.

Gestión bonificación de las acciones formativas.

La gestión de la bonificación de las acciones formativas se llevará a cabo a través de la aplicación que anualmente la Fundación Tripartita para la formación en el empleo pone a disposición de las empresas y entidades organizadoras. Así existen dos opciones:

1ª Que la propia empresa autogestione su formación, para ello bastará con acceder a la página de la FTPE, y con el certificado digital de la empresa, solicitar el alta y a partir de ahí realizar las comunicaciones pertinentes de cada acción formativa.(alta acción formativa, inicio de grupo, fin grupo, coste acción formativa...)

2º Que gestione su formación a través de la Entidad Organizadora. Todos los trámites con la Tripartita se llevan a cabo a través de ella.

¿Qué requisitos debe reunir una acción formativa para que sea bonificable?

Los requisitos mínimos para poder bonificar una acción formativa son:

- Debe tener una duración mínima de seis horas.
- Debe comunicarse a la Fundación Tripartita su inicio y su finalización en los plazos establecidos.
- Debe comunicarse a la Representación Legal de los Trabajadores, si la hubiera, el inicio de la formación en los plazos establecidos.
- Los participantes bonificados deben asistir a un mínimo del 75% de las horas que componen el curso.
- Abonar los gastos derivados de dicha formación.
- Estar al corriente de los pagos a la Seguridad Social.

¿Cómo recupero la bonificación?

Las bonificaciones correspondientes por cada formación se descuentan de los pagos a la Seguridad Social desde el TC1, desde el momento en que se comunica la finalización de la formación hasta el último día hábil para la presentación del boletín de cotización correspondiente al mes de diciembre del año en curso (31 de enero del año siguiente).



Principales preguntas o dudas a resolver...

¿Quién puede beneficiarse de la formación bonificada?

Es importante tener en cuenta a la hora de bonificar la formación que sólo se computan los trabajadores asalariados que cotizan por el concepto de formación profesional. De este modo, aquellos trabajadores que no cotizan por este concepto, como los autónomos, no pueden beneficiarse de la bonificación de su formación.

¿Qué cuota de bonificación me corresponde?

La cuota se calcula a partir de dos datos: la plantilla media anual y la base de cotización del año anterior. Si no está seguro del resultado obtenido, la Fundación Tripartita incorpora este dato en la aplicación telemática en cuanto la Tesorería General de la Seguridad Social se lo facilita, generalmente entre mayo y junio; hasta ese momento, en la aplicación encontrará los datos validados del año anterior (2011).

Mi empresa se ha creado este año, ¿tengo derecho a la bonificación?

Por supuesto. En este caso se le aplicará una cuota de 63,00 € trabajador, con una cuota mínima de 420,00 euros.

Mi cuota es muy baja, he calculado que me corresponden apenas 100,00 euros.

Todas las empresas disponen de un crédito mínimo anual de 420,00 euros, de manera que no se preocupe, aunque según sus cálculos la cuota resultante sea de, por ejemplo, 180,00 euros, le corresponden 420,00 euros.

El año pasado no consumí toda mi cuota, ¿puedo hacer uso de ella a lo largo de este año?

El sistema de bonificaciones comienza de nuevo cada año natural. Así, si el año pasado no bonificó parte de la cuota, este año no podrá recuperarla. De igual modo, si este año no consume todo el crédito, lo perderá.

Para que mi empresa se beneficie de las bonificaciones, ¿debo contratar sólo aquella formación que se promociona como "bonificable"?

Las empresas pueden bonificar cualquier acción formativa (ver requisitos más abajo)

dirigida a la adquisición y mejora de competencias y cualificaciones profesionales de los trabajadores en las modalidades presencial, teleformación, a distancia o mixta.

Bajo esta premisa, cualquier formación que cumpla los requisitos establecidos, incluida la interna, es decir, aquella que un trabajador de la propia empresa imparte a otros, es bonificable, por tanto, no es necesario que se promocione como tal. Además, también puede bonificar el coste de los PIF (Permisos Individuales de Formación), es decir, el coste que supone a la empresa la parte proporcional del salario que un trabajador percibe por cursar determinados estudios dentro del horario laboral.

¿Qué requisitos debe reunir una acción formativa para que sea bonificable?

Los requisitos mínimos para poder bonificar una acción formativa son:

- debe tener una duración mínima de seis horas;
- debe comunicarse a la Fundación Tripartita su inicio y su finalización en los plazos establecidos;
- debe comunicarse a la Representación Legal de los Trabajadores, si la hubiera, el inicio de la formación en los plazos establecidos;
- los participantes bonificados deben asistir a un mínimo del 75% de las horas que componen el curso;
- abonar los gastos derivados de dicha formación;
- estar al corriente de los pagos a la Seguridad Social.

¿Puedo bonificar unas jornadas o congreso del sector?

No. En la legislación vigente se excluyen expresamente "las jornadas, ferias, simposios y congresos".

Me han ofrecido realizar una consultoría de adaptación a la LOPD y me han indicado que puedo bonificarla como formación, ¿es esto posible?

No. La Fundación Tripartita alerta sobre esta situación, que ha llegado a ser bastante generalizada. Si usted ya ha bonificado una adaptación a la LOPD es muy probable que se le requiera que demuestre que realmente

ha recibido formación y, en caso contrario, se le obligará a devolver los importes bonificados.

¿Puedo bonificarme una formación ya recibida y no comunicada?

No. Para bonificar la formación hay que comunicar su inicio a la Fundación Tripartita y la Representación Legal de los Trabajadores, si su empresa dispone de ella, en unos plazos establecidos. Estos plazos son:

- a la FTFE hasta 7 días antes del inicio de la formación;
- a la RLT con una antelación mínima de 15 días, si no hay discrepancias; si las hubiera, este plazo se incrementaría hasta 30 días antes del inicio de la formación.

¿Cómo comunico a la Fundación Tripartita el inicio y la finalización de la formación?

Todos los trámites de comunicación con la Fundación Tripartita se realizan a través de una aplicación que anualmente la propia Fundación pone a disposición de las empresas y las Entidades Organizadoras.

¿Cómo recupero la bonificación?

Las bonificaciones correspondientes por cada formación se descuentan de los pagos a la Seguridad Social desde el TC1, desde el momento en que se comunica la finalización de la formación hasta el último día hábil para la presentación del boletín de cotización correspondiente al mes de diciembre del año en curso (31 de enero del año siguiente). De este modo, si se bonifica 1.000,00 € por una formación y su cuota es de 10.000,00 €, su empresa sólo pagará 9.000,00 €.

Me gustaría que una empresa especializada se encargue de realizar la gestión de mis bonificaciones, ¿a quién puedo recurrir?

La gestión de las bonificaciones las puede realizar la propia empresa o delegar dicha gestión a una Entidad Organizadora. Lidertraining es Entidad Organizadora desde 2010 y nos encargamos tanto de la gestión de las bonificaciones como de brindar asesoramiento y soporte a nuestros clientes en la gestión de dichas bonificaciones. Puede ponerse en contacto con nosotros marcando nuestro número de teléfono o por medio de nuestro formulario de contacto.

¿Cómo redactar un currículum de éxito?

Un seleccionador tarda una media de 8 segundos en descartar un curriculum

“ Los errores más comunes de los españoles a la hora de redactar su currículum es que no saben venderse”, asegura Marta Díaz, directora de Impulsando y Entrenando tu Talento, en una entrevista a Libre Mercado, donde explica las claves para redactar una buena carta de presentación a la hora de buscar trabajo.

Hay que tener claro que el objetivo último de un currículum es conseguir una entrevista de trabajo. Para eso, los candidatos tienen que saber transmitir cuáles son sus competencias de manera ágil y concreta, ya que el seleccionador sólo invertirá ocho segundos en echar un vistazo al documento.

Impulsando y Entrenando tu Talento es una empresa española que ofrece asesoramiento a personas que están buscando activamente un trabajo, con el objetivo de que consigan superar con éxito el proceso de selección.

¿Cómo estructurar el currículum?

- Los datos personales: en este apartado es fundamental poner el email y un teléfono de contacto. No es necesario facilitar el DNI, a no ser que sea extranjero y ponga el NIE para dar confianza al seleccionador.

- Un perfil, una de las recomendaciones principales de la experta. Este apartado puede situarse debajo de los datos personales o a la misma altura. Es el momento de gloria del candidato, en tres líneas deberá informar sobre su trayectoria laboral, sus conocimientos de idiomas o informática y sobre las capacidades que posee para realizar bien su trabajo (tener iniciativa, las dotes de comunicación, trabajo en equipo...).

- La foto: es recomendable incluir foto, pero dependerá de las preferencias de cada aspirante. En cualquier caso, la imagen deberá ser discreta y no ocupar mucho espacio.

- Formación: tanto reglada como no reglada, incluyendo las fechas de



cuándo se cursó, evitando rellenar con jornadas, seminarios o cursillos que no aporten nada. Marta apunta que hay que diferenciar entre tener títulos y tener talento y en este momento, asegura, “lo más importante es tener talento”.

- Los idiomas: hay que tener en cuenta que existe un marco común europeo que establece tres categorías de niveles: A, B y C. Hay portales en la red donde se puede hacer de forma gratuita un examen para averiguar el nivel que se tiene. Evitar utilizar

categorías como nivel medio, alto o principiante.

- La experiencia profesional: lo primero es poner las fechas, el cargo que se desempeñó, las funciones e incluso algún logro que se haya conseguido, sin olvidar especificar a qué se dedica la empresa donde ha trabajado. Marta no aconseja poner referencias porque van en contra de la Ley de Protección de Datos, pero recomienda añadir una frase como se proporcionarán referencias si se solicita.

- Fechar y firmar: Marta no es partidaria de fechar el CV. Ahora cuesta mucho reengancharse al mercado laboral y que una persona lleve mucho tiempo parada no es sinónimo de desinterés. La firma es opcional.

- La presentación: entregar siempre el currículum original. El tipo de letra puede ser Times New Roman, Arial o Verdana, el tamaño de la fuente estará entre los 10 y los 12 puntos, no se deben poner logos o dibujos que quiten espacio, el papel debe ser blanco y las maquetaciones podrán variar en función de las preferencias del candidato.

- Otros datos de interés: este apartado sobra en la mayoría de los casos. Se utiliza fundamentalmente en el caso de un primer empleo, para hablar sobre aficiones, viajes al extranjero, sobre si se tiene carnet de conducir...

Elementos que han cambiado con la crisis

El mercado laboral ha dado un giro inmenso en los últimos tiempos y el enfoque de un currículum de hace 6 años es muy diferente al de la actualidad. Marta Díaz señala los aspectos que hay que tener en cuenta llegado el momento de reciclar el CV.

- Hay vida más allá de los portales de empleo: antes, a través de las webs de empleo, los candidatos colgaban sus perfiles y esperaban la llamada de las empresas de turno. Ahora, el aspirante

deberá hacerse todavía más visible a través de las redes profesionales y utilizarlas para que jefes, compañeros, empleados o clientes publiquen comentarios o recomendaciones sobre él.

- Los idiomas: para ser competitivo en estos tiempos lo normal es tener como mínimo un nivel de inglés equiparable a un First y defenderse en otro idioma de la UE. Es una tontería engañar aquí, explica Marta, “porque es una mentira que rápido se desmonta, en cuanto te hagan mantener una conversación de dos minutos”.

- Conocimientos informáticos: cuando se incluya en el documento este apartado hay que tener en cuenta que se refieren a conocimientos profesionales, ya se da por hecho que se maneja el paquete Office o internet.

- Redactar un CV para cada puesto de trabajo: es recomendable tener un CV base y luego dependiendo de la oferta, el sector y el puesto al que se quiera acceder ir modificándolo

dándole prioridad a las capacidades que más se adapten a la oferta en cuestión.

- La extensión: hace algunos años se recomendaba formular el CV en una página porque el apartado de experiencia profesional era más breve, ya que era habitual que los trabajadores desarrollasen gran parte de su carrera en la misma compañía. Ahora, con esa extensión no te puedes vender, lo ideal son dos hojas.

- El Europass: es el CV homologado para toda la UE, facilita la movilidad de trabajadores, es imprescindible poseerlo si se quiere buscar trabajo en el extranjero.

¿El CV en mano o por internet?

Existe un gran debate sobre esta cuestión. Según Marta Díaz, elegir una opción u otra dependerá del perfil del trabajador. Para los empleos poco cualificados funciona bien entregarlo en mano. “Si se trata de una pequeña em-

presa siempre es mejor que te vean”, asegura la experta.

En otros casos, entregarlo en mano no tiene sentido e incluso puede ser perjudicial si la persona que está en recepción no se lo hace llegar al departamento de Recursos Humanos.

Algo que da muy buenos resultados es la candidatura espontánea. Se trata de contactar con una empresa por iniciativa propia, sin que haya abierto un proceso de selección. Las webs de las empresas tienen una pestaña de Trabajo con nosotros donde se pueden enviar los currículums o donde te facilitan un teléfono para ponerse en contacto con ellos. Es muy importante formar parte de su base de datos, hay muchas empresas que no se pueden permitir contratar intermediarios y cuando decidan contratar se nutrirán de ahí.

Marta Díaz Barrera, directora de Impulsando y Entrenando tu Talento.

Beatriz García 2012-05-27

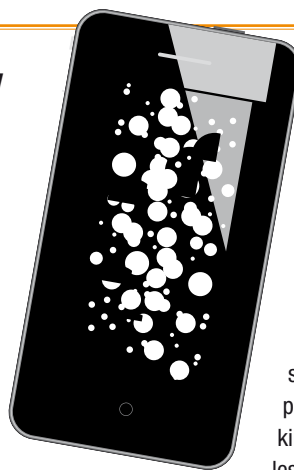
Robots flotantes con smartphones y GPS incorporados analizan los ríos

Un grupo de investigadores de la Universidad de California está desarrollando un proyecto de sensores flotantes equipados con smartphones con GPS, que permitirán analizar en profundidad el curso de los ríos, tanto su velocidad como su salinidad o la presencia de contaminantes.

Los robots flotantes, equipados con smartphones y GPS, hicieron una demostración de la próxima generación de tecnología de vigilancia del agua, que promete transformar la manera en que las agencias gubernamentales controlan uno de los más preciados recursos del mundo. Según la información publicada por la Universidad de California, el proyecto Red de Sensores Flotantes (Floating Sensor Network), liderado por el profesor asociado Alexandre Bayen, cuenta con una red de sensores móviles que pueden desplegarse rápidamente para proporcionar datos de alta resolución en tiempo real sobre vías de agua de difícil seguimiento. Tener un gran volumen de sensores de movimiento a través del agua puede arrojar luz sobre los procesos influidos por cómo se mueve este líquido, tales como la propagación de los contaminantes, la migración de los salmones o cómo las aguas salada y dulce se mezclan en el ecosistema del Delta.

El agua, como nunca antes se había visto

“Estamos poniendo el agua online”, destaca Bayen. “La supervisión del suministro de agua del estado es fundamental para el público general, los



investigadores del agua y las agencias gubernamentales, que ahora dependen de costosas estaciones fijas que no siempre generan los datos suficientes para la modelización y predicción. Las sondas móviles que estamos utilizando podrían ampliar la cobertura a cientos de kilómetros de canales naturales y artificiales que se encuentran actualmente poco

analizados”.

Un sistema flexible podría ser clave en el caso de una emergencia, como una brecha en un dique o un derrame de petróleo, señalan los investigadores. Los sensores podrían ser lanzados en el momento desde un muelle, la playa, un barco o incluso un helicóptero.

“Si se derrama un contaminante en el agua, necesitas saber donde está y a dónde se dirige”, explica Andrew Tinka, doctorando en ingeniería eléctrica y ciencias de la computación.

Es la primera vez que los investigadores despliegan al completo su arsenal de sensores, cada uno equipado con un teléfono inteligente con GPS, cápsulas herméticas de 30 centímetros de longitud marcadas con cinta fluorescente. Los investigadores diseñaron programas específicos que se ejecutan en las plataformas de código abierto usadas en los robots y en los smartphones.

Normativa de la revista

- Las fechas de cierre de los números de la revista serán los días **30 de marzo, junio, septiembre y diciembre**. Todo aquello que se reciba con posterioridad a esas fechas quedará automáticamente en reserva para números siguientes.
- En el caso de la publicación de una entrevista, se deberá informar acerca de ello a la responsable de la revista en el plazo mínimo de un mes antes de las fechas anteriormente señaladas.
- La entrega de los trabajos en plazo no asegura que sean publicados en el número correspondiente. Ello dependerá de los espacios disponibles y de la actualidad/temporalidad de los artículos.
- Los artículos o cualquier consulta, deberán enviarse a revista@alquimicos.com o bien al correo electrónico del Colegio (info@alquimicos.com) señalando en el asunto “para la revista”.

El consejo de redacción se reserva el derecho a hacer las modificaciones que considere oportunas.

- Salvo excepciones muy justificadas, los trabajos se presentarán en formato **WORD** con letra de **12 puntos**, interlineado sencillo y tendrán una extensión máxima de:
 - 3 páginas, para los apartados “calidad y medio ambiente” “prevención” “enseñanza” o “divulgación”,
 - 1 página para “Química para Niños”, “Jóvenes y empleo” o “autoempleo” y
 - Media página para “cartas a la revista” o “consultas”.
- Con vistas a facilitar su lectura, el texto debería acompañarse de **tablas y/o figuras** (gráficos, fotografías, esquemas, mapas conceptuales, dibujos, etc.) y de modo que no supongan un incremento en la extensión máxima antes mencionada, del artículo.
- Las **fotografías** deberán tener una resolución de **300 ppp.** y un tamaño mínimo de **5 cm de ancho**.
- Los artículos se acompañarán de 4-5 destacados, entre los que escogerá el consejo de redacción en función de los espacios disponibles. Para ello, basta **subrayar** aquellos **4 o 5 párrafos** que se consideren **más importantes** o simplemente, que el autor quiera destacar.
- Cualquier modificación, corrección, sugerencia, etc. se comunicará a la responsable de la revista a través del correo electrónico antes mencionado.

TARIFAS DE PUBLICIDAD

Tamaño	1 número	1 año
1/4	120 €	110x4 = 440 €
1/3	150 €	140x4 = 560 €
1/2 página	200 €	180x4 = 720 €
Página completa	350 €	325x4 = 1300 €
Contraportada	550 €	500x4 = 2000 €
Interior contraportada	500 €	475x4 = 1900 €

Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León Asociación de Químicos del Principado de Asturias



Colegio Oficial de Químicos
de Asturias y León



Asociación de Químicos
del Principado de Asturias

SERVICIOS QUE PRESTA A LOS COLEGIADOS Y/O ASOCIADOS

CONVENIOS CON EMPRESAS

- Convenios con Empresas e Instituciones para la realización de prácticas remuneradas.

TRABAJO

- Preselección de titulados para ofertas de trabajo a petición de Empresas e Instituciones.
- Bolsa de empleo.
- Propuesta de nombramiento de peritos para juicios.
- Bases de datos de Empresas.
- Temarios de oposiciones.
- Asesoramiento para trabajar en el extranjero.

ESCUELA DE GRADUADOS

- Organiza cursos de varios tipos:
 - Subvencionados por el FORMIC o el F.S.E. sobre Calidad, Medio Ambiente, Gestión de PYMES, Aguas, Energías Renovables, etc.
 - De actualización sobre APPCC, Microbiología, Análisis Lácteos, etc.
 - De preparación al QIR (Químicos Internos Residentes).
 - Jornadas de Prevención, Medio Ambiente y Seguridad alimentaria.

CONVENIOS

Banco Herrero, Residencia San Juan, Clínica Nueve de Mayo, Makro, Salus Asistencia Sanitaria, Centro de Fisioterapia y Masajes Charo García, Viajes Halcón, Correduría de Seguros Mediadores Asociados y Renta 4.

PREMIOS SAN ALBERTO MAGNO

- Tesis Doctorales (2.500 euros).
- Trabajos de Investigación (1.500 euros).
- Mérito Científico.

OLIMPIADA QUÍMICA REGIONAL

- Entre alumnos de Bachillerato.

MINIOLIMPIADA

- Entre alumnos de Secundaria de la región que cursan Química.

ORGANIZACIONES NACIONALES

- Participación en la Junta de Gobierno y la Asamblea anual de la ANQUE (Asociación Nacional de Químicos de España).
- Participación en el Consejo General de Decanos de Colegios de Químicos.

COMISIONES Y SECCIONES TÉCNICAS

- Todo Colegiado/Asociado puede participar:
 - Secciones técnicas: Calidad, Mediambiente, Prevención, Enseñanza, Láctea.
 - Comisiones: Revista, Página Web, Relaciones Industriales, Comercial, Estudiantes y Nuevos Colegiados, San Alberto, Delegación de León, Servicios Concertados, Escuela de Graduados, Promoción y Empleo, Autoempleo, Servicios Internacionales, Deontológica, Sede Social, Biblioteca y Veteranos.

COMUNICACIÓN

- Ofertas de trabajo de la Comisión de Promoción de Empleo. CPE en la página Web y a tu email si lo solicitas.
- Revista ALQUIMICOS, trimestral.
- Revista QUÍMICA E INDUSTRIA, bimensual
- Página Web ALQUIMICOS.
- Libros editados:
 - “La Industria Química Asturiana”.
 - “Manual de la Industria Alimentaria Asturiana”.
 - “Homenaje a José Antonio Coto”.

VISADOS, CERTIFICACIONES Y COMPULSAS

- De proyectos industriales.
- De certificados varios.
- Compulsa gratuita de documentos.

LOCAL SOCIAL

- Internet gratuito.
- Biblioteca.
- Tres aulas para cursos y reuniones.

HERMANDAD NACIONAL DE ARQUITECTOS SUPERIORES Y QUÍMICOS, MUTUALIDAD DE PREVISIÓN SOCIAL A PRIMA FIJA

COSTE DE COLEGIACIÓN Y ASOCIACIÓN: 111 euros / año

(la cuota se puede desgravar en la declaración de la renta)

SITUACIÓN LEGAL Y SOCIAL: Los Colegios profesionales son corporaciones de derecho público que tienen entre sus fines velar y defender los intereses de sus colegiados. La Ley de Colegios Profesionales exige la Colegiación para ejercer la profesión. Pero Colegiarse no es sólo una obligación legal sino que debe constituir un acto solidario con el fin de potenciar la influencia del colectivo en la Sociedad, así como la defensa de los derechos del mismo. Cuantos más seamos, mejor podremos ayudar para defender la profesión y también la Ciencia en que se basa.

Sabadell
Professional



Una cosa es decir que trabajamos en PRO de los profesionales.
Otra es hacerlo:

Cuenta Expansión PRO*.

Te abonamos el 10% de tu cuota de colegiado**.

0

comisiones de
administración y
mantenimiento.

+ 3%

de devolución de tus
principales recibos
domésticos, hasta un máximo
de 20 euros al mes.

+ Gratis

la tarjeta de crédito y de débito.

+ 1.300

Más de

oficinas a tu servicio.

Al fin y al cabo, somos el banco de las mejores empresas. O lo que es lo mismo, el
banco de los mejores profesionales: el tuyo.

Llámanos al 902 383 666, organicemos una reunión y empecemos a trabajar.

sabadellprofessional.com

*La Cuenta Expansión Pro requiere la domiciliación de una nómina, pensión o ingresos recurrentes por un importe igual o superior a 700 euros. Si tienes entre 18 y 25 años, no es necesario domiciliar ningún ingreso periódico.

**Hasta un máximo de 100 euros al año.



El banco de las mejores empresas. Y el tuyo.

**Aunque conduzcas bien,
te quitaremos puntos...
...de interés**

Vhoy!
y me lo llevo

Préstamo coche al

5,75%*



* Tipo obtenido por domiciliar tu nómina y suscribir el seguro obligatorio del automóvil.
Sin estas dos condiciones el interés nominal sería del 6,50% (TAE: 7,124%).

Comisión de apertura: 1,50%

Plazo: hasta 8 años.

TAE: 6,325%

Periodo de contratación: hasta el 30 de septiembre de 2012.



CAJA RURAL
www.ruralvia.com/asturias