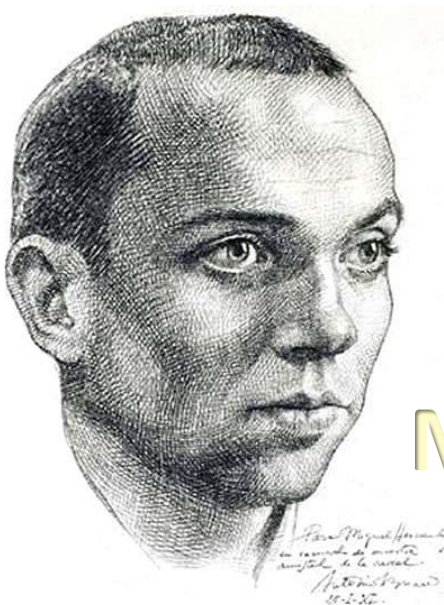


UNA MIRADA ATRÁS

Centro de Educación de Personas Adultas
CEPA Montes Norte

Piedrabuena (Ciudad Real) – Spain

Junio 2019



Premios Miguel Hernández



Premios Miguel Hernández 2018

MENCIÓN ESPECIAL JULIÁN SANZ DEL RÍO

Centro de Educación de Personas Adultas

Montes Norte

Piedrabuena (Ciudad Real)

*Storytelling: Cómo resumir toda una vida en imágenes digitales y
conectar emocionalmente con otras personas*

María Isabel Celaá Diéguez

Ministra de Educación y Formación Profesional

Madrid, 27 de noviembre de 2018

LA EDUCACIÓN DE ADULTOS: Premios Miguel Hernández

La educación no solo es importante, es imprescindible. Es aquello que todo lo cura. La educación es la mejor fábrica de democracia, donde aquellos con menos recursos se igualan o superan, con su propio esfuerzo, a los que han nacido en condiciones acomodadas. La educación vertebró una sociedad y la hace libre.



La educación importa, y mucho, en todas sus dimensiones: infantil, primaria, secundaria, formación profesional, universidad... pero hoy, en favor de la que rompemos una lanza es en favor de la Educación de Personas Adultas, la educación permanente a lo largo de la vida o “lifelong learning” como se ha acuñado en Europa y que en inglés siempre suena mejor. Nos proporciona una segunda oportunidad en la vida y nos permite subirnos a ese tren que pensábamos ya había pasado.

Sobre la EPA, Educación de Personas Adultas, al tratarse de una enseñanza no obligatoria, se ciernen muchos peligros, entre ellos el ostracismo y abandono. Los Premios Miguel Hernández que convoca el Ministerio de Educación hacen disparar esos oscuros nubarrones del olvido que a veces se ciernen sobre nuestras cabezas. Gracias al trabajo desinteresado de Ana Belén Pérez, compañera del AEPA, Aula de Educación de Personas Adultas, de Porzuna, que finalizado el proyecto europeo Erasmus+ HURISTO, rehízo todo el material para adaptarlo a la convocatoria de Premios Miguel Hernández, el CEPA “Montes Norte” de Piedrabuena ha sido galardonado con la mención honorífica Julián Sanz del Río en la convocatoria 2018 y será presentado a la candidatura española a los Premios Internacionales de Alfabetización de la UNESCO.

El 10 de abril de 2019 recibimos el citado galardón de manos de la Ministra de Educación en la sede del Ministerio, un edificio majestuoso de Madrid. Allí recogíamos humildemente este premio y nos sentíamos muy orgullosos, pero no solo por este reconocimiento, sino, por el trabajo que había detrás y las personas que lo habían hecho posible.



Son casi veinte años los que llevo en esto de la educación permanente de adultos, y otros veinte que pienso seguir, en los que he aprendido más de lo que he enseñado porque, aunque académicamente la balanza pudiera estar a mi favor, en las lecciones de vida el haber es netamente favorable a lo que esta enseñanza me ha dado.

Personas que superan sobradamente la edad de jubilación, sea cual sea la reforma laboral vigente, que no se han jubilado de la vida y siguen asistiendo a clase a aprender, a recordar y a sentirse vivas. Amas de casa con cargas familiares que buscan y encuentran algún rato libre entre quehacer y quehacer para invertirlo en formación. Trabajadores que cuando pueden descansar un poco, en vez de irse al bar, se van a clase a “sacarse el graduado”. Chavales que hasta hace poco se dedicaban a pasear libros hasta el instituto

y ahora espabilan y entienden aquello de “*estudia que es por tu bien*” que de manera tan machacona repetían una y otra vez sus padres, y ahora sí, espabilan y lo entienden y echan mano de la segunda oportunidad que se les brinda. Todo un universo de almas con las más variadas inquietudes que solo tienen en común dos cosas, que son mayores de edad y la necesidad de aprender.

Algunos muy mayores de edad, pero, ya sabéis, la edad no la dicta la fecha de nacimiento en el DNI, sino el espíritu. Uno no es viejo mientras no quiera serlo. La educación, la inquietud por aprender, la necesidad de saber son el mejor antioxidante para el espíritu. Ni la marmita de Astérix, ni la “Thermomix”, ni los mejores laboratorios con la última fórmula de ácido hialurónico, pueden mejorar esta receta.

Juan Francisco Lozano Ramírez
Director CEPA Montes Norte



Marie-Anne Pierrette Paulze, “la madre de la química moderna”

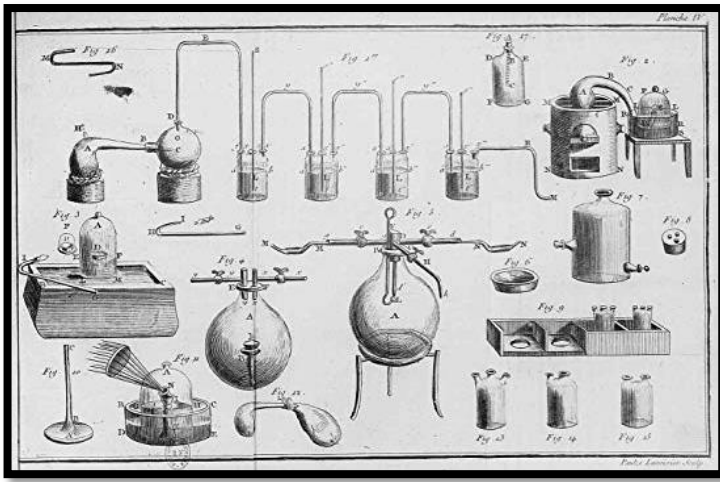
Nos toca hoy hablar de Marie, una de tantas mujeres que el tiempo ha olvidado, pero no silenciado. Marie vivió en el convulso París de la Revolución Francesa, y su contribución al nacimiento de la Química como ciencia moderna fue fundamental.

Marie, queda huérfana a la edad de tres años, y su padre decide enviarla a un convento donde recibirá su educación. Su padre, Jacques Paulze, era un financiero que trabajaba para el gobierno francés, en una institución encargada de la recaudación de impuestos. Tenía un buen trabajo y una situación ciertamente acomodada.

A la edad de 14 años, Marie es pedida en matrimonio por el Conde de Amerval, que le triplicaba la edad. Tras consultarlo con su hija, y ante la negativa de esta, Jacques se niega a dar su consentimiento para este matrimonio. Pero el Conde de Amerval, aristócrata y poco acostumbrado a las negativas, insistió hasta el punto de amenazar a Jacques, el padre de Marie, con perder su trabajo y posición. Después de mucho pensarlo, y aconsejado por compañeros de trabajo, Jacques decide proponer a un subordinado suyo, Antoine, si no estaría dispuesto a casarse con su hija. Antoine procedía de buena familia, él, su padre y su abuelo eran abogados. Disponía de una posición acomodada. Antoine tenía 28 años, era muy disciplinado con su trabajo, tenía un nulo interés por las distracciones de la vida social y porque no decirlo era del gusto de Marie.

De esta forma, Marie-Anne Pierrette Paulze y Antoine-Laurent Lavoisier se casan en 1771, pero Marie no renunció a su nombre de soltera, cosa rara en la época, pero sí que nunca se quitó el de su marido una vez que se quedó viuda, incluso cuando contrajo unas fallidas segundas nupcias con Benjamin Thompson, conde de Rumford. Así era Marie.





Nada más casarse, Antoine, se hizo cargo de la gestión de la pólvora y varias comisiones para el gobierno francés, lo que unido a herencias familiares le facilitó una más que acomodada posición económica, y el matrimonio pudo dedicarse a su verdadera pasión, que no era el derecho, las finanzas o la recaudación de impuestos (carga éste que les conllevaría más tarde un grave problema), sino a la química. Marie, para estar a la altura toma clases de química, mejora su latín, estudia y aprende inglés y toma clase de dibujo con los mejores artistas de

París. Así pues, Marie traduce todos los artículos sobre química y toda la correspondencia que recibe el matrimonio, del inglés al francés, y viceversa, facilitando así las comunicaciones de Antoine. Además, trabaja íntimamente con Antoine en el laboratorio del Arsenal, que se construyeron para investigar en el campo de la química, toma nota de todos los datos, participa en las tertulias y hace unos exquisitos dibujos que describen el material y los experimentos del mencionado laboratorio.

Marie se convierte en la perfecta anfitriona de invitados científicos de renombre, hablando un inglés fluido y participando en las tertulias científicas, aportando como uno más.

Sin duda alguna, si hubiera habido premio Nobel, este matrimonio lo habría recibido, y Antoine se habría negado a recibirlo en solitario, si así se lo hubieran propuesto; tal y como sucedería años posteriores con un conocido matrimonio de científicos franceses (igual se te ocurre quiénes pueden ser).

Lavoisier, era un científico meticuloso, perfeccionista y seguidor del método científico y la experimentación. La experimentación era básica en su práctica diaria. Así, después de años de experimentos de diversos tipos, descubre elementos nuevos, pone nombre al elemento “oxígeno” y describe su necesaria intervención en la combustión, incluso describe su papel esencial para la “vida”. Con estos trabajos desmonta la teoría del flogisto (teoría de la alquimia que afirmaba que todo contiene “fuego”, explicando de esta manera la combustión de los materiales). Lavoisier se da cuenta que la nueva ciencia, la Química, requiere de un lenguaje propio y universal, que pueda ser entendido por todos los científicos, sean de la nacionalidad que sean. De esta forma, en 1787 publica “*Método de nomenclatura química*”, proponiendo un lenguaje para la química (formulación de compuestos, reacciones químicas...) que esencialmente todavía hoy perdura. Enuncia su “*Ley de conservación de la masa*”, y en 1789 publica “*Tratado elemental de química*” con el que daría un fin definitivo a la teoría del flogisto y terminaría con la superchería de la alquimia, iniciándose el camino de una nueva ciencia, la Química. Es por ello que Lavoisier es el considerado como el padre de la Química.

En todas estas publicaciones intervine de manera fundamental Marie, como su mejor colaboradora en el laboratorio y haciendo preciosas láminas que describen los experimentos y el material del laboratorio. En todo



Retrato del matrimonio Lavoisier, por Jacques-Louis David, 1788 (Museo Metropolitano de Nueva York)

este periodo, Lavoisier forma parte de la institución del gobierno encargada de la recaudación de impuestos, y es designado miembro de la Academia de Ciencias de Francia (de la que llegaría a ser director) y participa en muchas comisiones gubernamentales para mejorar la calidad de vida de todos los franceses, fuera cual fuera su condición social. Se preocupó mucho por sus congéneres.

Sin embargo, cuando estalló la Revolución Francesa (en 1789 con la toma de la Bastilla), bien fuera por envidias, bien fuera por su labor como recaudador de impuestos para el estado, bien fuera por su acomodada situación económica y social; Lavoisier, junto con el padre de Marie, Jacques, fue detenido en 1793, en pleno *“reinado del Terror”*.

Marie-Anne Paulze no huyó como hicieron otras esposas, se quedó en París y no dudó en llamar a todas las puertas para intentar salvar a su padre y a su marido, pero nadie pudo o quiso ayudar a los arrestados. Ella pedía justicia, no gracia. Poderosa fuerza es el miedo. Marie los visitaba a menudo y les facilitaba todo lo que el dinero les podía proveer.

Finalmente, el 8 de mayo de 1794, Lavoisier y Jacques fueron guillotinado junto con otros 26 *“fermiers”* (recaudadores de impuestos) en poco más de media hora. Lavoisier muere ejecutado, asesinado, a la edad de 50 años.

Joseph-Louis de Lagrange escribiría, *“no les ha hecho falta más que un momento para cortar su cabeza y puede que cien años no basten para producir una parecida”*.

Poco después de la muerte de Lavoisier y su padre, Marie fue encarcelada (se negó a huir del país) y más tarde tuvo que vivir de la caridad de un antiguo sirviente. Al año de la muerte de Lavoisier fue exonerado por el nuevo gobierno francés en una nota dirigida a su viuda donde se leía: *“A la viuda de Lavoisier, quien fue falsamente condenado”*. Triste consuelo. Cuando la fortuna y los documentos de Antoine le fueron restituidos, empleó todas sus energías en restaurar el nombre de su marido y en completar su trabajo con la publicación póstuma de sus memorias. En 1805 Marie Lavoisier publica sus *“Memorias de química”*. Marie Lavoisier no escatimó esfuerzos para mantener vivo el legado de Antoine, y de ella misma, y lo consiguió.

Algunos años después Marie volvió a casarse, con Benjamin Thompson, Conde de Rumford, uno de los médicos más conocidos de su tiempo. Pero este matrimonio no prosperó y terminaron separándose. Marie-Anne Lavoisier mantuvo a lo largo de toda su vida el apellido de su primer esposo, Lavoisier, demostrando la devoción que le guardó. Murió el 10 de febrero de 1836 en su casa en París, a los 78 años de edad.



Javier Sáez García
Profesor Ámbito Científico Tecnológico
C.E.P.A. Montes Norte

Descárgate el artículo
y compártelo.
Comparte cultura

LA HUELLA QUÍMICA EN LA HISTORIA DE LA HUMANIDAD

¿Existe alguna relación entre la Química y la Historia de la Humanidad? Podríamos pensar que son dos disciplinas totalmente distintas, sin embargo, entre ellas existe... cierta relación. Reflexionemos unos instantes para llegar a este punto de encuentro.

Sabemos que los seres humanos tenemos una huella dactilar que es única para cada uno de nosotros y que permite nuestra identificación al ir asociada a nuestro Documento Nacional de Identidad mediante un número. Por otro lado, y debido al desarrollo tecnológico que está experimentando nuestra sociedad, la mayoría de nosotros tenemos lo que se conoce como huella digital tecnológica que es el rastro que vamos dejando cuando navegamos por internet. Pero además existe una huella química en los seres humanos así como en toda la materia orgánica y alguna inorgánica que hace que perduremos en el tiempo una vez muertos.

Desde los albores de los tiempos, los hombres se han preguntado de qué estaba constituida la materia que los rodeaba. Hasta mediados del siglo XIX esta necesidad de saber estuvo cubierta en el ámbito occidental por la narración bíblica: el universo y dentro de él, los seres humanos habían sido creados por Dios. Sin embargo, los avances de algunas ramas de las ciencias durante el siglo XIX como la geología y la biología planteaban que el planeta y los seres vivos que lo habitan tenían un origen más antiguo. Antes del siglo XIX se habían encontrado restos de útiles inequívocamente humanos que acompañaban a restos de animales ya extintos, lo que probaba la antigüedad de la presencia del hombre sobre la Tierra. Desde entonces, el origen de la especie humana y sus cambios evolutivos constituyen algunas de las cuestiones centrales de la Prehistoria y debido a la complejidad y a las amplias implicaciones que tienen, las interpretaciones son varias y a menudo enfrentadas.

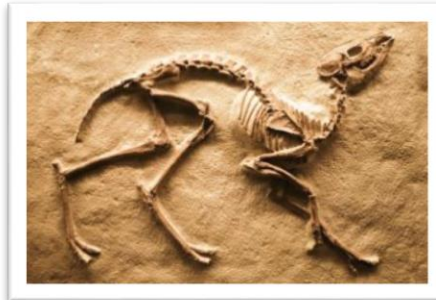


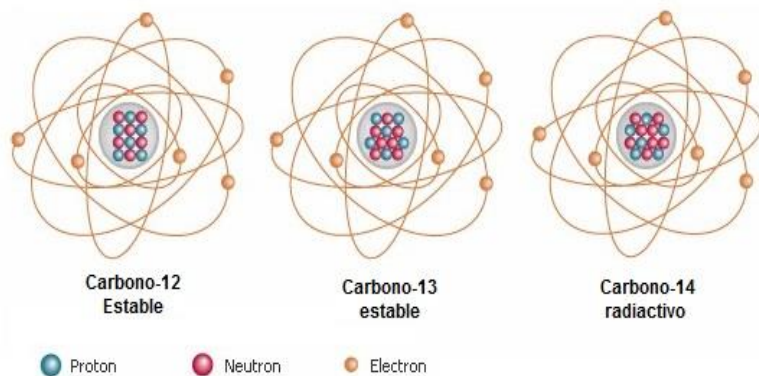
Mientras que en biología el término especie se define como el conjunto de organismos cuyos miembros pueden emparejarse y tener descendencia fértil en términos paleontológicos el origen del hombre, como especie humana, se cuenta a partir de restos fósiles ya que no existen poblaciones vivas. En los fósiles, la especie se reconoce por la morfología, teniendo en cuenta que los miembros de una misma especie se reconocen por rasgos anatómicos compartidos.

El problema que surge en el estudio de los fósiles es establecer el límite temporal que separa dos especies, o bien como evaluar dentro de una misma especie la variedad de formas, ya sea por diferencia de sexo o por otros factores. Así podemos decir que las ciencias sociales y las ciencias naturales unieron sus conocimientos produciendo una de las bases a las que recurre la antropología, entendiendo por antropología la ciencia que estudia al ser humano de forma integral, y que en la segunda mitad del siglo XIX ya se reconocía como una disciplina independiente. No obstante, y junto a ella encontramos la arqueología, que se dedica al estudio de los restos materiales dispersos en la geografía y conservados a través del tiempo permitiendo el estudio de los cambios producidos desde las sociedades antiguas a las más actuales. Podríamos decir por tanto que la arqueología es una disciplina de la antropología.

El ser humano puede por tanto entender su presente gracias a su pasado con ayuda de tres disciplinas diferentes pero muy relacionadas entre sí: la **Historia**, la **Antropología** y la **Arqueología**... y en todo esto... ¿Dónde encaja la **Química**?

En esa misma variable temporal la Química estaba en pleno desarrollo, pero fue en la primera mitad del siglo XX, concretamente en 1932 cuando se descubrió el fenómeno de la radiactividad por Becquerel. En 1934, el matrimonio Curie fueron capaces de sintetizar el primer isótopo artificial radiactivo. Marie y Pierre Curie descubrieron elementos químicos y empleaban la radiactividad de los elementos como prueba fundamental de su existencia, en realidad median la emisión específica de un elemento radiactivo. Pero... ¿Qué es la radiactividad? Ocurre que algunos elementos químicos no son estables y se encuentran en la naturaleza. Estos elementos sufrirán unas desintegraciones en cascada para transformarse en





otros elementos químicos más estables, toda esta transformación la realizan de forma espontánea con emisión de partículas o de energía durante el proceso de desintegración. A este método lo llamaron método radioquímico. Impensable en aquel momento que este método se emplease a día de hoy para desentrañar procesos fisicoquímicos o biológicos en campos tan dispares como la cinética química o la arqueología para la datación con carbono 14 de restos fósiles. Cuando Marie Curie

inventó el método no existían estas ciencias, pero sí se planteó que se había descubierto un campo científico en el que aparecerían nuevas herramientas de análisis. Por todo su trabajo y toda una vida dedicada a la investigación Marie Curie fue la primera mujer en ser galardonada con un Nobel, bueno en realidad fueron dos, Nobel de Química por el descubrimiento del Radio y Polonio y el Nobel de Física por la clasificación de la radiactividad en α , β y γ , aunque este último lo compartió con Pierre Curie y Becquerel. En 1946 el físico químico estadounidense Willard Libby dio a conocer la formación del isótopo radiactivo de carbono, $^{14}_6\text{C}$, a través de reacciones nucleares en la atmósfera.

Después de la II Guerra Mundial Libby dirigió un equipo de científicos para desarrollar un método que midiese la actividad del radiocarbono y fue el primer científico en sugerir que el isótopo inestable del carbono, denominado radiocarbono o carbono-14, pudiese existir en la materia viva. Finalmente, en 1947, el equipo de investigadores dirigido por Libby elaboró la técnica de datación mediante carbono 14. En esta ocasión fue Libby quien recibió el premio Nobel de Química en 1960 por el desarrollo del método del carbono 14 para el análisis temporal. Este método se convirtió en un instrumento indispensable para la arqueología, la antropología física y la geología. Por tanto, aquí hemos llegado al punto de encuentro entre historia, antropología, arqueología y química que estábamos buscando, ya que uno de los métodos que se utiliza para datar muestras arqueológicas de la Prehistoria reciente (desde el final del Paleolítico Medio) es la datación con Carbono-14.



Willard Libby

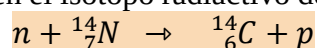
Pero vayamos por partes....

QUÍMICA BÁSICA

Todos los elementos químicos del Sistema Periódico poseen lo que en química se conoce como isótopos. Los isótopos a los átomos de un mismo elemento tienen el mismo número de protones (partículas positivas), y de electrones (partículas negativas) pero que poseen distinto número de neutrones (partículas eléctricamente neutras o sin carga). En el caso del carbono encontramos tres isótopos C-12, C-13, que son estables y C-14, que es radiactivo e inestable. El más abundante de los tres es el carbono 12 que además de abundante es estable y por ello es el que aparece en la Tabla periódica de los elementos y el menos abundante es el carbono 14 y que además es inestable y por tanto tiende a transformarse en otro elemento químico que sea más estable por emisión de partículas β dando lugar a emisión de radiación.

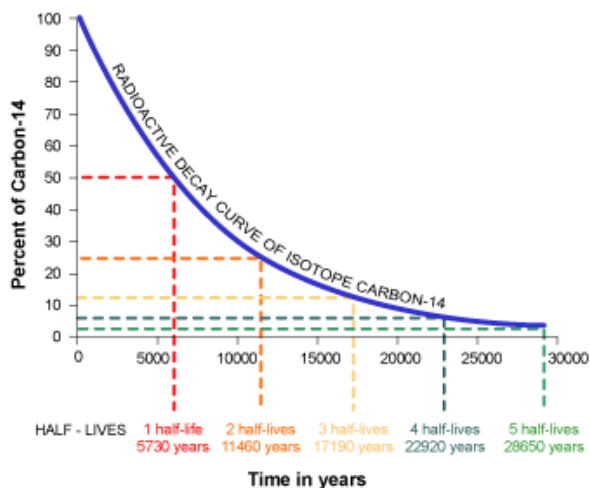
¿Cómo se forma el carbono 14?

El carbono 14 se genera como consecuencia de una reacción nuclear que se produce de forma natural en la atmósfera terrestre por la incidencia de rayos cósmicos llegados del espacio exterior. Nunca podríamos imaginar que los rayos cósmicos que nos llegan del exterior podrían iniciar una reacción química que acabaría dejando una huella radiactiva que podría delatar nuestra edad pasados varios miles de años desde el momento de nuestra muerte. En esas reacciones nucleares se producen neutrones que reaccionan con átomos del nitrógeno molecular presente en la atmósfera y éste se transforma en el isótopo radiactivo del carbono 14 con emisión de protones según la siguiente reacción química:



Cómo los rayos cósmicos llegan a nuestra atmósfera de forma constante, ésta reacción se produce permanentemente y por tanto podemos decir que la presencia de carbono radiactivo y no radiactivo en nuestra atmósfera es constante... bueno, no tanto... ya que la inmensa estupidez humana en la carrera nuclear modificó esos valores.

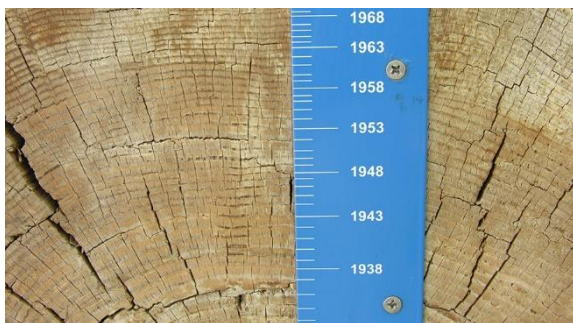
En cualquier caso, la existencia de carbono 14 es un hecho irrefutable desde la existencia de atmósfera en nuestro planeta. La explicación de cómo ese isótopo radiactivo entra a formar parte de la materia orgánica e inorgánica es fácil: mediante la fotosíntesis. Claro, entonces como nosotros los humanos contenemos carbono 14 esto implica que lo incorporamos porque hacemos la fotosíntesis... No, los seres humanos no realizamos este proceso fotosintético que es único y exclusivo del Reino plantas pero sí ingerimos esas plantas.



Las plantas incorporan mediante la fotosíntesis el carbono radiactivo. Las plantas toman el $^{14}_6\text{C}$ del dióxido de carbono, CO_2 , de la atmósfera a través de la fotosíntesis. Los animales herbívoros ingieren las plantas y nosotros nos alimentamos de herbívoros y vegetales. Pero cuando el organismo vivo muere no se incorporan nuevos átomos de $^{14}_6\text{C}$ a los tejidos, y la concentración del isótopo $^{14}_6\text{C}$ va decreciendo conforme se transforma en $^{12}_6\text{N}$ mediante la transformación por desintegración radiactiva.

No obstante, cuando se produce la muerte, el carbono 14 se desintegra siempre a la misma velocidad, disminuyendo su proporción respecto al contenido total de carbono. Al cabo de miles de años, midiendo la proporción de carbono 14 se sabe cuándo murió el ser vivo.

¿QUÉ ES LA DATACIÓN CON CARBONO 14?



Datación: Determinación de la fecha en que surge o se produce una cosa (un escrito, un objeto, una obra, un acontecimiento, etc.) o de la edad de rocas, minerales, seres vivos o restos arqueológicos. La datación con carbono 14 o datación por radiocarbono es aplicable a materiales orgánicos e inorgánicos pero no a metales y nos permite calcular la edad de estos materiales que contienen carbono hasta aproximadamente unos 50 000 años⁴. El método convencional consiste en medir la cantidad de radiación conservada, lo que permite determinar

el tiempo transcurrido desde la muerte de ese organismo hasta el presente ya que cuando se produce la muerte del organismo ese elemento inestable y radiactivo empieza a emitir radiación y su presencia en los restos orgánicos en cuestión se va reduciendo. Básicamente se mide la radiactividad residual del carbono.

MATERIALES QUE PUEDEN SER DATADOS CON RADIOCARBONO

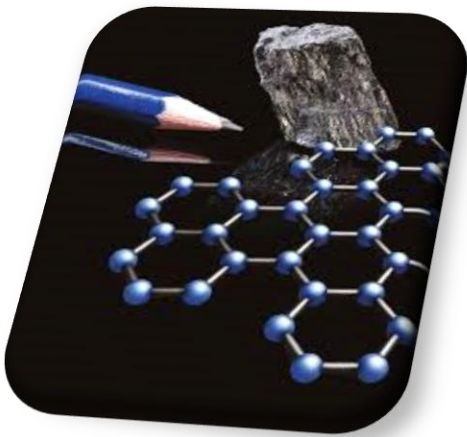


No todos los materiales pueden ser datados por radiocarbono. En general se pueden datar con este método toda la materia orgánica y alguna materia inorgánica. Por ejemplo, carbón, madera, semillas, huesos, cuero, turba, suelo, cabello, cerámica, polen, pinturas murales, corales, residuos de sangre, tejidos, papel o pergamino, resinas, y agua, entre otros. La datación con radiocarbono se corrige con la **dendrocronología**, una técnica que se basa en el estudio de los anillos de árboles muy antiguos, es lo que se conoce como la memoria de los árboles.

En conclusión, todos nosotros disponemos de esa huella química que permitirá que perduremos en el tiempo durante un largo periodo y todo ello gracias al isótopo 14 del carbono. El proceso para la datación no es sencillo, pero si es curioso como una cosa tan pequeña como un átomo aúna los trabajos de disciplinas tan diferentes como la química y la arqueología, aunque no tan diferentes porque si hay algo que tenemos en común todos los que las estudiamos y las realizamos es que nos mueve la curiosidad de querer saber, de querer conocer siempre algo más.

Ana M^a Nieto Ruiz
Jefa del Departamento del Ámbito Científico Tecnológico
CEPA MONTES NORTE

Grafeno: revolucionando el futuro desde Castilla-La Mancha.



El **grafeno** es un nuevo material que se define como una fina lámina plana de átomos de carbono organizados en un patrón regular hexagonal, similar a la estructura de un panel de abeja.

En 2004, los físicos Andre K. Geim y Konstantin S. Novoselov, investigadores de la Universidad de Manchester, aislaron por primera vez esta sustancia. Su forma de descubrirlo fue curiosa, pegando un trozo de celo sobre la superficie de una mina de lápiz de grafito. Sin embargo, no fue hasta el año 2010 cuando el grafeno comenzó a generar interés en el resto de los científicos, al ganar sus descubridores el Premio Nobel de física.

Este interés fue debido a las características únicas del material, como su excelente conductividad eléctrica, su resistencia, su flexibilidad y su ligereza. Como apunte, es 200 veces más resistente

que el acero y cinco veces más ligero que el aluminio. Además, al proceder de una sustancia natural como el grafito, tiene menor riesgo ambiental que los materiales inorgánicos. Es considerado un “nanomaterial” debido a que tiene un tamaño de unos cuantos nanómetros, definidos como la milmillonésima parte de un metro. Destaca su utilidad en el campo biomédico como, por ejemplo, en la obtención de imágenes o tratamientos de cáncer. Es más, el grafeno es tan flexible que los científicos ven posible fabricar en el futuro teléfonos plegables. De hecho, hay compañías como Philips y Apple que están investigando sobre ello.

La mayoría de la comunidad científica está de acuerdo en que el grafeno puede traer grandes avances para el desarrollo de la sociedad. Este hecho, entre otros, ha impulsado que la Unión Europea haya decidido apostar por este material a través del gran proyecto *Graphene Flagship*. Con una financiación de 1 billón de euros y una duración de 10 años, esta iniciativa forma parte, junto al proyecto *Human Brain*, de la mayor apuesta científica de la Unión Europea.

Estos proyectos promueven una forma de investigación interdisciplinar, donde más de 150 grupos de investigación de 23 países, tanto de la

Móviles futuros basados en grafeno. Imagen: Prensa libre.



Universidad como de empresas, se coordinan para afrontar retos de investigación, generando así crecimiento económico y social, nuevos puestos de trabajo y nuevas oportunidades.

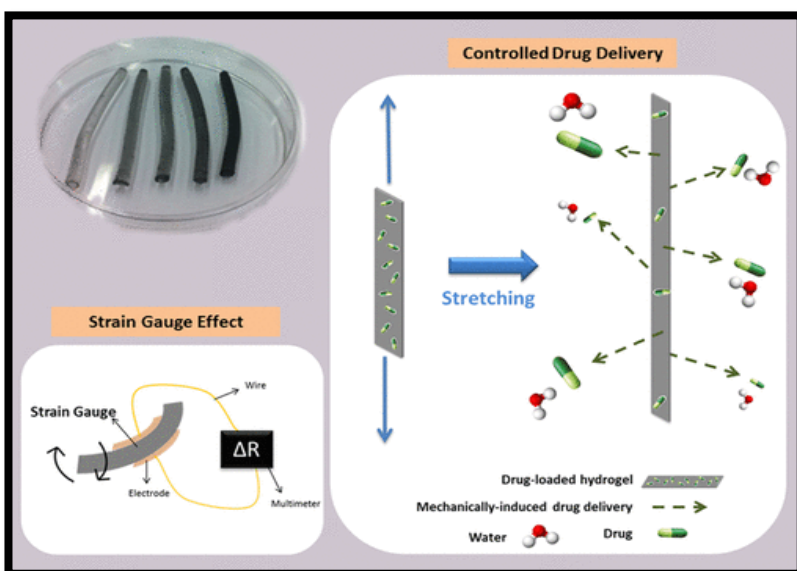
A pesar de los grandes avances que se están observando en los últimos años, aún es necesario realizar investigaciones básicas en cuanto a la mejora de la síntesis (más sostenible y a mayor escala) y las propiedades del grafeno. España cuenta con investigadores de prestigio dedicando grandes esfuerzos a este tema, y nuestra región, a través de la Universidad de Castilla-La Mancha tiene mucho que decir en este sentido.

A nivel provincial destaca el grupo de trabajo liderado por la Profesora Ester Vázquez de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de Ciudad Real, grupo participante en el *Proyecto Graphene Flagship*.

Ester Vázquez centra sus estudios en la síntesis sostenible de grafeno en agua. Gracias a su alta solubilidad y baja toxicidad, este grafeno puede ser utilizado en aplicaciones médicas y biológicas. Una de las aplicaciones en las que está trabajando el grupo de Vázquez es la creación de materiales liberadores de fármacos que responden a estímulos. Estos materiales son geles que contienen grafeno y acogen en su seno un medicamento de tal manera que podrían ser implantados en el cuerpo y liberar el medicamento siempre que el paciente lo necesitase. Por ejemplo, han desarrollado una película que libera ibuprofeno cuando se estira. Esta película podría pegarse a modo de tirita sobre el cuerpo, de tal forma que se dispensase el medicamento si se produjese un proceso de inflamación. Pero ésta es sólo una de las aplicaciones en las que se está trabajando a día de hoy en Ciudad Real. El grupo, con una plantilla de alrededor de unas 15 personas entre profesores, investigadores y estudiantes, tiene múltiples proyectos en desarrollo para la mejora de sensores, placas solares, electrónica, etc...

Está claro que la investigación científica puede atraer grandes avances tecnológicos, económicos y sociales. En este contexto, el grafeno representa uno de los descubrimientos más revolucionarios de los últimos tiempos. Sus aplicaciones están llamadas a hacer nuestra vida más cómoda y fácil. Son numerosos los investigadores que están trabajando a nivel mundial para conseguir estos desarrollos. Pero no debemos de olvidar que muchos de ellos están más cerca de lo que pensamos, siendo nuestra región un eje principal en el progreso de este material.

María Luisa Lucío Benito
Prácticum 2018-19
C.E.P.A. Montes Norte



Materiales liberadores de fármacos que responden a estímulos. ACS Appl. Mater. Interfaces, 2018, 102, 1987-1995

Aprendizaje y afecto

El aprendizaje se inicia en el nacimiento y se prolonga durante toda la vida. De ahí la importancia que adquiere la competencia de aprender a aprender. Entre los factores que deben trabajarse en la adquisición de esta competencia están los cognitivos y los emocionales. Daniel Goleman, autor del Best Seller

“Inteligencia Emocional” destaca que la inteligencia social y emocional es mejor predictor del éxito en la vida que el CI y el expediente académico.

Las investigaciones vinculadas a la Neurociencia concluyen, desde hace tiempo en un descubrimiento tan simple como fenomenal: el afecto modifica el cerebro de las personas. Un alumno expuesto a relaciones y demostraciones de afecto, no sólo se desarrolla distinto a uno carente de afecto, sino que su cerebro cambia y, por tanto, se modifican sustancialmente sus posibilidades y capacidades como persona.

Por otro lado, la relación profesor-alumno es un vínculo inspirador que puede orientar, reforzar y sacar lo mejor de cada alumno. Estudios y evaluaciones en el ámbito de la educación vienen consistentemente mostrando que el factor decisivo en la relación maestro-alumnos y en el logro escolar asociado a esta relación no es ni la preparación ni la experiencia docente. Es el afecto...

¡Así de importante es el afecto! para, como profesores, ser influyentes en la vida, expectativas, motivación, rendimiento de nuestros educandos, el vínculo es la base de la seguridad, debe llevar a la exploración y a la autonomía de nuestros alumnos, hijos, pero ello no es sinónimo de dependencia sino que, por el contrario, debe posibilitar la separación y el llanto. Con el adiós se sufre, pero siempre se gana. Se gana por la huella que el educador deja en el educando tal y como se explica en el maravilloso libro de Antoine de Saint-Exupéry “El Principito”. “Se gana por el color del trigo” - le dijo el zorro al pequeño Príncipe, después de que éste le hubiera domesticado.

Es también en esta magistral obra de la literatura francesa, en especial en los capítulos del zorro y de la rosa, donde de una manera muy sencilla, como explicado para niños se realza el valor del afecto y sus componentes, coincidiendo con estudios psicológicos en los que se pone de relieve la influencia e importancia que tiene el apego y los vínculos en el desarrollo humano y en el aprendizaje.

Es por ello que considero útil servirme de este maravilloso relato, para exponer la importancia de los afectos y de sus componentes en el aprendizaje humano.

1.- La necesidad del afecto

....Entonces apareció el zorro.

-Buenos días -dijo el zorro.

-Buenos días –respondió cortésmente el Principito, a la vez que se volvió y no vio a nadie...

-Estoy aquí –dijo la voz, -al pie del manzano-

¿Quién eres? –dijo el principito.

-Eres muy bonito-

-Soy un zorro-

-Ven a jugar conmigo –le propuso el Principito. Me siento muy triste....

-No puedo jugar contigo –dijo el zorro, -No estoy domesticado-

¡Ah! Perdón –dijo el principito.

Y añadió después de reflexionar:

¿Que significa domesticar?.. (...)

Domesticar, en español, significa amansar, domar, hacer a alguien más tratable. Estas acepciones pudieran tener connotación negativa aplicada a las relaciones humanas, pero en boca del zorro, domesticar es sinónimo de amistad, de vincular. El zorro expresa su necesidad de ser domesticado. Es a finales de la década de los 50, cuando el psicólogo Harry Harlow diseña un experimento en que se concluye la necesidad del bebé por establecer un vínculo estable, aún cuando la madre (creada artificialmente) daña al bebé. La falta de este vínculo en los bebés monos del estudio, repercute en su socialización y aprendizajes posteriores

2.- Sentimiento de pertenencia.

... Qué significa “domesticar”?- dijo el Principito.

Es algo que está muy olvidado –dijo el zorro significa “crear vínculos....”

¿Crear vínculos?

-Seguro –dijo el zorro. Tú no eres para mí más que un chiquillo parecido a cien mil chiquillos y no te

necesito.

Y tú tampoco me necesitas. Yo no soy para ti más que uno, uno más entre cien mil zorros.

Ahora bien, si tú me domesticas, nos necesitaríamos el uno al otro. Tú serías para mí único en el mundo, como yo lo sería para ti...

Maslow (1954), psicólogo humanista que planteó la Teoría de la Pirámide de las Necesidades Humanas, colocaba la necesidad de pertenencia como **la segunda necesidad humana más importante**, después de las necesidades fisiológicas. Otros muchos autores coinciden en la importancia de este sentimiento para el **desarrollo cognitivo**, el comportamiento de la persona, su salud y su bienestar. A raíz de este sentimiento se crea **la vinculación** con los otros. Una persona sin vínculos, sin los otros a los que sentirse unido, desemboca en tristeza, soledad, ansiedad y depresión.

3.- Permanencia del afecto. Huella. Compromiso.

- Mi vida es monótona. Yo cazo gallinas, los hombres me cazan. Todas las gallinas se parecen, y todos los hombres se parecen. Me aburro, pues, un poco. Pero, si me domesticas, mi vida resultará como iluminada. Conoceré un ruido de pasos que será diferente de todos los demás. Los otros pasos me hacen volver bajo tierra. Los tuyos me llamarán fuera de la madriguera, como una música. Y además, mira! Ves, allá lejos, los campos de trigo? Yo no como pan. El trigo para mí es inútil. Los campos de trigo no me recuerdan nada. Y eso es triste! Pero tú tienes cabellos color de oro. Entonces, será maravilloso cuando me hayas domesticado! El trigo, que es dorado, me hará recordarte. Y me agradará el ruido del viento en el trigo...

Del análisis de Cotnoir, Paton, Pretorious y Smales (2014) resulta que profesores influyentes tienen un efecto positivo en la vida de sus alumnos, especificando que la influencia se extiende más allá de los resultados académicos, influyendo las relaciones, la pasión, las expectativas positivas, el saber guiar y aconsejar y la dedicación.

4.- Conocimiento mutuo. Tiempo compartido. Cuidados

El zorro se calló y miró largamente al principito:

- Por favor... doméstícame ! – dijo.

- Me parece bien – respondió el principito -, pero no tengo mucho tiempo. Tengo que encontrar amigos y conocer muchas cosas.

- Sólo se conoce lo que uno domestica – dijo el zorro. – Los hombres ya no tienen más tiempo de conocer nada. Compran cosas ya hechas a los comerciantes. Pero como no existen comerciantes de amigos, los hombres no tienen más amigos.

- Comienzo a entender - dijo el principito. – Hay una flor... creo que me ha domesticado...

El Principito se fue a ver nuevamente a las rosas:

-No sois en absoluto parecidas a mi rosa: no sois nada aún -les dijo-. Nadie os ha domesticado y no habéis domesticado a nadie. Sois como era mi zorro. No era más que un zorro semejante a cien mil otros. Pero yo le hice mi amigo y ahora es único en el mundo.

Y las rosas se sintieron bien molestas.

-Sois bellas, pero estáis vacías -les dijo todavía-. No se puede morir por vosotras. Sin duda que un transeúnte común creará que mi rosa se os parece. Pero ella sola es más importante que todas vosotras, puesto que es ella la rosa a quien he regado. Puesto que es ella la rosa a quien puse bajo un globo. Puesto que es ella la rosa a quien abrigué con el biombo. Puesto que es ella la rosa cuyas orugas maté (salvo las dos o tres que se hicieron mariposas). Puesto que es ella la rosa a quien escuché quejarse, o alabarse, o aun, algunas veces, callarse. Puesto que ella es mi rosa.

El tiempo es una condición imprescindible para la creación de un vínculo afectivo. No sólo en cantidad, sino un tiempo de calidad, en el que haya comunicación, conocimiento mutuo y actividades compartidas.

5.- Aspecto comportamental del afecto

Si quieres un amigo, domesticame!

- Qué hay que hacer ? – dijo el Principito.

Hay que ser muy paciente – respondió el zorro. – Te sentarás al principio más bien lejos de mí, así, en la hierba. Yo te miraré de reojo y no dirás nada. El lenguaje es fuente de malentendidos. Pero cada día podrás sentarte un poco más cerca...

El afecto tiene un componente conductual, se busca claramente la proximidad física con la finalidad de obtener seguridad. El afecto es toda aquella expresión que muestra a la persona cómo nos sentimos con ella, hacia ella, o cuando estamos cerca o lejos de ella. El lenguaje es fuente de malentendidos, no obstante, tiene el poder de mostrar nuestro interior y conectar con el interior de otra persona. Las palabras tienen un gran poder y son capaces de lograr un efecto inmediato e incluso de perdurar en el tiempo y quedarse instaladas en la mente y el corazón.

6.- Autonomía. Responsabilidad

Así el principito domesticó al zorro. Y cuando se aproximó la hora de la partida:

- Ah! - dijo el zorro... - Voy a llorar.

- Es tu culpa – dijo el Principito -, yo no te deseaba ningún mal pero tú quisiste que te domesticara.

- Claro – dijo el zorro.

- Pero vas a llorar ! – dijo el Principito.

- Claro – dijo el zorro.

- Entonces no ganas nada !

- Sí gano –dijo el zorro – a causa del color del trigo.

Y volvió con el zorro:

- Adiós – dijo...

- Adiós – dijo el zorro. – Aquí está mi secreto. Es muy simple: sólo se ve bien con el corazón. Lo esencial es invisible a los ojos.

- Lo esencial es invisible a los ojos – repitió el principito a fin de recordarlo.

- Es el tiempo que has perdido en tu rosa lo que hace a tu rosa tan importante.

- Es el tiempo que he perdido en mi rosa... – dijo el principito a fin de recordarlo.

- Los hombres han olvidado esta verdad – dijo el zorro. – Pero tú no debes olvidarla. Eres responsable para siempre de lo que has domesticado. Eres responsable de tu rosa...

- Soy responsable de mi rosa... - repitió el principito a fin de recordarlo.

Vínculo y dependencia no son complementarios sino opuestos, el primero debe conducir a la autonomía, a la despedida. La interacción sin más es una relación en el tiempo, sin implicación afectiva y sin compromiso que deja poca huella. Los vínculos afectivos son las relaciones que se construyen entre dos personas en las que han invertido sus propias emociones, que han cultivado durante tiempo y con las que se han comprometido, generando un proyecto común de relación. No es una característica de la persona sino de la relación. Este proceso las ha convertido en personas únicas e insustituibles.

Vincularse a un alumno es un privilegio, porque conlleva la posibilidad de influir en su desarrollo, pero también una responsabilidad, porque deja huella en el psiquismo, así el modelo que incorpora permanece y debemos evitar a toda costa que sea negativo. Ya que los afectos pueden ser negativos y en muchas ocasiones se traduce en situaciones de acoso moral en diferentes escenarios como la escuela, el trabajo (bulling, mobbing...), pero esto sería otro capítulo...

Este modesto y humilde escrito lo dedico a mis alumnos de ESPA, Prado, Mari Cruz, José Luis, Ana María... y a los que no recuerdo sus nombres, del curso en el que compartimos (como padres, madres y profesora)

las lecturas y los principios pedagógicos de “El Principito”, y es que sólo se ve bien con el corazón. Lo esencial es invisible a los ojos.

María Santos Chacón Alcázar.
Orientadora CEPA Montes Norte

PROGRAMA PARA PROFESORES VISITANTES EN EE. UU., CANADÁ Y REINO UNIDO

Desde mi corta trayectoria docente, de 3 años y poco, quería aprovechar para informar, y animar, a todos los maestros y profesores que tengan acceso a la revista o relación con el CEPA Montes Norte, así como a los posibles candidatos a formar parte de la plantilla del centro, a participar en un programa internacional para docentes que existe, al que me he aventurado a participar para el curso 2019 – 2020. Me refiero al programa de “*Profesores Visitantes en Estados Unidos, Canadá y Reino Unido*”.



Aunque mi experiencia docente como maestro no sea muy dilatada, me ha dado tiempo a pasar por todos los niveles educativos: este curso en el centro de adultos he trabajado con alumnos de ESPAD y con señoras de avanzada edad en “enseñanzas iniciales”. El curso académico anterior (2017-2018) fui tutor en un aula unitaria en un pequeño pueblo de Ciudad Real lindando con Córdoba llamado San Benito, teniendo en la misma clase alumnos desde 3 hasta 11 años, experiencia muy gratificante y positiva, he de decir.

Pues bien, tras pasar por todas las etapas y niveles educativos en España, he decidido cruzar el charco y ampliar mi experiencia docente para conocer otro sistema educativo diferente y otra forma de trabajar a la que conocemos.

En concreto, se trata de un programa impulsado desde el Ministerio de Educación para trabajar en centros escolares en el extranjero. Aunque a algunos quizás les suena a nuevo, el programa de “*Profesores Visitantes en Estados Unidos, Canadá y Reino Unido*” lleva realizándose durante unos 20 años. Ofrece la posibilidad de ir en calidad de *maestro de español como lengua extranjera*. Está abierto tanto para interinos como para funcionarios de carrera, y puedes ir solo o sola, o con tu familia (ya que dan facilidades para ello). De hecho, algo que me ha sorprendido es que al menos la mitad de los participantes que solicitan participar en este programa son maestros/as que deciden cruzar el charco con pareja e hijos, con todo lo que ello conlleva.

Al ser países de habla inglesa, uno de los requisitos es tener cierto nivel certificado de inglés, además de cierta experiencia docente en función del destino que solicites (como mucho 2 años de experiencia).

El proceso de selección del profesorado es largo y exhaustivo. Para solicitar participar en el programa debes hacerlo a través de la página web del Ministerio de Educación. La convocatoria suele salir a mitad de noviembre para solicitarla cara al curso posterior. El enlace actual es el siguiente:

<https://www.educacionyfp.gob.es/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/catalogo/general/educacion/051070/ficha.html>

Tras rellenar y adjuntar documentación, currículum en español e inglés, etc. se convoca a los admitidos a una entrevista presencial en Madrid con algunos de los directores, superintendentes y profesores que vienen exclusivamente de los países participantes para llevar ellos mismos a cabo el proceso de selección de los

futuros profesores que contratarán ese mismo día. A partir de ahí se inicia un periodo de entrevistas por Skype, procedimientos burocráticos a tramitar, correos electrónicos informativos, y un largo etcétera.

Los profesores visitantes suelen decir que sólo por los trámites burocráticos que hay que realizar en España antes de comenzar a trabajar en el país correspondiente, ya es un motivo de peso para no echarse atrás por el papeleo y tiempo que requiere dicha burocracia.

Es un programa que suele dar cierto respeto de aventurarse a probar, por la distancia a la que estás de casa y de tu familia, por el choque cultural que te vas a encontrar, por la barrera del idioma, por el sistema educativo tan distinto con respecto al español. Sin embargo, cuantos profesores visitantes han vivido esta experiencia recomiendan incansablemente la participación en dicho programa. Además, es muy habitual que los profesores que participan en el programa repitan años posteriores, alargando su estancia hasta 3, 5 años...o algunos indefinidamente.



La realidad, según dicen, es que se trabaja mucho más que en el sistema español. Si bien es cierto que los primeros meses requieren de más dedicación hasta que te adaptas a su ritmo de trabajo, horarios, preparación de clases y contenidos, formación de profesorado... Pero la otra cara es la cantidad de experiencias positivas que vives fuera de tu zona de confort, el afianzamiento del inglés, la cantidad de viajes que se realizan junto con otros profesores visitantes, además del buen salario que ofrecen (bastante superior al de España).

Sin duda es una experiencia única en la vida que se ofrece a sólo unas 1000 personas en toda España cada año. En mi caso voy a probar suerte en Estados Unidos, en el estado de Texas (que es uno de los estados que más plazas ofrece), donde los profesores españoles quedan muy contentos de la experiencia de trabajo y suelen repetir los años siguientes. Para que podáis haceros una idea más aproximada, os pego el enlace de la guía para profesores visitantes en Estados Unidos, donde se detallan aspectos como el funcionamiento del sistema educativo, horarios y calendario escolar, consejos e información sobre seguros médicos, búsqueda de casas o coches...

<https://www.educacionyfp.gob.es/eeuu/dam/jcr:4b9e7c9c-5d5a-4db9-9def-ecd2cf038b63/guia-general-eeuu-2019-20-final-21nov.pdf>

Así pues, si queréis un impulso en vuestra carrera docente o salir de vuestra zona de confort os animo encarecidamente a solicitar y participar en este programa el próximo curso.



Espero poder informaros en un futuro de una muy grata y positiva experiencia por mi parte. Para cualquier interesado/a en el programa o dudas que os surjan, podéis contactar conmigo escribiéndome a samuelsamgarcia@gmail.com

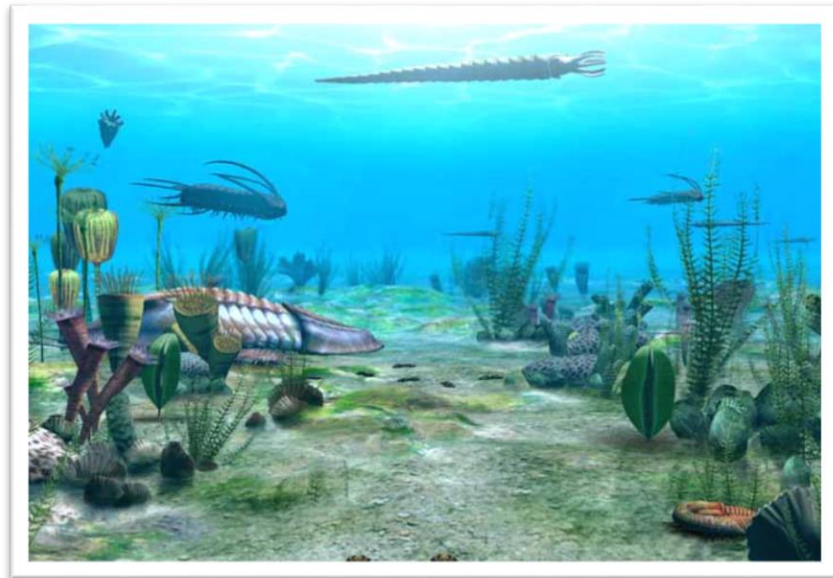
MUCHO ÁNIMO Y... GREETINGS FROM TEXAS!!

Samuel Alonso García Robledo
Maestro responsable AEPA Alcolea

UNA COMARCA DE QUINIENTOS MILLONES DE AÑOS

Historia geológica de la comarca Montes Norte

La historia geológica de la comarca Montes Norte comenzó hace unos quinientos millones de años, durante el periodo Cámbrico de la Era Primaria o Paleozoico. En esa época tan remota nuestro territorio se encontraba sumergido bajo el mar.



Este es el aspecto que debió tener la comarca Montes Norte hace unos 500 millones de años, durante el periodo Cámbrico, un mar poco profundo poblado por extrañas formas de vida, hoy fosilizadas



Cresta de cuarcita en la Sierra de la Cruz, (Piedrabuena)

Durante varios millones de años en el fondo de ese antiguo mar se fueron depositando sedimentos, formados por partículas de roca y restos de seres vivos, que acabaron formando capas de cientos de metros de espesor. Con el paso del tiempo el peso y la presión de esa enorme masa de sedimentos hizo que estos se compactaran y se transformaran en un tipo de roca denominada cuarcita, que forma los materiales más duros de nuestra comarca y que, en sus orígenes, era arena del fondo marino. En esos materiales quedaron fosilizados los restos de plantas y animales de aquellos tiempos, que nos resultan muy útiles para datar los diferentes periodos geológicos.

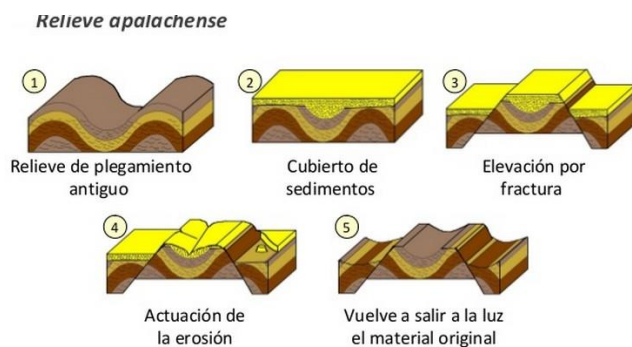
Posteriormente estos sedimentos fueron plegados y elevados hacia arriba hasta emerger por encima del nivel del mar como consecuencia de los movimientos de la corteza terrestre, dando lugar a relieves montañosos de cientos o incluso miles de metros de altura. Este proceso de elevación del terreno y de formación de montañas tuvo lugar durante la llamada Orogenia Hercínica, que se inició hace unos

380 millones de años y finalizó hace unos 280 millones de años.



La Península Ibérica durante la Orogenia Hercínica

Una vez formados estos relieves comenzaron a ser afectados por la erosión, que fue desgastándolos lentamente durante millones de años. Así, los pliegues convexos del terreno, (llamados anticlinales), se fueron erosionando y los pliegues cóncavos, (llamados sinclinales), se fueron rellenando con los materiales erosionados, arrastrados por los ríos o caídos por acción de la gravedad, de manera que, curiosamente, los relieves más elevados pasaron a estar a menor altitud que los relieves más bajos. Este tipo de relieve se denomina “apalachense”, que se caracteriza por una alternancia de zonas elevadas y zonas deprimidas.



Relieve apalachense en la comarca Montes Norte

De la evolución geológica de la comarca Montes Norte durante la Era Secundaria o Mesozoico, (hace 251-66 millones de años), se sabe muy poco, si bien se piensa que los materiales permanecieron emergidos aunque sometidos a intensos procesos erosivos o de desgaste, en un ambiente dominado por climas cálidos y húmedos.

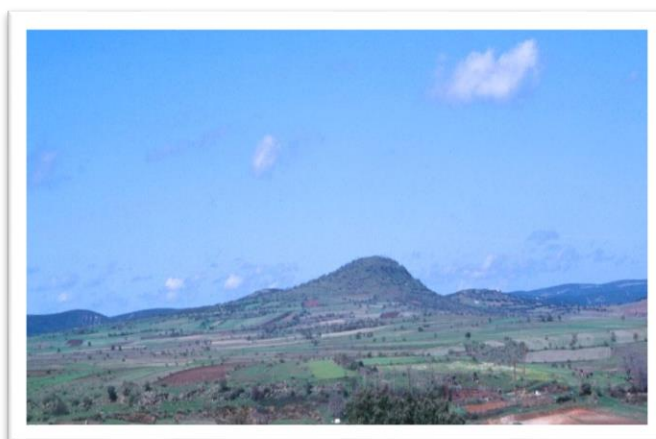
Algo similar sucede con la Era Terciaria o Cenozoico, (hace 66-2,5 millones de años), al no haber registro geológico de dicho periodo en nuestra comarca. Lo más significativo de esta etapa es el basculamiento de buena parte de la Península Ibérica hacia el oeste, lo que provocó que los ríos de la zona, como el Guadiana, comenzaran a fluir de este a oeste y no al contrario, como había sucedido hasta entonces, situación que se ha mantenido hasta nuestros días. Además, se produjeron sucesivas intrusiones y retiradas del mar, que afectaron a la mayor parte de la provincia de Ciudad Real y se formaron amplias zonas encharcadas, con relieves muy llanos, que se rellenaron con materiales calizos, que dentro de nuestra comarca podemos observar en pequeñas áreas de Malagón, Fernán caballero y Piedrabuena.



La Península Ibérica durante la Era Terciaria

Entre finales de la Era Terciaria y el periodo Cuaternario, se desarrolló en la comarca Montes Norte y en la vecina comarca del Campo de Calatrava una intensa actividad volcánica, que se inició hace unos ocho millones de años y tuvo su último episodio eruptivo hace apenas 5.500 años, que ha aportado algunos de los rasgos más característicos del paisaje de nuestros pueblos, como los cerros o morros, negrizales, hoyas o cráteres de explosión, (llamados “maares”), y otros materiales volcánicos diversos. En la actualidad esa actividad

volcánica ha quedado reducida a la presencia de gases en el subsuelo, que al entrar en contacto con las aguas subterráneas dan lugar a numerosos “hervideros” o manantiales de agua gasificada, denominada en la zona “agua agria”, como el hervidero de San Isidro, en Piedrabuena.



Volcán de La Arzollosa, (Piedrabuena)



Volcán Cerro Santo (Porzuna)



“Maares” o cráteres de explosión del área volcánica Campo de Calatrava- Montes Norte

Por último, la historia geológica de nuestra comarca finaliza durante el último Máximo Glacial, hace unos veinte mil años, momento de intenso frío que dio lugar a la formación de las pedrizas características de nuestras sierras, al fracturar el hielo las rocas, y durante el Holoceno, (desde hace unos 11.000 años hasta la actualidad), periodo en el que se acabó de configurar la actual red fluvial de la comarca.

Bibliografía

- *“Montes Norte: patrimonio natural y divulgación ambiental de un territorio singular”*. Rafael Ubaldo Gosálvez Rey *et al.* Ed. Asociación de Desarrollo Montes Norte. Ciudad Real.
- *“Historia geológica de la provincia de Ciudad Real”*. Juan Francisco Carricondo Sánchez. Biblioteca de Autores Manchegos. Ciudad Real

Luís Carlos Ramos Molpeceres
Jefe Departamento Socio-Lingüístico
CEPA Montes Norte

“MANCHEGAS EN BRUSELAS”



Bruselas, ciudad de la cultura europea, ciudad multicultural, ciudad de comitivas. Ciudad vigilada, presidencial, pero también bohemia y acogedora.

Bruselas, capital de Europa.

¡Quién me iba a decir a mí, que a la vuelta de allí, aparte de chocolate y camisetas, mi maleta iba a venir cargada de gente especial! DE BUENA GENTE.

Cuando llegué a la estación y conocí a Eva y Vicenta no imaginaba lo bien que íbamos a congeniar.

Quedan para nuestro recuerdo: las gambas al ajillo, los mejillones al vapor, la riquísima cerveza, el chocolate con churros, (¿te acuerdas Vicenta?) o la exquisita ternera belga (gracias Erik, buena elección).

Sabores aparte, me sorprendió agradablemente ver cómo estas dos mujeres disfrutaban como chiquillas y, se adaptaban a la perfección a la hoja de ruta marcada para el día.

Pero si me tengo que quedar con un recuerdo, me quedo sin duda con la proyección de las historias digitales.

Dos historias emotivas, cargadas de trabajo y sufrimiento, pero también de superación.

Mujeres de otros tiempos, hechas a sí mismas, madres e hijas coraje “SUPER WOMAN” de otra época. Pero también mujeres soñadoras, peleonas, trabajadoras, dispuestas a seguir aprendiendo. Con una capacidad de adaptación increíble.

Gente soñadora, de la que gusta seguir ilusionándose con la vida.

Una experiencia bonita que ya ocupa un hueco en la mochila de mi vida.

Gente que te hace sentir como familia.

Mi admiración también, para Ana Belén: (Heroína entre vocales de alumnas setenteras).

Muchas gracias a Pilar: Cariñosa, amable, acogedora, siempre cercana y en todo momento, pendiente de nosotras.

Maestras de segundas oportunidades, ¡Qué palabra más grande “MAESTR@S”!

Y como no, a Paqui y Alex, qué decir de ellas..., más que un vínculo de letras.

Mi más sincero agradecimiento a todo el equipo del CENTRO MONTES NORTE.

Y como no: “A QUIEN CORRESPONDA” por su gran esfuerzo y tesón (me consta que fue un viaje muy peleado).

Por todo ello una vez más: “GRACIAS MAESTR@S”

PILAR GONZÁLEZ NIETO
Alumna 4º ESPAD

SEGUNDAS OPORTUNIDADES.

“LA MATERIA NO SE CREA, NI SE DESTRUYE SOLO SE TRANSFORMA”
(Antoine-Laurent Lavoisier)

Desgraciadamente a veces las circunstancias de nuestra vida condicionan nuestro destino. No todo el mundo nace en un entorno familiar acogedor o como diríamos ahora “dentro de una familia estructurada” o con unas condiciones económicas medianamente razonables que te permitan seguir estudiando.

Todas esas circunstancias y alguna más hacen que vayas bamboleándote de un lado para otro sobreviviendo dentro de una sociedad competitiva que selecciona inteligentes, capaces, exitosos por un lado y débiles, excluidos y fracasados por otro.

Pero no por eso hay que olvidar que solo nosotros, podemos mejorar, en la medida que cabe, esas circunstancias. Solo en nuestras manos está “TRANSFORMAR ESA MATERIA” aprovechando para ello todos los medios que tenemos a nuestro alrededor o a nuestro alcance para seguir educándonos, seguir aprendiendo. Solo la educación nos hace personas libres, nos permite conocer un mundo más amplio, con más caminos, con más matices, en el cual seamos nosotros quienes podamos elegir dónde poder estar.

Pero nadie dijo que eso es fácil, para eso no podemos dejar de trabajar. No podemos abandonar ni aun cuando creamos que hemos fracasado (a veces los fracasos nos dan las mejores lecciones). No hay nada más gratificante que disfrutar de algo que te has trabajado tú solo.



Por eso, ánimo como mujer adulta y como madre, con un cierto rodaje ya razonable en la vida, a toda la gente joven (a todos nuestros Jesús, Marinas, Virginias, Juanmas, Marías, Rubén, etc...) que no se dejen acobardar, que aprovechen todas las oportunidades que la vida les ofrezca, que trabajen y luchen por lo que crean y que no se sientan derrotados nunca, pues disponen de todo el tiempo del mundo por seguir sus sueños.

Que no dejen de seguir formándose.

“Yo entrenaba 4 años para correr solo 9 segundos. Hay personas que por no ver resultados en dos meses, se rinden y lo dejan. A veces el fracaso se lo busca uno mismo” – **USAIN BOLT**-

Seguimos rodando...

PILAR GONZÁLEZ NIETO
Alumna 4º ESPAD

STUDENT'S ARTICLES

Hello, my name is Margarita. I have studied a lot throughout my life and I always wanted to study English, but I left it and time went by. Now I thought it was too late to do it, but I got to it and here I am... studying again! at my 52 years and very happy to do it. It's never too late to learn, right?



Margarita Martínez Fernández

Alumna del curso de Iniciación al Inglés- AEPA de Porzuna.

Hello my name is Aquilino, I am 46 years old. I like to go to English class because at school I studied French and I've always had the curiosity to learn this language.

Aquilino Garrido Romero

Alumno del curso de Iniciación al Inglés- AEPA de Porzuna.



Me llamo Hafida. Tengo más de cuarenta años. Pasaba, antes de estudiar, mi tiempo encerrada entre cuatro paredes, sin ganas de salir ni de vivir. Hasta que me orientó una magnífica persona a apuntarme en clases de adultos. En primero lo tomaba de risa: cómo voy a estudiar de nuevo, yo que he pasado veinte años de mi

vida en estudios? Me voy a probar a ver!. E bendita hora que me fui. Estoy más feliz que nunca. Con los estudios he vuelto a mi juventud. He despejado mi mente, que estaba parado y ahora empieza a funcionar, con ganas de aprender cosas nuevas. Me siento más culta que antes, he mejorado mi manera de comunicarse con la gente. He ganado amistades, he conocido a personas maravillosas. Me siento arropada por profesionales muy buenos. Yo aconsejo a toda persona que esté en casa de acercarse a los centros educativos para mayores, para tener primero una opinión sobre lo labor de estos centros, y luego apuntarse, porque no va perder nada, sino ganar mucho: calidad de vida e cultura.

شكرا حفيظة

Hafida Charef

Alumna de 4º de ESPAD (AEPAs de El Robledo y Porzuna)

My name is Aurelio, I am 74 years old. I lived in France for 2 years. Now I am retired and I want to continue learning. I attend English classes for several reasons, among others, because I like languages, but basically because I have a nice teacher that with the personalized classes and so enjoyable that gives us, has made me hooked into English so that I do not need to move from El Robledo to attend classes to a very far place.



Aurelio López Escobar

Alumno del curso de Iniciación al Inglés- AEPA de Porzuna.

Oferta Educativa CURSO 2019/2020

Centro de Educación de Personas Adultas "Montes Norte"

Centro cabecera (Piedrabuena)

- Educación Secundaria (ESPAD)
- Acceso a la Universidad para mayores de 25 años.
- Preparación prueba libre Bachillerato
- Inglés Básico (igual que Escuela Oficial de Idiomas): **A1 y A2**
- That's English (Nivel Intermedio)
- Informática Básica (presencial)
- Informática Avanzada (presencial)
- Internet (presencial)
- Aula Mentor

Matrículas desde el 2 de septiembre,
hasta completar plazas vacantes

Aulas (Alcolea, Porzuna y El Robledo)

- Educación Secundaria (Apoyo a ESPAD)
- Enseñanzas Iniciales
- Castellano para Extranjeros
- Inglés de Iniciación (*solo Aula de Porzuna*)

Contacta con nosotros
usando este código QR



Más información en nuestra web
<http://cepa-montesnorte.centros.castillalamancha.es/>

EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS
A PARTIR DE 18 AÑOS

PROCESO DE ADMISIÓN CURSO 2019/2020
Educación Secundaria (Titulación ESO) | Bachillerato nocturno y a distancia (solo en IES) | Cursos preparatorios de pruebas libres para obtener el título de Graduado en ESO y Bachillerato | Cursos preparatorios para pruebas de acceso a la Universidad y a Ciclos Formativos | Cursos de Formación básica | Cursos de Informática y de Idiomas | Aula Mentor

PLAZOS 2019
Del 20 de mayo al 14 de junio
Extraordinario: del 4 al 13 de septiembre
Programas no Formales: plazo abierto todo el año

SOLICITUD
Centros de educación de personas adultas | Cualquier oficina de registro
SOLICITUD TELEMÁTICA a través de Papás 2.0 - <https://papas.jccm.es>

MÁS INFORMACIÓN
Portal de Educación www.educacion.jccm.es
Centros, aulas e IES que imparten educación de personas adultas

GRADUADOS EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

2017-2018 Segundo Cuatrimestre

Arcos García, Diego
Carretero Hurtado, Francisco Javier
Cayero Barroso, Francisco José
Cheikh, Loubna
Coca Barriga, Azucena
Corbí López, Patricia
David, Elena Silvia
Hayar Fariñas, Sara
Herrera Burgos, María Victoria

Jiménez Fernández, Gema María
Jiménez Gómez, Raúl
Moreno Cuadrado, Rafael
Orellana Saucedo, Cristian
Pozo Abenojar, María Guadalupe
Rey Laguna, Álvaro
Sampablo Arenas, Oscar
Trujillo Rodríguez, Vicenta
Velarde Romero, María del Carmen

2018-2019 Primer y segundo Cuatrimestre

Céspedes Sierra, Marina
Fernández Pavón, Sergio
García Heras, Carlos
Mansilla Saucedo, Belén
Palomares Cid, Jose Carlos
Sánchez García, María Carmen
Sánchez Ramos, Concepción
Boutarfes Khotaihi, Abdellah
Cabezas Laguna, Jesús
Camacho Araujo, Vanesa
Charef, Hafida

Fernández Expósito, María Azucena
Fernández Ruiz, Pamela
Gómez-Rico Casado, Virginia
González Nieto, María del Pilar
Hidalgo Grande, Rubén
Mendoza Serrano, David
Mora Laguna, Lucía
Palomares García, Elisabeth
Párraga Fernández, Francisca
Quilón Jiménez, Ulpiano



Excursión a Cabañeros
Marzo 2019

En caso de que se aporte materiales y contenidos no sujetos a las licencias Creative Commons, y conforme a las leyes que protegen el derecho de autor, no se puede publicar, modificar, distribuir ni reproducir materiales protegidos por estas leyes, marcas registradas o cualquier otro material que pertenezca a otras personas, incluidas las obras en coautoría, sin obtener el consentimiento previo de los titulares de dichos derechos. Los autores de los artículos impresos en esta revista son los responsables de obtener esta autorización, sin que pueda derivarse al CEPA Montes Norte esta obtención de permisos, ni pueda derivarse responsabilidades por esta causa.