





El secreto del maquillaje

La cosmetología es el ámbito de la ciencia farmacéutica que investiga, produce y comercializa productos cosméticos. Estudia los recursos y el tratamiento de embellecimiento que se basa en el uso de productos naturales y sustancias de envasado, llamados genéricamente cosméticos de aplicación externa y superficial.

Los productos cosméticos se utilizan para el tratamiento de la piel, el cabello y las uñas. Además, es usada en el tratamiento de los pies, las manos, la aplicación de uñas postizas, el pelo, el lavado del cabello, las aplica-

ciones cosméticas, la eliminación del vello, el pelo relajante o alisado, así como la permanente, pelucas y el diseño de las cejas.

Los profesionales, a veces llamados también expertos de belleza es un profesional especializado en dar tratamientos de belleza. Los clientes de estos procedimientos suelen ser mujeres, pero hay un creciente número de hombres que utilizan estos servicios.

Un cosmetólogo general es un experto en todas las formas de cuidado de la belleza y puede hacer tratamientos capilares, faciales, dermatológicos e incluso masajes.

La cosmetología tiene tres funciones:

Función decorativa

También llamada estética, tiene como objetivo promover una mejora en el aspecto del lugar donde se aplica el producto.

Función conservadora

Es el relativo a la protección de la piel sobre los efectos de la radiación, humedad, calor, frío intenso y otros factores.

Función correctiva

Está relacionada con el producto cosmético destinado a corregir las imperfecciones menores relacionadas con la estructura organizativa de la piel y sus anexos.

La cosmética está relacionada con la hermosura humana. Algunos productos de higiene personal pueden ser considerados cosméticos. También se considera como el tratamiento aplicado a la cara u otras partes del cuerpo para cambiar la apariencia, para embellecer o mejorar el atractivo de la persona. Estas preparaciones se aplican en cualquier parte del cuerpo.

La palabra cosméticos procede del griego kosmetikós, que significa "experto en el adorno". La industria de la cosmética moderna fabrica una amplia gama de productos e incluye varias empresas con ramificaciones internacionales.

Hace miles de años que hombres y mujeres usan cosméticos. Los arqueólogos encontraron en tumbas egipcias de alrededor de 3500 AC, instrumentos del uso de pintura para los ojos y ungüentos aromáticos.

En la antigua Grecia, se utilizaron aceites para el baño y otros produc-

“Es importante que los consumidores sepan de los elementos químicos que contiene un producto, pues no solo se debe valorar el color o textura, sino también el bienestar médico que proporciona.”

tos de embellecimiento, pero muchas mujeres sufrían de envenenamiento por plomo, ya que llevaban máscaras para la cara que contiene ese metal. En la antigua Roma, los cosméticos fueron fabricados para hacer más blanca la piel; usaban carbón para delinear los ojos y pintura en las pestañas y las cejas; también, utilizaban colorante en las mejillas y abrasivos para blanquear los dientes. Los aceites consumidos eran productos naturales extraídos y combinados con la base del de oliva: perfume, utilizado tanto por mujeres como por hombres. Se extrae de las flores y especias, con resinas naturales utilizadas como fijadores.

Cosméticos para la cara, tintes para el cabello, perfumes y sales de baño ya se utilizaban en Europa durante la Edad Media. El uso del perfume es atribuido a Catalina de Médici, quien introdujo el uso del mismo en Francia. Las civilizaciones del Este hicieron un amplio uso de los cosméticos, así como los pueblos indígenas de América y África.

En el siglo XX, se masificó la producción y el uso de cosméticos, sobre todo gracias a la mejora de los envases y la publicidad para promover estos productos. Entre las novedades de la industria cosmética se destacó el tubo desechable (a finales del siglo XIX) y los productos químicos para ondular el cabello, shampoo sin

jabón, el fijador de pelo en spray, tintes para el cabello menos tóxicos y la pasta dientes con flúor.

La fabricación de cosméticos y artículos de tocador en general, no requieren de un capital de inversión alto, siendo costosa la mercadotecnia de la producción. Entre los mayores productores del mundo de la cosmética son los Estados Unidos y Francia; se destaca especialmente la producción de perfumes.

Para la Dra. Matilda Quincha, dermatóloga, "es importante que los consumidores sepan de los elementos químicos que contiene un producto, pues no solo se debe valorar el color o textura, sino también el bienestar médico que proporciona".

La legislación varía de país a país, pero en general trata de responder a la seguridad de los usuarios. Las pruebas principales son las relacionadas con la irritación de los tejidos, daños a la visión, la toxicidad aguda y crónica; este último es más difícil de evaluar.

Es así como, el uso del maquillaje ha sido y es una preocupación de los seres humanos tanto en el nivel estético como científico. Hoy en día se lo relaciona con la buena salud y estado de ánimo, pues hace de la apariencia física una cualidad propia de las culturas modernas y el bienestar personal.



Las Tablets y el Ipad:

¿valen la pena su compra?



Las Tablets y el Ipad se han puesto de moda en el mundo Geek. ¿Pero realmente vale la pena el comprarnos uno? Y si es así, ¿cuál es el más indicado? Con este artículo no tengo intenciones de darle publicidad gratuita a ninguno de ellos, sino todo lo contrario, quiero despejar las dudas de las personas que no los conocen o tienen intenciones de comprarlos.

Al igual que los teléfonos inteligentes, las Tablets son conocidos y promocionados en el mercado por sus sistemas operativos y no por la marca del fabricante, por ejemplo un Tablet con Android 3.0 o un Ipad con IOS 4.0 son los más vendidos en América Latina.

Ambos equipos son diferentes en muchos aspectos, pero de eso hablaremos más adelante. Primero contestemos la pregunta más importante:

¿Para qué me sirve una Tablet?

Las Tablets están destinados al consumo multimedial: ver videos, escuchar música, leer libros electrónicos, navegar por Internet, etc. Todo lo que haces con tu navegador de Internet y un reproductor mp3 juntos.

Pero ojo, esto no quiere decir que sean mejores que las Laptops. Imagina-

te escribir un ensayo de cinco páginas en la pantalla de tu computador. Es incómodo y pierdes mucho tiempo acomodando tus dedos al teclado virtual. Este sigue siendo el peor defecto de éstas.

El Internet en las Tablets

Actualmente, se las comercializan en dos categorías, las que vienen solo con WiFi y las que también incluyen conexión 3G-4G (una banda ancha móvil). ¿Qué quiere decir esto? Pues que con las primeras te puedes conectar a internet cuando encuentres una zona WiFi y con las otras también te conectas a Internet cuando tengas un plan de banda ancha móvil.

Este punto es importante, porque el Internet viene a representar el 70% de la funcionalidad de tu Tablet. Sin conexión a Internet simplemente tienes un reproductor de video/música muy elegante y caro.

Si piensas comprarte una Tablet, ten presente que tan conectado estás a Internet, con qué frecuencia entras en zonas WiFi (Universidad, trabajo, casa, etc.) y qué tan buenos son los planes de banda ancha móviles en Ecuador. (Para mí, siguen siendo malos y caros).

¿Qué Tablet me compro?

Teniendo en cuenta esto, empecemos a hablar del Ipad. "El campeón de Apple". Muchos analistas lo consideran el eslabón perdido entre las macbook's y los Iphones. Es un producto destinado al entretenimiento y al trabajo. Con más de 90.000 aplicaciones, tienes la garantía de encontrar lo que tú necesitas para facilitar tu trabajo. A nivel técnico el Ipad posee un poderoso procesador hecho por la misma compañía que garantiza una respuesta rápida y menos cuelgues del producto.

Lo malo del Ipad y la costumbre de Apple

Como todo buen producto de Apple el Ipad no se salva de ser "cerrado" y muy malo para dejar que el usuario instale aplicaciones o accesorios que no sean hechos o aprobados por Apple.

Si compras un Ipad la primera impresión que puedes tener (después de algunas horas de uso) es tener un producto "incompleto". Lo digo por su falta de accesibilidad a memorias USB externas. Si tienes que leer un archivo en formato PDF guardado en un USB tienes dos opciones: Conectarlos en una MAC o PC para pasar el archivo a tu Ipad o enviárselo a tu correo y leerlo desde allí.

Otra razón es la necesidad de una MAC/PC y el iTunes para "pasar" canciones y videos a tu Tablet. Y para eso Apple tiene su tienda de contenidos exclusiva y solo desde ella te alquilan películas HD a precios que varían entre 3\$ y 5\$ (y a eso agrégale el costo de servicio de tu tarjeta de crédito). Sin embargo, aún es posible reproducir películas y canciones mp3 que no hayan sido adquiridas como Jobs mandaba. Pero todos los que lo hemos logrado sabemos que es un "Pain in the a\$\$", porque tienes que convertir todos tus contenidos a formatos "amigables" para tu producto Apple (Ipad, Iphone, Ipad).

Las Tablets con Android

Un año después de que el Ipad saliera al mercado, Google se atrevió a hacerle competencia y junto con Samsung lanzaron un supuesto Ipadkiller. Pero no funcionó. Al año siguiente y junto con otras empresas fabricantes desarrollaron un mejor sistema operativo con un mejor Hardware. Fruto de ese trabajo tenemos diferentes modelos: HTC Flyer, Samsung Galaxy Tab 10.1, Motorola Xoom, entre muchos otros.

Google y sus empresas colaboradoras (Samsung, Motorola, ASUS, etc.) aprendieron de sus errores. Gracias a eso tenemos diferentes productos con diversas características, un sistema operativo más abierto y con facilidad de reproducción de muchos formatos de audio y video.

Otra característica interesante en estos nuevos productos son sus puertos. Muchas Tablets con Android vienen con uno o más puertos USB, donde puedes reproducir tus canciones, videos, leer tus documentos y demás informaciones disponibles que tengas en tus flash memories

Los puntos débiles de las Tablets con Android

A pesar de ser un buen producto no deja de tener un rendimiento más pobre que el Ipad, sus aplicaciones oficiales (y no oficiales) no representan ni el 25% del total que ofrece la tienda de iTunes. Y debido a la cantidad de fabricantes para los que se comercializa suelen aparecer errores en las aplicaciones que no están diseñadas para los diferentes tamaños de sus pantallas y características de sus equipos.

Pero aun con esos defectos no deja de ser un producto bueno y más barato que el Ipad. Sin embargo, tú como usuario debes tener claro el uso que le puedes dar a la Tablet. Si solo es para reproducir multimedia y navegar por Internet, cualquiera de los dos son buena opción. Pero si necesitas una Tablet para tu trabajo la mejor opción es el Ipad. Su variedad de aplicaciones te garantiza encontrar buenas herramientas para tu trabajo, como diseñador, doctor, arquitecto, etc. Pero si no tienes mucho dinero y buscas un producto que te facilite conectarte a Internet y mantenerte entretenido en los pasillos de la U, las de Android son una buena opción.



Un paso más allá

Armagedon

La cantidad de información encontrada en el genoma de los seres vivos es enorme. Para guardar los datos que posee el código genético de un ratón, por ejemplo, necesitaríamos escribir 11 veces cada uno de los 32 tomos de la Enciclopedia británica. Una rama en auge de la biología emplea esta información con el fin de ayudar a la humanidad.

“Hijo de tigre nace pintado”. Así reza el muy conocido refrán explicándonos que los hijos tienen determinadas actitudes iguales a los padres. También hemos escuchado ciertos comentarios que cuentan que los políticos, cualquiera que sea su nación, son mentirosos por naturaleza; o aquella vez en la que un amigo mío dijo que si no tenía barba ni pelo en pecho se debía a que él estaba un peldaño más arriba en la escala evolutiva, pues quienes tienen más vello son más cercanos a los simios -según él-. Sea cual fuera el comentario: el de la mala fama de nuestros amables políticos, los rasgos compartidos entre padres e hijos o la propuesta evolucionista de mi amigo cuyo fin era engañarse a sí mismo de que es más pelado que pepa de guaba, todos comparten una característica clara: se le atribuye a que ciertos rasgos en nosotros tienen origen natural. Y no se equivocan, en realidad, todas nuestras características, desde el color de cabello, pasando por la forma de los pies, hasta la capacidad de reacción de nuestro sistema inmunológico ante una enfermedad, están determinados por unas partículas llamadas genes. Ahora bien, ¿qué tal si se pudieran manipular éstos elementos?

En 1990, luego de varias conferencias y reuniones científicas celebradas entre 1985 y 1987, el proyecto Genoma Humano tomó impulso en Estados Unidos gracias a la am-

pliación en el financiamiento de los Institutos Nacionales de Salud (NIH) y el Departamento de Energía (DOE). Bajo la dirección en primera instancia del bioquímico James Watson, las investigaciones empezaron con el fin de descifrar la secuencia completa de la cadena de ADN del ser humano. Con los estudios ya iniciados, países como Alemania, Japón, Francia y Gran Bretaña juntaron esfuerzos con el fin de culminar las investigaciones. En 1999, Celera Genomics, una empresa privada cuyo fundador fue el científico Craig Venter, empleó una nueva metodología para concluir la secuenciación del genoma humano. Durante el primer semestre de 2001, el consorcio público (formado por los países) y la privada dieron a conocer al mundo los primeros borradores del mapa genético que poseemos hombres y mujeres. Finalmente, en 2003, científicos que trabajaban en ese entonces para el consorcio internacional, mostraron por completo la secuencia del genoma humano.

Con las investigaciones finalizadas -dos años antes de la fecha límite para la obtención de resultados-, conocimos entonces la totalidad del material genético que poseemos. Con ello se advirtieron las propiedades y funciones que cada uno de los genes cumple.

El ser humano tiene 23 pares de cromosomas, donde podemos encontrar de 20 mil a 25 mil genes, en los que se guardan más de 250 millones de pares de bases que conforman la cadena de ADN, la cual es responsable de almacenar la información necesaria para la producción de las proteínas que la célula de cualquier organismo necesita con el fin de poder desarrollarse y realizar las actividades que le corresponden. Por ejemplo, en esta molécula encontraremos los datos que llevarán al desarrollo de los tejidos del ojo y su posterior capacidad de distinguir pequeñas diferencias de forma, color, luminosidad y distancia, como es en nuestro caso.

Los genes son las unidades funcionales del ADN cromosómico y son, como dijimos en líneas anteriores, los responsables de determinar la estructura de los elementos celulares. Concretamente dicho, son una secuencia lineal de nucleótidos (compuestos químicos cuya estructura es de una molécula de ácido fosfórico, una de azúcar de cinco carbonos y una

base nitrogenada), la secuencia de todos estos elementos es la que origina las propiedades de cada gen y las funciones específicas que van a generar las células.

Si se conocen las posibilidades de combinaciones y, causalmente, las propiedades que se desprenden de ellas, es posible entonces saber dónde se originan aquellas que producen ciertas alteraciones en el funcionamiento del organismo humano. Es aquí cuando la genómica aparece en escena.

Esta, recurriendo a conocimientos derivados de ciencias como la biología molecular, estadística, bioquímica, matemáticas, entre otras, es la rama más reciente de la biología cuyo objeto integral de estudio es el funcionamiento, contenido, evolución y origen de los genomas. Se diferencia de la genética clásica debido a que la genómica estudia la secuenciación completa de un genoma, lo que llevará a la comprensión de los genes presentes dentro de éste, como en el caso de las enfermedades congénitas, donde se tiene a la mano una lista completa de los genes participantes, cómo interactúan y dónde se ubica la alteración. En cambio, como señalamos al principio, la genética clásica se maneja diferente pues parte de un fenotipo, por lo general mutante; de allí busca el o los genes responsables de las anomalías. Es decir, la genómica tiene sobre la mesa el mapa completo y por las interacciones halla la alteración; la genética clásica tiene la anomalía e intenta buscar dónde se originan el problema y en qué parte se ubica la alteración.

Cuando se tiene en la mano la ubicación exacta de las alteraciones genéticas, el camino para solucionarlas de manera más precisa se aliviana. Las aplicaciones de las ciencias genómicas están centradas en los aportes que se hacen a la medicina.

Las enfermedades genéticas en los humanos son de dos tipos: las mendelianas y las poligenéticas. En cuanto a las primeras, son aquellas producidas por un solo gen, mientras que las poligenéticas son producidas por varios; en estos casos encontramos, por ejemplo, el cáncer o el asma. Lo que se hace, desde la genómica, es el diagnóstico de enfermedades, la confirmación de éstas o el tratamiento para enfermedades de carácter hereditario.

Uno de los objetivos de la farmacología es el de disminuir los efectos colaterales que traen consigo los medicamentos. Quizás un compuesto, pese a tener la misma composición, actúe de distinta forma de un sujeto a otro. La meta es entender la variabilidad que existe entre los individuos para poder proporcionarle el mejor tratamiento posible de acuerdo a sus características y reacciones ante un compuesto químico. Todo esto, desde luego, analizando las interacciones existentes entre sus genes.

Uno de los estudios recientes se centra en el gen que determina la producción de la proteína llamada SPARC, responsable generalmente de impedir el ataque del organismo a las células cancerígenas. Con este gen identificado, es posible inhibir su acción y lograr que el organismo se defienda ante las células que desarrollan el cáncer. De ahí en más, será posible prevenir a una persona acerca del alcohol pues es, genéticamente, propenso a ser adicto, pero puede comer alimentos grasos, ya que no tiende a la obesidad.

En otros niveles las investigaciones han dado como producto la posibilidad de explorar nuevas fuentes de energía (bioenergía), el monitoreo del medio ambiente para detectar los niveles de contaminación, la correcta limpieza de los residuos tóxicos o la identificación de oncogenes (aquellos que determinan que un sujeto desarrolle un tumor ante la exposición a un compuesto específico).

Los avances se dan a pasos agigantados y se prevé mayores descubrimientos en los próximos años. Los retos avizorados no recaen únicamente en el manejo de los nuevos conocimientos, sino en el campo ético sobre el que se trabaja. La cantidad de genomas secuenciados han brindado, sin duda alguna, grandes aportes al mundo, pese a que es una parte mínima de lo que falta por descifrar. En el futuro, tendremos nuevas aplicaciones que cambien la vida tal como la conocemos hoy por hoy y en campos diversos tales como la biotecnología: desde mejoras significativas en el tratamiento de las enfermedades hasta la agricultura.

Bibliografía

- <http://www.monografias.com/especiales/genoma/index.shtml>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Genoma>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Gen%C3%B3mica>
- http://www.unacar.mx/archivos/informacion_genomica.pdf



aquellos buenos momentos

Frases...
Versos entrelazados
Viene a mí el delirio...
Y un cúmulo de añoranza

Aquellos bellos momentos...
Sentada bajo el fogón
Mientras la abuela me hacía galletas:
El tiempo de escribir apropiado.

Esperanza,
En mi memoria...
El color verdoso de las utopías
Y el estanque rebosante,
Lleno de ideologías.

..Esperanza...

Si me dieran a descifrarte...
¡Reiría... Gozaría... Soñaría... Cantaría...
Amaría...!

Y si te tuviera perdida Esperanza mía...
El abrazo de mamá,
La risita del niño,
La sabiduría del abuelo,
Y el beso del amante...

Te traería de vuelta.

Gabriela Navas

artífices

Felices fiestas
2011 - 2012

