

# Servicios Internet para estudiantes y profesores: detalles técnicos

*Adolfo Di Mare\**

## Resumen

La Universidad ayuda a sus estudiantes y profesores para que utilicen las facilidades de interconexión Internet con que cuenta. Por el momento, y hasta que se dé nuevo aviso, podrán disfrutar de los siguientes servicios:

- Casillero electrónico personal.
- Página Internet personal.

La forma de uso de Internet que la mayoría identifica es la "Navegación Internet", en la que un usuario usa su computador para visitar sitios cibernéticos desperdigados a lo largo y ancho de la Tierra. Además, los navegantes digitales usualmente cuentan con un casillero electrónico para comunicación escrita.

En esta nota se describen cuáles Servicios Internet ofrece la Universidad Autónoma de Centro América a sus estudiantes, y cómo acceder a esos servicios.

## Casillero Electrónico

Un Casillero Electrónico es un repositorio Internet que sirva para enviar y recibir Correo Electrónico, o sea, para enviar y recibir, a través de Internet, mensajes escritos; este permite la comunicación escrita entre personas, o entre computadoras. Los casilleros electrónicos se manejan mediante el protocolo POP3 que sirve para que el destinatario de los mensajes obtenga del Servidor Internet en donde están almacenados

El trabajo que realiza un Servidor Internet de Correo Electrónico es el de almacenar los mensajes de las personas que tienen su casillero en ese servidor. Por ejemplo, en el Servidor Virtual de la Universidad existe un casillero llamado "info" que sirve para almacenar todos los mensajes electrónicos que la Universidad recibe de quienes leen el material que publica en Internet.

Cuando alguna persona le envía un mensaje a la dirección Internet "[info@uaca.ac.cr](mailto:info@uaca.ac.cr)" ese mensaje es recibido por el Servidor Virtual de la UACA, el que inmediatamente lo almacena en el casillero llamado "info". La UACA puede mantener en su Servidor Virtual tantos casilleros como sean necesarios.

Uno de los Servicios Internet que la UACA ofrece a sus estudiantes y profesores es mantener en su Servidor Internet un casillero electrónico, con el que puede enviar y recibir Correo Electrónico.

## Página Internet personal

Muchas personas desean usar Internet como una plataforma en la que ofrecer información relevante para quien quiera verla. Por ejemplo, un Investigador puede publicar en Internet sus más recientes descubri-

\* **Adolfo Di Mare:** Investigador en la Escuela de Ciencias de la Computación e Informática de la Universidad de Costa Rica, en donde ostenta el rango de Profesor Catedrático y dirige la Cátedra de Programación. Es Maestro Tutor del **Stvdivm Générale** de la Universidad Autónoma de Centro América, en donde ostenta el rango de Catedrático y funge como Consiliario Académico. Obtuvo la Licenciatura en la Universidad de Costa Rica y la Maestría en Ciencias en la Universidad de California, Los Angeles, email: [adolfo@di-mare.com](mailto:adolfo@di-mare.com)

[1] Los casilleros electrónicos que la Universidad provee son POP3, y deben ser accedidos con un programa que pueda leer el correo electrónico a través de este protocolo.

mientos, un Poeta puede dar a conocer sus poemas inéditos, o un niño querrá que conozcan los últimos trucos que descubrió para su Video Juego.

Junto con el casillero electrónico, la Universidad ofrece a sus profesores y estudiantes la oportunidad de usar espacio en el Servidor Virtual en donde almacenar los documentos que deseen.

Lo usual es que cada persona componga su página personal, como puerta de acceso a los documentos que ahí mantenga; la mayoría de los procesadores de Texto pueden usarse para esto. También hay procesadores especializados como FontPage, HotDog o HTML Wizard. La mayor parte de los "inter-nautas" prefieren hacer por sí mismos su "Página Internet".

### Objetivos Internet de la Universidad

Desde que nació, la UACA ha sido una Universidad revolucionaria. Debió luchar contra tirios y troyanos porque casi todos consideraban que no debía nacer. Promulgó un nuevo Modelo Universitario, el de Colegios Federados, que es su gran fortaleza, pues permite maximizar la Libertad Académica a un costo bajo. Luego propició el desarrollo de otras universidades privadas.

La Universidad ha hecho una inversión muy grande en su **biblioteca**, que es sólo sobrepasada en volumen por las bibliotecas de las universidades estatales. Pretende transformar la Biblioteca en una **Biblioteca Virtual** en donde existan no sólo publicaciones de papel, sino también obras almacenadas digitalmente.

El primer paso que la Universidad da hacia la formación de su Biblioteca Virtual es ofrecer el contenido completo de la Revista Acta Académica a través de Internet, de forma que pueda ser leída no sólo por quienes la reciban impresa, sino también por quienes la accesen a través de la red. Luego ofrecerá otras obras, como los libros que publica.

La Universidad ha planeado que su presencia en el espacio Internet sea un vehículo para que sus estudiantes y profesores ofrezcan al Mundo sus obras. Más que un sitio de entretenimiento, de los que hay ya tantos en la Red, se busca que en Internet la UACA ofrezca más contenido e información. A diferencia de otros que se limitan a publicar en la red referencias a sus artículos y documentos, la política de la UACA es publicar el contenido de cada obra. De esta manera busca la Universidad dejar su legado en el formato de la Nueva Era de la Humanidad.

### Cuenta de Acceso Internet

Para leer el correo electrónico, o para navegar por Internet, es necesario que el computador del "navegante" (usuario<sup>29</sup>) se encuentre conectado a la red. Esto requiere que el computador del usuario tenga incorporado un módem, y que por medio de una llamada telefónica ese computador se comunique a un servidor Internet.

El contar con un casillero electrónico o con una página personal lo que asegura es espacio en un servidor de la red, pero no implica que se puede usar ese servidor de correo para conectarse a la red.

La Universidad todavía no tiene su propio servidor, y por ello no puede darles a sus usuarios el servicio de conexión que necesitan para navegar en la red.

En Costa Rica los usuarios Internet compran una cuenta de acceso Internet a la compañía **RACSA** que la vende a un precio de \$30 (treinta dólares) al mes. La Universidad no da el servicio de conexión a Internet, por lo que quienes lo necesiten deben conseguirlo por su propia cuenta.

Al comprar en RACSA una cuenta de acceso a Internet, el usuario también obtiene un casillero electrónico. Por las páginas personales RACSA cobra \$250 mensuales por cada megabyte<sup>30</sup> almacenado en sus servidores.

Las direcciones Internet son nombres geográficamente distribuidos. En la siguiente tabla se explica lo que significan los nombres de los servidores de RACSA y de la UACA:

RACSA: sol.racsa.co.cr	UACA: uaca.ac.cr
er: Costa Rica	cr: Costa Rica
co: Sector Comercial	ac: Sector ACadémico
racsa: Servidor principal RACSA uaca: Servidor Virtual de la UACA sol: servidor de correo	

Es válido que varias personas compartan una cuenta RACSA de acceso a Internet, y que cada una de ellas tenga su propio casillero electrónico en cualquier

[2] Ya es costumbre de los usuarios de Internet autodenominarse "navegantes", pues con sus visualizadores visitan páginas que están en todo el Mundo. Tal vez el término nació porque el inter-nauta siempre está en control de cuál será el siguiente sitio cibernético que visitará, independientemente de su localización geográfica. Tal vez esto también explique porque a la red se la llama Ciber-Espacio.

[3] El Megabyte [MB] es una medida de almacenamiento digital, y equivale a 1,048,576 bytes (un poco más de un millón). En casi todas las computadoras cada byte es un octeto de 8 bits binarios, en donde puede almacenarse un número entre 0 y 255.

Un megabyte es equivalente a 1,024 Kilobytes, y cada Kilobyte tiene 1,024 bytes:  $1,024 \times 1,024 = 1,048,576$ .

lugar de la red. Es más, existen proveedores que regalan casilleros electrónicos y espacio para instalar páginas personales (por ejemplo, **Geo Cities**[1], Ultra Page[2] y Free PPP[3] ofrecen este servicio<sup>1</sup>).

La Universidad ofrece en su Servidor Virtual espacio Internet para cuentas de correo electrónico y páginas personales. Para acceder a ellas es necesario que cada usuario se conecte por su propia cuenta a la red.

#### **Cuentas Internet gratuitas**

Es sencillo obtener gratis tanto una cuenta de correo electrónico como espacio para una página Internet personal, pues muchas compañías usan Internet como uno de sus principales canales para distribuir propaganda. De hecho, los motores de búsqueda más famosos, como *Yahoo* y *Alta Vista*, obtienen la mayor parte de sus ingresos por propaganda, la que muestran a sus usuarios cada vez que usan sus servicios.

Hay que conocer un poco cómo funciona Internet para obtener cuentas gratuitas. Un sitio Internet muy concurrido que ofrece este servicio es *Geo Cities*. Geo Cities está diseñado como una Comunidad Cibernética que ofrece muchos servicios a sus residentes, pero tiene la sana y respetuosa política de no bombardearlos a todos con incesante propaganda. En otros lugares, los usuarios reciben diez, quince, o hasta cien mensajes diarios de propaganda, y sus nombres y preferencias personales son distribuidas masivamente en listas de correo que el dueño del espacio Internet vende al mejor postor.

Es muy sencillo obtener una cuenta gratuita en *Geo Cities*. Basta visitar el sitio, y seguir las instrucciones para escoger un casillero electrónico. Hay algunas reglas que hay que seguir, pero a fin de cuentas quien tenga acceso a Internet puede poner su página personal en el Servidor Internet de Geo Cities, y a cambio lo que paga es recibir un poquito de propaganda.

¿Cuál es la ventaja de tener Internet en la UACA, en lugar de estar en otro lugar de la red? En cuanto al acceso al casillero electrónico, no hay ninguna diferencia. Lo que si cambia es la dirección electrónica personal. Por ejemplo, los casilleros que regala *Free PPP* son cuentas que tienen la siguiente forma:

Guillermo Malavassi <[gmk251@center.freepp.com](mailto:gmk251@center.freepp.com)>

Los casilleros que ofrece la Universidad tienen un nombre más sencillo:

Guillermo Malavassi <[gmalavassi@uaca.ac.cr](mailto:gmalavassi@uaca.ac.cr)>

La segunda dirección electrónica es mucho sencilla de recordar, porque no parece el número una pieza de motor. Pero para la mayoría esta diferencia no tiene importancia.

La mejor razón para usar el espacio Cibernético que la UACA ofrece es estar cobijado por la Universidad: quienes tienen sus cuentas en *Ultra Page* no necesariamente son académicos.

Muchas personas pueden entrar a Internet, pero no tienen su propio casillero, por lo que les resulta cómodo tener su cuenta en la UACA.

Algunos tienen acceso Internet en su trabajo, o usan las cuentas de un amigo. Ya algunos de los *Colegios de* la Universidad han arrendado cuentas de acceso Internet en RACSA, y las ofrecen a sus estudiantes y profesores para que entren a la red. Por último, varios miembros de una misma familia pueden compartir la misma cuenta RACSA de acceso Internet, y tener cada uno su propio casillero electrónico: se usa entonces una sola cuenta de acceso, pero cada quien mantiene la privacidad de su correo electrónico.

#### **Costo Agregado para el Usuario**

Por el momento, la Universidad cobra \$2 mensuales por un casillero electrónico, y \$1 mensual por cada megabyte usado para una página personal.

¿Cuál es el costo real para un usuario? Para calcularlo hay que calcular el costo de arranque y luego sumarle el costo que mes a mes hay que cubrir por servicios Internet.

El costo de arranque incluye el precio de una cuenta de acceso Internet por la que RACSA cobra \$30 de instalación. A esto hay que agregarle el precio confeccionar la página Internet personal, que puede ir desde \$10 hasta \$100. Muchas personas usan su editor de textos favorito (Word, WordPerfect, AmiPro, etc.) para componer su página Internet; el truco es salvar el archivo en formato HTML (extensión .htm). Si varias personas comparten una cuenta de acceso, entonces el costo de arranque de cada una disminuirá.

El costo que hay que cubrir mes a mes sirve para pagar por el casillero electrónico y la página personal (\$3) más el costo mensual de la cuenta de acceso a Internet, por la que generalmente RACSA cobra mínimo de \$30. El monto pagado a RACSA puede subir si la cuenta se usa más de 30 horas, pues por cada hora adicional RACSA cobra \$1. Muchas personas alcanzan o sobrepasan las 30 horas de uso los primeros dos meses, pero cuando la novedad de Internet les ha pasado, bajan su consumo a 10 ó 15 horas por mes. En

[4] Es cierto que en *Geo Cities* no hay que pagar dinero por cada cuenta, pero quienes tienen allá su casillero electrónico o su página Internet a cambio reciben propaganda de los contribuyentes de Geo Cities. *Nada es gratis en la vida.*

el siguiente cuadro se muestran los dos costos, y el total de la inversión Internet para un año.

Costo de Arranque		Costo Mensual	
Cuenta de Acceso RACSA	\$30	Cuenta de Acceso RACSA	\$30
Confeccción Página Personal	\$50	Casillero UACA	\$2
		Página personal [1 MB]	\$1
Total	<b>\$80</b>	Total	<b>\$33</b>

El costo agregado total será de  $\$80 + \$33 \times 12 = \$476$  anuales. Sin embargo, si entre varias personas comparten una cuenta RACSA, o si usan una que su Colegio provea, el costo baja sustancialmente hasta  $12 = \$36$  por un año Internet. Tal vez algunas personas no quieran tener una página personal, con lo que su costo total disminuiría a **\$24 anuales**.

En realidad, este precio no es tan alto, pues RACSA usualmente cobra mes a mes el acceso Internet en el recibo telefónico de la persona que ha adquirido la cuenta. Como el monto por pagar a la Universidad es bajo, debe ser cancelado en una sola cuota pagadera año con año. El costo en RACSA de una Página Personal de 1 megabyte sería de  $\$250 \times 12 = \$3,000$  anuales, mientras que en la UACA sólo cuesta **\$12 por el año completo**. Y quienes no quieran tener un casillero electrónico, pueden simplemente mantener su página personal.

No hay que perder de vista que un internauta apasionado con facilidad llega a pagar \$1,000 dólares año. El costo por mes crece si la página personal ocupa más de 1 megabyte, pues cada megabyte adicional cuesta \$1, aunque pocas personas usan tanto espacio.

Detalles adicionales sobre la forma de uso de la cuenta son suministrados al cancelar los derechos respectivos. En la oficina de *Cuestura* de la Universidad pueden dar más detalles. Se puede llamar al teléfono (506) 234-0701 para solicitar mayores detalles. Si se desea, también se puede solicitar información enviando su mensaje por *correo electrónico* a la Universidad: [info@uaca.ac.cr](mailto:info@uaca.ac.cr).

#### Condiciones de uso de los Servicios Internet

La Universidad no puede garantizar la absoluta confidencialidad de los mensajes de correo electrónico que almacena en su Servidor Virtual.

El uso de los servicios Internet de la UACA siempre será un privilegio, que puede ser discontinuado unilateralmente por parte de la Universidad, mediante la devolución del remanente de lo pagado.

El contenido total de las páginas Internet no debe exceder de un megabyte de datos almacenados. Si hay exceso, la Universidad informará al usuario del hecho, para que reduzca la cantidad de espacio utilizada, o pague por el exceso de espacio a un costo de \$1 (un dólar) mensual por megabyte adicional almacenado.

#### Bibliografía

[1] Geo Cities: <http://www.geocities.com>

[2] Ultra Page: <http://www.ultrapage.com>

[3] Free PPP: <http://www.freeppp.com>