FEMENINO

Mucachicho

Domingo 14 de marzo de 1993

Sharon Stone: chica sexy, rubia controvertida

Pág. 7

Vittorio Gassman vuelve al cine

Pág. 11

El mundo invadido por refugiados

Pág. 8 y 9

CARLOS GALUCCI PROFESION: INVENTOR DE VIDEO GAME

Pág.

Un grupo de uruguayos amantes de la computación triunfa en Europa. Sólo tienen en común el gusto por la informática y las ganas de hacer cosas.

Se reúnen, trabajan, investigan y, casi sin notarlo, elaboran varios juegos para computadoras.

Hoy los ocupa la preocupación por seguir creando inventos tales como un sintetizador de voz, programas que controlen centrales telefónicas...

De la mano de Carlos Galucci recorrimos un camino singular, impregnado de creatividad y mucho esfuerzo.



"Comencé a experimentar en computación por mi interés en el ajedrez".

Por Esther Maffei
Fotos de Bernardo Blengio

JOVEN URUGUAYO TRIUNFA EN EUROPA

CARLOS GALUCCI:

PROFESION: Inventor de juegos de computación
PASATIEMPO: Descifrar jeroglíficos egipcios

LLEVABAN en los genes un gusto especial por la computación. Cada uno poseía una vida diferente, tenían edades distintas y actividades que nada tenían que ver con el manejo de computadoras.

Pero... ¿qué diferencia a estos jóvenes del resto de los uruguayos? Que todos tuvieron un sueño y, por sus propios medios, lucharon por él. Pusieron sus ojos en el cómo, el porqué y el para qué de una computadora. Sin poseer conocimientos previos ni oportunidades de estudiar, comenzaron a formarse por su cuenta y a aprender sobre la marcha. Un día el destino los reunió y, con asombro, comprobaron que cada cual a su manera, y por sus medios, había recorrido el mismo camino, adquiriendo por ello semejantes conocimientos. Decidieron unirse y continuar juntos su aventura. Hoy, Carlos Galucci (36 años), Juan Arias (28), Ramiro Arias (26), Roberto Eimer (24) y Ricardo Arias (18) son noticia. Poniendo su creatividad al servicio de sus anhelos y expectativas más profundas crearon y comercializaron en Europa juegos para computadora e inventos varios,

La Mañana — FEMENINO masculino

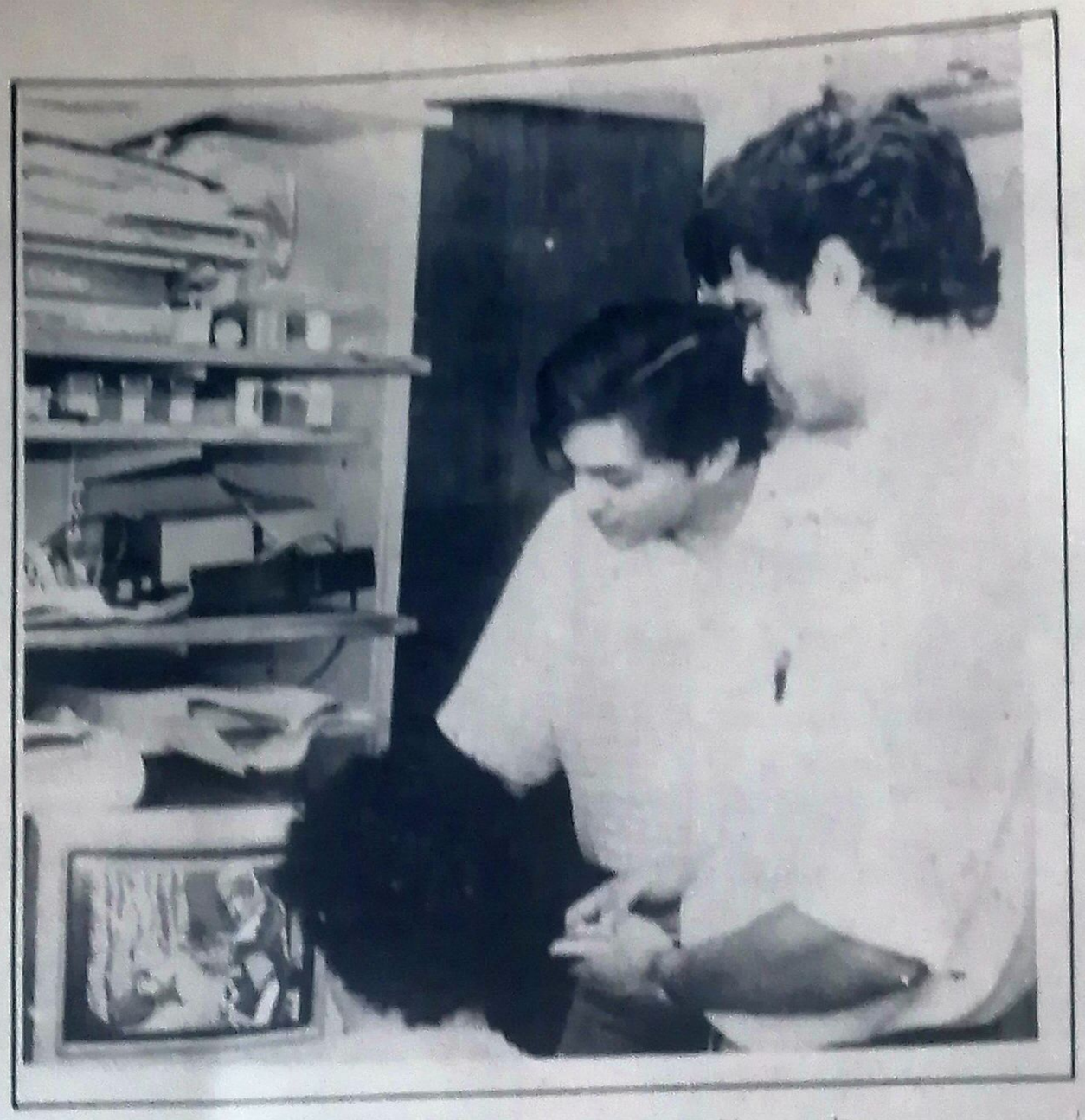
Impreso en los talleres de la Sociedad Editora Uruguaya Sociedad Anónima
Dirección: Río Negro 1028

Miembro de la Sociedad Interamericana de Prensa, SIP

Director Administrador General de SEUSA:
Dr. Esc. Artigas González Samudio

Director Redactor Responsable
Dr. Salvador Alabán Demare
Bartolomé Mitre 1337 - Apto. 701

DIRECTORA: MARIA ROSA ATELLA
Colaboradores:
Hugo Rocha, Carmen Zojbi, Graciela Atella, Nora Angélica Bianchi de González Puig, Zelmira Blanco de Marotta, María Teresa Alvarez de Ambrosini, Rita Vignolo de Gutiérrez Reva, Guillermina Vaccaro de Muniz Carbalho, Dina Gagliardi, Lilián Ciardi, José Carmona, Verónica Torres Falco, Adriana Avellino, Anita Pareja de Acosta y Lara
Servicios Internacionales de ANSA, EFE, IPS, REUTER, XINHUA y corresponsales



"Los juegos creados por nosotros, nos dieron la oportunidad de conocer gente en Europa e intercambiar ideas".

JEROGLIFICOS EGIPCIOS

El amor a la computación y un espíritu investigador, llevarón a Galucci a aplicar sus conocimientos modernos a, creaciones milenarias. Es así, que ante el asombro de muchos, intenta develar el significado de antiguos jeroglíficos egipcios, mediante una computadora.

Así lo explicó: "Siempre me pareció interesante la idea de analizar las posibilidades que tenía una computadora de traducir jeroglíficos. Por ello, cuando logre los conocimientos necesarios como para embarcarme en tal odisea, empecé a estudiar el tema".

- ¿Como transferiste los jeroglíficos a la computadora?

- A través de un scaner. Los jeroglíficos antiguos estaban impresos en un libro que, gracias a la colaboración de Juan Jose Castillos, Presidente del Instituto Uruguayo de Egiptologia, logré tener en mi poder. El scaner funciona de la siguiente manera: se pone la hoja impresa en la máquina igual que si fuera una fotocopiadora, y dicho aparato, produce una imagen que es registrada por la memoria de la computadora.

Una vez registrado en la computadora el texto en cuestión, voy eligiendo los distintos signos que forman una escritura. Cuando quiero descifrar el escrito oprimo una tecla y, como resultado, obtengo una posible traduccion. Para concretar esta tarea la computadora debio antes aprender el vocabulario y la gramática egipcia.

De acuerdo a la gramática egipcia, la computadora va eliminando posibilidades.

-¿Eso se está haciendo en alguna otra parte del mundo?.

-No, que yo sepa. Recientemente pedí información a varios centros de egiptologia de Alemania y, logre, que de uno de ellos me contestaran. Me enviaron un informe diciendome que, si bien habian algunos diccionarios y, programas que reproducian imagenes, aún, no han logrado que estos analicen la gramática y traduscan textos enteros.

El camino es arduo pero, igualmente, Carlos Galucci seguirá adelante con su empeño de lograr descifrar antiguas escrituras egipcios.

que les abrieron las puertas para seguir el camino trazado: investigar, elaborar e innovar en el área de la computación.

AUTODIDACTAS

Por caminos diferentes recorrieron los mismos pasos en un área tan compleja como la computación. Carlos Galucci así lo explica:

"En primer lugar, quiero destacar que ninguno de nosotros estudiamos computación en academia alguna, todos aprendimos por nuestra cuenta. Poco a poco, y casi sin darnos cuenta, nos fuimos encontrando. Eramos un grupo de cinco muchachos que sólo teníamos en común el ser aficionados a la computación.

"Luego de nuestro encuentro inicial comenzamos a trabajar. Compramos una computadora y, auxiliándonos con el manual y muchos libros, dimos los primeros pasos. Comprobamos luego que nuestra primera incursión como grupo nos formó mucho, brindándonos elementos nuevos que -muchas veces- son difíciles de adquirir en una academia. Aprendimos realmente lo que es una computadora".

- ¿La desarmaron?

- Sí. Queríamos ver cómo era por dentro una computadora, saber cómo funcionaba... Y la única forma de acceder a tan profunda información era desarmando la máquina. Uno de mis compañeros, Juan Arias, fue el que más profundizó en la parte de Harward. Pero, igualmente, todos tomamos el camino de desarmar y ver. También desarmamos programas.

ZX 81 Y SPECTRUM

Las computaderas ZX 81 y SPECTRUM fueron las primeras en colaborar con el aprendizaje e investigación de los jóvenes uruguayos. Su elección se debió básicamente -indicó Galucci- a dos factores: eran las máquinas más económicas dentro del mercado y, a su vez, permitían un buen nivel de elaboración propia.

Y continuó explicando: "Así fue como empezamos. Personalmente diré que, cuando decidí incursionar en el mundo de la computación, busqué entre todas las computadoras disponibles en el mercado hasta que decidí adquirir una ZX 81. Con la ayuda de manuales y libros fui tomando conocimiento del tema y haciendo cosas.

"Cuando nos conocimos, todos trabajábamos con SPECTRUM. Es una máquina que, fundamentalmente, se usa para jugar".

- ¿Y eso a qué se debe?

- A que es una computadora barata. A su vez, es una de las máquinas que ofrece mayores posibilidades de uso, porque está hecha de una forma muy sencilla, pero muy amplia. Ahora, si bien ofrece un amplio caudal de oportunidades al investigador nato, no es apta para manejar una base de datos amplia, por carecer de disquetera.

- ¿Cómo se experimenta en computación?

- Uno de los temas que a mí me interesó en su momento fue el de los programas de ajedrez. A raíz de mi inquietud comencé a estudiar diversas formas de cómo hacer que un programa determinado juegue. Para ello estudié otros programas de juegos existentes en el mercado para ver, de esta forma, cómo estaban hechos. Y comencé mi investigación.

- ¿Qué hacías antes de esta locura de la computación?

- Trabajaba en una fábrica, en una tarea que nada tenía que ver con la computación.

- ¿Por qué te gustó a ti, especialmente, la computación?

- Comencé a experimentar en computación por mi interés en el ajedrez. Me gustaba mucho jugar al ajedrez y, en una oportunidad, me enteré que existían computadoras que jugaban al ajedrez. Quise tener una máquina que jugara al ajedrez o una máquina que se pudiera programar para tal efecto. Cuando tuve a mi alcance la primera computadora vi que para poder comenzar a trabajar en los juegos, primero tenía que aprender mucho sobre computación. En la medida en que fui aprendiendo en esta área, se me fueron abriendo nuevos panoramas que no esperaba. Por ejemplo, empecé a incursionar en el manejo de imágenes y sonido, en computación. Eso era totalmente nuevo para mí. A medida que me fui enterando de otras cosas y pude canalizar mis inquietudes hacia otros campos, el programa de ajedrez quedó de lado.

Cuando por obra del destino formamos nuestro grupo, nos sentimos maravillados. Observamos con gusto que, entre todos, aprendimos sobremanera uno del otro.

LA CASUALIDAD LOS UNIO

En forma casual los cinco jóvenes aficionados a la computación se encontraron y, así, compartieron sus conocimientos y anhelos.

"Corría 1985 cuando nos encontramos. Por ese entonces había elaborado un programa particular que hacía cartas astrológicas. Sabía que en Europa se venían haciendo con éxito cartas astrológicas por computadora y, con la ayuda de un astrólogo, decidí probar suerte. Le dije que a mí me parecía que ese programa se podía hacer sin ningún problema. Seguidamente, conseguimos una computadora, hicimos el programa y lo pusimos a trabajar.

"A consecuencia de esta experiencia conocí a uno de mis socios actuales. Casualmente, él vio el programa hecho por mí y preguntó quién lo había hecho. Se comunicó conmigo, nos pusimos a conversar y, poco después, me propuso trabajar juntos. Luego apareció otro y, así, nos fuimos enganchando todos. Tres de ellos son hermanos".

-¿Económicamente, cómo solventaron sus gastos?

- Al principio no teníamos demasiados gastos, ya que todo lo hacíamos en forma lateral. Después vimos la oportunidad de trabajar en forma profesional.

Nuestra primera labor profesional en esta área fue hacer una grabadora de casete para Spectrum que funcionaba como una disquetera. Era una alternativa barata para quienes quisieran trabajar con Spectrum con un poco más de comodidad. Vendimos nuestra creación en el Uruguay y, poco después, formamos nuestra empresa y comenzamos a trabajar con el tema de los juegos.

NACE UN PROGRAMA

Luego de una primera etapa de aprendizaje y descubrimiento comenzaron a crear. Pero, ¿cómo se hace un programa?

Galucci señala: "Al empezar no entendíamos mucho del tema. Compramos una computadora Spectrum y seguimos los pasos que en el manual de la máquina se indicaban: conectar la máquina, prenderla... Y así iniciamos la primera programación. La computadora que nosotros compramos en ese momento usaba el lenguaje Basic. El manual nos dio los primeros elementos necesarios para comprender el lenguaje Basic y empezar a hacer cosas. Poco después nos



"El "NARCO POLIS" fue el juego que alcanzó los mayores niveles de venta en Europa".

dimos cuenta que el Basic no permitía llegar demasiado lejos, porque los programas que posee son lentos, ocupan mucha memoria y hay muchas cosas que no pueden hacer. Entonces optamos por trabajar con el código de máquinas, que es el lenguaje que realmente entiende la computadora. El Basic es en realidad un intérprete, es decir, uno le da instrucciones a la máquina en Basic, y ese programa transforma lo que se le dijo a la computadora en lenguaje entendible, al Harward de la máquina. Pero en esa transición pierde velocidad y pierde posibilidades. Frente a esta realidad decidimos -unánimemente- que la única solución para hacer lo que queríamos hacer era usar el código de máquina, forma más abstracta que requiere de un mayor conocimiento de cómo funciona una computadora exactamente. Requiere saber dónde está la memoria, cómo es la memoria, cómo se usa. Por ende, optamos por investigar cómo es la máquina, cómo trabaja, cómo funciona... Ese aprendizaje nos abrió muchas posibilidades. El 100% de nuestros desarrollos están escritos en el lenguaje de máquina. No usamos para nuestra labor los lenguajes de alto nivel: Basic, Pascale... que son los que se enseñan habitualmente.

JUEGOS PARA COMPUTADORAS

A medida que avanzaban sus conocimientos, lo hacían también sus planes. Fue así que decidieron crear juegos para computadoras, logrando un total éxito.

"Los juegos creados por nosotros nos dieron la oportunidad de conocer gente en Europa e intercambiar ideas.

"Luego de obtener logros importantes en la elaboración de varios juegos nos trasladamos a España para tratar de comercializar nuestro producto. Allí negociamos la venta de los derechos del juego. Asimismo, en España descubrimos que nuestro nivel de conocimiento en computación y en programas era similar al que tenían en Europa. Igualmente, trajimos algunos adelantos tecnológicos, como procesadores de sonido y digitalizadores de imágenes.

"El primer juego que elaboramos fue el 'FREDDY HARDEST'. Lo llevamos de muestra a España, les gustó y nos pidieron que lo hiciéramos en seis versiones más".

- ¿A quiénes estaba dirigido?

- A todo el público en general. No tenía nada en especial.

Hay juegos que están dirigidos a determinado tipo de personas, que gustan de jugar al ajedrez, de resolver enigmas. Este era un juego bastante amplio, de los que en su momento se llamaron juegos de lucha. Esencialmente, consistía en que un personaje peleaba en un campo, hasta que lograba llegar a alcanzar un determinado objetivo. De ese juego salieron siete versiones.

Luego hicimos otro juego, "BUGUY RANGERS", que es un autito que da con una ciudad dominada por robots e intenta liberarla. La historia consiste en que una ciudad ha sido dominada por robots y sólo quedan como sobrevivientes los que conducen el coche.

Por último nació el "NARCO POLIS". De él se hizo una versión Megafenic para PC. Fue el juego que alcanzó los mayores niveles de venta en Europa y, a su vez, fue el más comentado en varias revistas de Inglaterra. Consistía en que, en una isla, había un laberinto de túneles que conducía a un laboratorio donde unos narcotraficantes preparaban sus productos; para combatirlos había un comando especial que debía entrar y romper el laboratorio. Este juego tenía su parte de estrategia, porque el jugador debía escoger entre usar una u otra arma.

- En el momento de crear un juego ¿en qué se piensa?

- Especialmente se piensa en lo que pide el consumidor. Hay una demanda de juegos en el mercado.

En un momento dado, a la gente le encantaba la idea de manejar un autito que fuera venciendo obstáculos, como sucedía en el juego de "BUGUY RANGERS". Luego la "onda" cambió. Son modas.

Nuestra forma de trabajar era la siguiente: nosotros le planteábamos varios proyectos a la empresa española con la que trabajábamos. Le decíamos, por ejemplo: "Puede haber un simulador de vuelo, un juego de tenis...". A continuación ellos nos decían: "Nos interesa ese juego". A su vez debíamos prever no hacer un juego que compitiera con los que ellos estaban haciendo.

LA MODA CAMBIA

"También en el área de la informática la moda juega un papel relevante", señaló Galucci. Y agregó: "En este momento desaparecieron del mercado la mayoría de las siete máquinas con las que trabajamos. Y el público se volcó hacia el tipo de juego 'Nintendo' (juegos que son sólo para jugar).

"Al principio había consolas 'Dacthari' que, por su simplicidad, eran muy recomendables. Se usaban sólo para jugar y consistían en juegos que se enchufaban en el televisor. Luego comenzaron a salir las computadoras personales y se empezaron a sacar juegos para ellas. Eso trajo consigo que, en Europa, el 98% de las máquinas que se vendían se usaban para jugar. Entonces se volvió a hacer computadoras que se usaban sólo para eso.

"Los juegos elaborados ahora, en consolas, ofrecían una dificultad para el creador: había que tener derecho para poder crearlos y, por lo general, la empresa que se dedicaba a hacer las consolas tenía la exclusividad. Por ende, para hacer un juego para PC, por ejemplo, no hay que pedirle permiso a nadie, se hace el juego y se vende; pero, en cambio, para un 'Nintendo' no se puede trabajar sin tener un permiso especial.

"Ahora estamos a la espera de que alguna empresa libere los derechos para programar. Y de enterarnos, quizás, empecemos a trabajar nuevamente en esa área".

INVESTIGACIONES ANEXAS

"Desde hace un tiempo venimos trabajando en otras cosas", afirmó Carlos Galucci. Y agregó: "Hicimos un programa que nos permite controlar centrales telefónicas y, también, incursionamos en la elaboración de programas sintetizadores de voz, que permiten que la computadora pueda hablar en español".

- ¿En qué consiste el programa de las centrales telefónicas?

- Lo de las centrales telefónicas no es sólo un programa, es a su vez un interfase que permite tener desde un PC, un control total sobre una central telefónica personal, de manera que se la pueda programar para que haga desde atender llamadas y derivar, hasta tomar mensajes. Ese producto lo estamos desarrollando en conjunto con la empresa argentina AXOFT.

- ¿Cómo se relacionaron con la empresa?

- Fuimos a la Argentina, hablamos con ellos y les mostramos algunas cosas. Hasta ese momento la empresa se venía ocupando sólo de programas comerciales de gestión (administración de empresas, contabilidad), y estaban buscando ampliar.

También trabajamos para la revista argentina "Compumagazine". Nos ocupamos, esencialmente, de hacer chequeos de cosas que van saliendo. Si por ejemplo sale un nuevo tipo de disco duro, nos envían uno para estudiarlo, desarmarlo y ver la calidad de los materiales, la performance... Le mandamos la nota y ellos la publican. En la actualidad vamos a Buenos Aires para hacer este trabajo, ya que no es fácil transportar una computadora.

- ¿Qué son los programas sintetizadores de voz?

- Se están usando para pasar informes por teléfono, por ejemplo, bases de datos.

Una aplicación que nos gustaría darles a los programas sintetizadores de voz es para poder ayudar a los ciegos. En este momento estoy haciendo un procesador de textos que permite trabajar sin ver la pantalla. De esta forma los ciegos podrán escribir y, mediante una tecla, escuchar el total del texto que escribieron.

De concretarse este proyecto, los ciegos podrán operar programas.

El tiempo ha pasado. Hoy, Carlos Galucci y su grupo de amantes de las computadoras han recorrido un largo camino. De la nada crearon obras maravillosas, a las que agregaron sonido, forma, color y vida. En poco tiempo, quizás, hayan concretado sus sueños de crear un sintetizador de voz que favorezca a los ciegos. Lo importante es continuar, indicó Galucci, y adaptarse a las nuevas demandas y posibilidades que, día a día, van surgiendo.

ESTUDIANTE DE EGIPTOLOGIA

EL Presidente del Instituto Uruguayo de Egiptologia, Juan José Castillos, expresó sobre la tarea realizada por Carlos Galucci:

"Desde que se fabricaron las primeras computadoras, expertos han intentado utilizarlas para traducir de un idioma moderno a otro. A pesar del talento y el esfuerzo dedicados a este propósito, hasta el momento no se ha podido implementar un programa que lo haga realidad debido, entre muchas otras razones, a las complejidades de variantes y sutilezas de significado presentes en todos los idiomas.

"Cuando tal empeño se orienta hacia la traducción de una lengua muerta, el propósito parece descabellado. No obstante, en el complejo tema de los jeroglíficos egipcios faraónicos hay unos pocos equipos de expertos trabajando en Alemania, Italia, Francia y Estados Unidos para tener éxito en obtener traducciones consistentemente correctas de antiguos textos por medio de computadoras.

"En el Uruguay, un alumno del Instituto Uruguayo de Egiptología que a la vez es experto en computación, el Sr. Carlos Galucci, se ha incorporado a esta tarea con el aliciente de haber logrado ya resultados muy alentadores que lo ubican al frente de los esfuerzos concertados para hallarle solución a este problema".