

# Ciencias de la Salud



FUNDACION H. A. BARCELO  
FACULTAD DE MEDICINA

---

## ADICCIONES

Adicción al “paco”

---

## EDUCACIÓN

Nuevas tecnologías de la información  
y la comunicación en la formación profesional

---

## NEUROCIENCIAS

Competencias y funciones ejecutivas

---

## BIBLIOTECA

Repositorio Institucional del Instituto Universitario  
de Ciencias de la Salud

---

## INVESTIGACIÓN

Prevalencia de patología cardíaca  
en la enfermedad de Chagas





FUNDACION H. A. BARCELO  
FACULTAD DE MEDICINA

# FUNDACIÓN H. A. BARCELÓ FACULTAD DE MEDICINA

## Comunidad en Salud



### Carreras de grado



**MEDICINA**

Duración: 6 años



**KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA**

Duración: 5 años



**NUTRICIÓN**

Duración: 4 años



**PSICOLOGÍA**

Duración: 5 años



**NUTRICIÓN A DISTANCIA**

Duración: 4 años

### Carreras de pregrado



**ANÁLISIS CLÍNICOS**

Duración: 2 años



**INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA**

Duración: 2 años

### Cursos de extensión universitaria



**AGENTE DE PROPAGANDA MÉDICA**

Duración: Presencial: 16 meses / A distancia: 13 meses



### SEDES

#### BUENOS AIRES

Av. Las Heras 2191

Tel./Fax: (011) 4800 0200

informesba@barcelo.edu.ar

#### LA RIOJA

B. Matienzo 3177

Tel./Fax: (0380) 4422090 / 4438698

informeslr@barcelo.edu.ar

#### SANTO TOMÉ (CORRIENTES)

Centeno y Rivadavia

Tel./Fax: (03756) 421622

informesst@barcelo.edu.ar



**DIRECCIÓN**

Hugo Arce

**CONSEJO EDITORIAL**

Diana Gayol

Leandro Rodríguez Ares

Silvina Tognacca

Elisa Schürmann

Rocío Cabaleiro

**DIRECCIÓN EDITORIAL**

Iris Uribarri

**ARTE Y DISEÑO**

DG. Oscar Alonso

**COMITÉ REVISOR**

•en Argentina

Carlos Álvarez Bermúdez

Alejandro Barceló

Diego Castagnaro

Norma Guezikaraián

Gerardo Laube

Víctor Martínez

Hebe Perrone

Cándido Roldán

Ricardo Znaidak

•en Estados Unidos

Gregorio Koss

Francisco Tejada

imagen de tapa

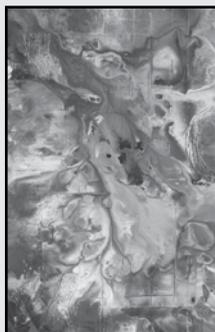


Imagen de tapa. Fotocomposición

# Ciencias de la Salud

**EDITORIAL 4**

► **IUCS sede Santo Tomé, articulando docencia, investigación y extensión**

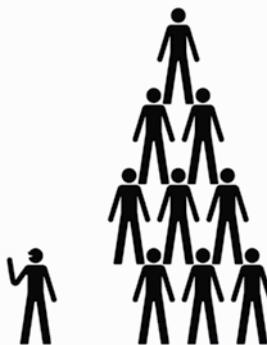
Escribe: María Cristina Rilo



**ADICCIONES 6**

► **Adicción al “paco” (pasta base de cocaína)**

Escribe: José Barrionuevo



**NEUROCIENCIAS 22**

► **Competencias y funciones ejecutivas**

Escribe: Diana Gayol



**INVESTIGACIÓN 30**

► **Prevalencia de patología cardíaca en la enfermedad de Chagas**



**EDUCACIÓN 13**

► **Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la formación profesional**

Escribe: Adriana R. Gullerian



**BIBLIOTECA 28**

► **Repositorio Institucional del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud**

Escribe: Leandro Rodríguez Ares



**SALUD PUBLICA 35**

► **Atención de la enfermedad de Chagas en áreas no endémicas**

Escribe: Jorge Mitelman

La revista Ciencias de la Salud es una producción de

**EDICIONES DE LA GUADALUPE**

& Comunicación Gráfica y visual

# IUCS sede Santo Tomé, articulando docencia, investigación y extensión

ESCRIBE

**María Cristina Rilo**

Prosecretaría de Ciencia y Técnica, IUCS-Fundación  
Barceló, Sede Santo Tomé.

El artículo 3° de la Ley de Educación Superior de la República Argentina establece:

*“La Educación Superior tiene por finalidad proporcionar formación científica, profesional, humanística y técnica en el más alto nivel, contribuir a la preservación de la cultura nacional, promover la generación y desarrollo del conocimiento en todas sus formas, y desarrollar las actitudes y valores que requiere la formación de personas responsables, con conciencia ética y solidaria, reflexivas, críticas, capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al medio ambiente, a las instituciones de la República y a la vigencia del orden democrático”*

De acuerdo con los fines señalados en la Ley de Educación Superior, la actividad universitaria, debe desarrollarse en base a tres pilares fundamentales: docencia, investigación y extensión. En efecto, esta concepción de la educación universitaria establece un tejido dinámico de interconexiones entre la universidad y distintos estamentos de la sociedad. En donde la extensión constituye un puente entre las actividades de investigación y docencia con las demandas de la sociedad. En este sentido, implica una retroalimentación mutua (Universidad-entorno social) porque la universidad, al conocer e interactuar con la realidad nacional, enriquece y redimensiona toda su actividad académica y de investigación.

En el marco de tal entramado de interconexiones se encuentran involucrados los docentes, investigadores y también los alumnos como miembros no solo de la institución educativa, sino también de la comunidad en la cual se encuentran inmersos.

El Instituto Universitario de Ciencias de la Salud (IUCS) de la Fundación Barceló, en el artículo 31, inciso f de su Estatuto establece que:

*“El Instituto Universitario de Ciencias de la Salud propondrá temas de interés prioritario y áreas específicas Científico-Comunitarias para el diseño de sus planes de investigación, los que, sin detrimento de otras líneas de investigación, constituirán los ejes centrales alrededor de los cuales girará el mayor interés y por ende, se efectuarán los mayores esfuerzos de la Institución”*

En cumplimiento de tales propósitos, en la sede del IUCS de la Ciudad de Santo Tomé, Provincia de Corrientes, desde el año 2003 se vienen desarrollando actividades tendientes a incentivar la investigación científica en relación a los problemas sanitarios regionales. Durante estos años la mayor actividad se desplegó en el ámbito de la Atención Primaria de la Salud y la Salud Pública, como una necesidad emergente que en parte pudimos cubrir tanto desde los recursos materiales como humanos.

La Facultad de Medicina del IUCS-Fundación Barceló de Santo Tomé, se localiza en un lugar especialmente sensible desde el punto de vista sanitario y social. Es la única institución académico-sanitaria que se ubica en la margen del Río Uruguay en Frontera con el Brasil, lo que la coloca en un lugar de referencia académico-sanitaria exclusiva. Santo Tomé es una localidad situada en un corredor geográfico, que une a la República del Paraguay con el Sur del Brasil, por tal motivo está expuesta al desarrollo de enfermedades emergentes y reemergentes transmisibles con alta sensibilidad, dado que su clima y condiciones socio-sanitarias así lo predisponen.

Desde el año 2005 la Facultad de Medicina de Santo Tomé, está trabajando en conjunto con la Municipalidad en el control del *dengue*, *fiebre amarilla* y *leishmaniosis*. En forma espontánea y por necesidad se desarrollaron campañas tanto de detección como de prevención donde la facultad a través de la participación activa de docentes y alumnos, jugó un papel preponderante. Para formalizar las actividades el IUCS estableció convenios de cooperación e investigación con la Municipalidad de Santo Tomé y el Hospital San Juan Bautista (HSJB).

Respondiendo a las necesidades socio-sanitarias locales, se promovieron trabajos de investigación con la activa partici-

pación de alumnos, relacionados con temas de Salud Pública tales como: Estudio de la incidencia de neumonía adquirida en la comunidad, detección de parasitosis, enfermedades de transmisión sexual, campañas de detección de HPV, desnutrición infantil, anemia en embarazadas identificación de la situación de salud y los recursos humanos, insulinoresistencia en embarazadas, entre otros. Todos estos estudios fueron realizados con el objeto de reconocer la realidad local, identificar sus peculiaridades aportando ideas que permitan, al menos en parte, palear las distintas problemáticas estudiadas.

Como consecuencia del brote de leishmaniasis visceral en el año 2008 y la magnitud que el mismo tuvo en la región y en particular en Santo Tomé, donde a partir del 2010 hasta la fecha se han registrado 9 casos humanos y 3 fallecimientos, se estableció un proyecto de investigación conjunto entre la Secretaría de Ciencia y Técnica (SCyT) del IUCS, la Municipalidad y el HSJB, sobre el “Estudio de Leishmaniasis Visceral en Caninos y Humanos en Santo Tomé”, financiado en su totalidad por la Fundación Barceló.

Durante estos años nuestra institución colaboró activamente con los organismos nacionales que trabajaron en la localidad frente a las distintas emergencias sanitarias, entre otros el Programa Nacional de Leishmaniasis en Argentina quienes, dada la vulnerabilidad de la localidad, recomendaron al Municipio de Santo Tomé la instalación de un centro de control de vectores transmisores de enfermedades, a partir de lo cual en noviembre del 2013, el IUCS tomó la iniciativa de crear el Laboratorio de Control de Vectores Entomológicos de Importancia Sanitaria (LaCVEIS) en la sede de la Facultad de Medicina, para trabajar en forma coordinada con la Municipalidad y el HSJB, en el control de vectores que transmiten la leishmaniasis visceral, dengue y chikunguña.

Desde el LaCVEIS se participa activamente de la Red de Investigación de la Leishmaniasis en Argentina (REDILA) y en el levantamiento de índices rápidos aélicos (Lira) bajo la dirección del Plan Nacional de Prevención y Control del Dengue y Fiebre Amarilla. Durante los años 2013 y 2014 se realizaron en conjunto con la Municipalidad de Santo Tomé los proyectos: **Actualización de la situación de riesgo de Leishmaniasis Visceral en la localidad de Santo Tomé y Evaluación de la efectividad de intervención mediante in-**

**secticida como control de Leishmaniasis Visceral en la localidad de Santo Tomé, Corrientes.** Los resultados obtenidos fueron presentados en las Jornadas Científicas del IUCS, tanto de la sede de Santo Tomé como de Buenos Aires, lo que permitió instalar el tema de una enfermedad olvidada dentro de la comunidad académica y estudiantil.

En el escaso tiempo desde la creación del LaCVEIS se participó activamente de eventos científicos como: II Reunión Internacional para la definición de tareas conjuntas y fortalecimiento de las acciones de prevención y control del dengue en áreas de frontera; Congreso Provincial de Investigación en Salud de la Provincia de Misiones y del VIII International Symposium on Phlebotomine Sandflies (ISOPS VIII).

La Fundación Barceló, haciendo efectiva su política de investigación, subsidia a partir del 2015, los proyectos: **Leishmaniasis Visceral: Distribución longitudinal de *Lutzomyia longipalpis* en Santo Tomé, Corrientes y Dengue y Chikungunya: Estudio de variación estacional y detección de presencia de virus en los vectores *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*, en Santo Tomé, Corrientes**, a cargo de dos becarias biólogas de tiempo completo. Desde el LaCVEIS se brinda un servicio a la comunidad de Detección de Artrópodos de Interés Sanitario colaborando con el CeNDIE (Centro Nacional de Diagnóstico e Investigación en Endemo-epidemias) quienes supervisan los resultados informados. La SCyT promueve la incorporación de alumnos en investigación, 10 nuevos becarios para el 2015, quienes no sólo participan de las actividades científicas sino también de las acciones de divulgación-extensión para la prevención, herramienta fundamental en el trabajo hacia la comunidad.

Las acciones desplegadas desde la Secretaría de Ciencia y Técnica del IUCS en la sede de Santo Tomé, son una muestra de la compleja interacción que se establece entre docencia, investigación y extensión, donde las actividades de investigación impactan directamente en la comunidad y se nutre de la realidad que ella misma le devuelve, instalando en el cronograma académico temas de salud de importancia local, logrando que la comunidad docente y estudiantil tomen conocimiento y compromiso frente a los grandes problemas sanitarios regionales.

# Adicción al “paco” (pasta base de cocaína)

ESCRIBE

**José Barrionuevo**

*Profesor Titular de Psicopatología,  
Carrera de Psicología, IUCS-Fundación Barceló.*

Habiendo enunciado y definido oportunamente sus cuatro discursos, Lacan agrega años después el **discurso capitalista** (1972), que estaría caracterizado por el rechazo de la castración, por lo tanto perverso, y que genera en el sujeto la ilusión del encuentro con el objeto de la satisfacción. El discurso capitalista sostiene el rechazo de la imposibilidad y su esencia no es económica ni técnica sino “plusvalía de goce”. Perversión del discurso del Amo, desvitaliza el lazo social y promueve el individualismo y el aislamiento como expresiones de un goce sin fin y, en encierro autoerótico, el sujeto se pierde inmerso en el desvarío del goce sin medida fálica.

Además de la exigencia de consumir es importante, para comprender el aumento de las adicciones, considerar que el imperativo se extiende al “estar bien”, muy bien, que esté “*todo bien*”, frase que circula en el decir popular. Así pues no se acepta o no se soporta el dolor, la pena o la tristeza, como tampoco debe existir angustia o intranquilidad, sino que se busca la solución que la sustancia proveería para que todo malestar desaparezca, porque también se compra la felicidad como otro objeto de consumo.

*En el tiempo del capitalismo tardío se confunden goce y consumo, y el Otro del discurso capitalista sostiene el mandato de gozar que se tramita por la exigencia de consumir los objetos que produce la sociedad de consumo, supuestamente accesibles a todos, si bien genera sus propios excluidos, especialmente niños y jóvenes de población de bajos recursos.*

La exclusión, la marginalidad y la pobreza estructural, son consecuencias lógicas del tiempo de la globalización que promete la felicidad y el esplendor económico mientras la mayor parte de la población queda como espectadora a través de la pantalla de un televisor o plasma en precarias viviendas y con hambre de días o sin alimentación digna. En

este panorama de la actual modernidad circulan los chicos de la calle aspirando bolsitas que contienen pegamento, abriendo puertas de taxi, pidiendo monedas en terminales de micros o de trenes o en estaciones de subterráneos, o bien, en cantidad creciente, niños y adolescentes tirados en las veredas fumando “paco”, supliendo el latrocinio o el robo a la mendicidad, cuando esta se muestra pobre en sus resultados en el intento de conseguir dinero para comprar más droga.

Un estudio etnográfico realizado en el año 2007 por la Subsecretaría de Atención a las Adicciones del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, en 643 viviendas -un universo de 2.917 personas- de una villa del sur del Gran Buenos Aires, concluyó que el 13,8 % del total de vecinos de ese lugar consumía drogas ilícitas. En este conjunto de consumidores, la adicción al “paco”, superaba ampliamente al de las demás drogas, ya que el 47,2% admite que la pasta base es su droga principal, pero también registra que el aspirar pegamento se mantiene en porcentaje importante en niños y adolescentes.

A nivel nacional, un estudio sobre consumo de sustancias psicoactivas realizado por SEDRONAR (Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la



Lucha contra el Narcotráfico) indicó que el consumo de pasta base de cocaína creció en los últimos años un 200%, produciéndose un incremento en su consumo a partir del año 2002, enlazándose esto a la crisis económica que sufriera nuestro país: *“Considerado formalmente como desecho químico, la sustancia se ha vuelto popular en las villas miserias de Argentina luego del colapso financiero que sufrió este país en el año 2001”* (<http://www.worldandi.com/subscribers/searchdetail.asp?num=25235>).

El consumo de drogas, especialmente los inhalantes y el “paco”, se incrementa cuando el niño o el adolescente deja ya definitivamente su casa, es decir, deja de ir y venir, y se instala en esquinas oscuras de

algunos barrios, o en rincones de villas miserias, de manera definitiva. Y viven y se drogan en grupos que mantienen cierta estabilidad en su cohesión de semanas o meses, fuera de su grupo familiar y fortalecido el complejo fraterno. Inhalantes y “paco”, son las drogas de la pobreza que la globalización económica crea y estimula su consumo y de las cuales niños y adolescentes son principales destinatarios, proveyendo de mortífero encierro gozoso una o empujando la otra al acto, en sus peligrosas y diversas manifestaciones.

#### ¿QUÉ ES EL “PACO”?

Seguramente para muchos los comentarios aclaratorios sobre qué es el “paco”, no sean necesarios, pero

es posible que gran parte de la población que conoce que existe el “paco”, no tenga conocimiento sobre su especificidad y la diferencia con la conocida cocaína de consumo más generalizado.

El “paco”, es la denominación vulgar de pasta base de cocaína, y su nombre toma la primera sílaba de pasta y la primera de cocaína. Es una droga de bajo costo elaborada a partir de residuos del alcaloide de cocaína (cocaína sin elaborar), con agregado de bicarbonato de sodio, cafeína, anfetaminas e incluso sustancias que se descartan por inútiles. Se suele consumir por vía respiratoria en pipas, generalmente caseras, armadas, o con marihuana en forma de cigarrillo.

## **Es una droga de bajo costo elaborada a partir de residuos de alcaloide de cocaína (cocaína sin elaborar)**

*“El paco es la cocaína no tratada, extraída de las hojas de coca a través de un proceso de maceración y mezcla con solventes tales como parafina, bencina, éter, ácido sulfúrico, etc. Tiene la apariencia de un polvo blancuzco o amarillento, dependiendo de la sustancia con que ha sido mezclada”,* propone un estudio de la Fundación Manantiales ([http://manantiales.org/pagina.php?id=drogas|pasta\\_base](http://manantiales.org/pagina.php?id=drogas|pasta_base)), que agrega que al contener el alcaloide más los solventes, que son sustancias tóxicas, se hace mucho más peligrosa para el organismo.

El “paco”, es sulfato de coca (a diferencia de la cocaína que es clorhidrato de cocaína) y se logra en las cocinas donde se ha procesado cocaína. En dichas cocinas se desechan los restos de las hojas de coca, los cuales darán origen al “basuco”, y se separa el líquido verdoso resultante que se denomina “pasta cruda”, que luego se utilizará para producir “paco”, calentándose una solución acuosa de amoníaco o bicarbonato de sodio con hojas ya procesadas, o lo que queda en las ollas después de obtenerse cocaína. Entonces la cocaína pierde el “ion cloruro”, los agregados de cocaína flotan en el líquido, se los extrae, se desecan y solidifican, resultando así una sustancia volátil apta para ser fumada. Se pierde el ácido clorhidrato y se obtiene un producto que es liposoluble (soluble en grasas o aceites), que puede atravesar la barrera hema-

toencefálica y se puede fumar.

El efecto que logra el adicto al “paco” (euforia, intenso placer o cambio rotundo del estado de ánimo depresivo) es rápido e intenso, alcanzándose el mismo entre los 10 y 40 segundos, si bien dura unos pocos minutos, su efecto es muy breve: entre 10 y 15 minutos, volviéndose a presentar los afectos que lo llevaron a consumir. Lo suelen llamar “fondo de olla”, haciendo referencia a que el “paco”, (sulfato de cocaína) son los restos que quedan de la obtención de cocaína (clorhidrato de cocaína) y su altísima toxicidad se debe a que se elabora con restos de la producción de cocaína, mezclados con cal, harinas, talco, ácido sulfúrico, etc, por cierto nada más alejado de la pureza, claramente basura.

Entre los años 2011 y 2013 se desarrolló un proyecto de investigación que llevó el nombre de: *“Adicción a pasta base de cocaína (‘paco’) y transgresión a la ley penal en la adolescencia”*. Se definió como Hipótesis de trabajo:

“En adolescentes adictos al “paco” se podría observar una relación entre esta modalidad de consumo y prácticas o actuaciones transgresoras a la ley penal, al plantearse la urgencia de volver a consumir cuando los efectos del drogarse disminuyen o desaparecen”.

Considerando la problemática de la adicción a las drogas desde una perspectiva psicoanalítica, el modelo de investigación responde a la perspectiva teórica especificada y, por lo tanto, el modelo de investigación retoma el modelo psicoanalítico desde el cual es posible definir dos niveles de integración, tal como Freud lo describiera, que también estarán presentes en este Proyecto y fueran descritos en la presentación

realizada:

• **análisis del relato de un sujeto en entrevistas clínicas**, prestando escucha al discurso del paciente, en particular en lo referido a la descripción de estados anímicos, enlaces asociativos, silencios significativos y lectura de la continuidad del material que el profesional realiza (*estudio de casos*).

• **estudio comparativo entre el historial clínico individual trabajado con detenimiento en un historial clínico en su relación con otra u otras historias o casos clínicos**, como cuando respecto de la fobia establece Freud comparaciones entre el caso del pequeño Hans y el historial del hombre de los lobos, mientras que en otra oportunidad son varios los casos estudiados como cuando toma los dieciocho casos (en el Proyecto sobre Adicción al paco y transgresión a la ley penal, los otros casos fueron abordados con un instrumento construido a tal fin por el equipo de investigación según el modelo de *encuesta o entrevista breve semidirigida*).

### **a) Instrumento de recolección de datos**

Para la construcción de dicho instrumento se tuvo en cuenta el contexto a analizar, a fin de captar el sentido de las acciones y del discurso de los participantes. La intención fue lograr un paso significativo desde la observación de las variables en juego a la comprensión e inclusión en categorías abarcativas que permitieran analizar el problema.

Según lo especificado en el proyecto de investigación mencionado, se trabajó con:

- material clínico de entrevistas en profundidad a un adolescente que se drogaba fumando “paco”,
- y material clínico perteneciente a un adolescente que consumía

cocaína con otra modalidad de consumo; en ambos casos con entrevistas varias, en un tiempo aproximado de tres meses, con una frecuencia de una o dos entrevistas semanales, enmarcado este análisis en el modelo de estudio de casos que permite analizar el discurso del entrevistado desde una lectura psicoanalítica.

Con el instrumento de recolección de datos (entrevista semidirigida), se tomaron además:

- 50 entrevistas a adolescentes que consumen o consumieron “paco”,
- 50 entrevistas a adolescentes que consumen o consumieron cocaína según otra modalidad.

De esta forma se tomaron totales de 51 a sujetos adictos al “paco” y 51 a adictos a la cocaína según otra modalidad de consumo, tal como fuera definido en el proyecto oportunamente presentado. Como consigna se solicitó a entrevistadores aplicar el instrumento en la misma zona a consumidores de “paco” y a consumidores de cocaína en igual cantidad de entrevistas. No se especificó sexo del entrevistado.

La población de ambas muestras pertenece a: adolescentes de escuelas secundarias, o ex alumnos de las mismas, de la localidad de Wilde, adolescentes de la zona de Quilmes, de Avellaneda, adolescentes internados en la Comunidad Terapéutica Candil (Sede Pilar), con domicilios varios (de CABA y del Conurbano bonaerense), adolescentes en consultas al Servicio de Toxicología del Hospital Fernández (provenientes de CABA y del Conurbano bonaerense), entrevistas realizadas en el CeNaReSo y en el Servicio de Salud

Mental Pediátrica del Hospital Italiano de Buenos Aires.

#### **b) Datos obtenidos**

Considerando los objetivos y la hipótesis enunciados, los datos obtenidos por medio de análisis de casos y por las respuestas a las encuestas o entrevistas semidirigidas son los siguientes:

- En cuanto a situaciones de transgresión a la ley penal, 38 de los 51 consumidores de “paco” manifestaron haber participado en robos a mano armada, arrebatos y violaciones a propiedad privada. En 12 casos consultados manifestaron no haber incurrido en transgresión a la ley penal; entre estos 12 se integran 4 casos que transmitieron haber tenido problemas con proveedores de drogas (este dato surge de preguntas previas a indagar la transgresión a la ley, al formularse una referida a haber enfrentado situaciones de peligro o de riesgo estando drogado o en procura de droga para consumir), si bien no llegaron a transgredir la ley penal sino sólo enfrentando riesgos por peleas con proveedores de drogas. Un solo adolescente, paciente internado en Comunidad Terapéutica Candil, se negó a contestar la pregunta.

- Respecto de los 51 adolescentes consumidores de cocaína con otra modalidad de consumo, 5 de ellos manifestaron haber participado en robos o arrebatos, es decir: transgresión a la ley penal. El resto de los adolescentes consultados (en número de 46) no incurrieron en transgresión a la ley penal, se incluyen entre estos 4 casos que reconocieron haber sacado dinero a familiares (padres, tíos, abuelos, etc), si bien no recurrieron al robo

### **Como consigna se solicitó a entrevistadores aplicar el instrumento en la misma zona a consumidores de “paco” y a consumidores de cocaína en igual cantidad de entrevistas**

o a la violencia en el espacio público.

Pero además de los datos de las encuestas referidas a transgresión a la ley penal se desprendieron algunos aspectos de importancia, o significativos, a considerar en el estudio de la adicción al “paco”:

#### **En situación de calle:**

- de los 51 adolescentes entrevistados consumidores de “paco”, 10 de ellos, pertenecientes a las localidades bonaerenses de Quilmes, Wilde, y entrevistados en el Hospital Fernández y pacientes internados en Comunidad Terapéutica Candil, manifestaron estar, o haber estado (entre estos últimos 2 adolescentes en la actualidad internados como pacientes de la citada Comunidad Terapéutica), en “situación de calle”, es decir, no convivían con el núcleo familiar, permanecían fuera del hogar pasando días en esquinas o casas abandonadas con el grupo de pares con los cuáles se drogaban. De los 51 adolescentes adictos a cocaína con otra modalidad de consumo ninguno de ellos refirió estar o haber estado en situación de calle.

#### **Inhalación de pegamentos:**

- de los 51 adolescentes adictos al “paco”, 20 de ellos manifestaron haber inhalado pegamento previamente al consumo de “paco”, como droga de inicio, manteniéndose el

consumo de no poder conseguir “paco”. Los 31 restantes plantearon haber consumido bebidas alcohólicas, marihuana o cocaína antes de empezar a consumir “paco” y cuando esta última droga falta. Entre los 20 que aspiraron pegamentos, y algunos de ellos siguen aspirando si bien prefieren “paco”, se incluyen los 10 adolescentes en situación de calle. La totalidad de los 51 casos de adolescentes adictos a cocaína con otra modalidad de consumo tienen a las bebidas alcohólicas o a la marihuana como drogas de inicio, no mencionando inhalación de pegamentos.

#### ***Desocupación de padre:***

- de los 51 casos de adolescentes adictos al “paco”, 10 de ellos manifestaron que su padre no estaba inserto en el sistema productivo (responden en la encuesta: no trabaja). En 1 caso de los 51 adolescentes adictos a cocaína por otra modalidad de consumo responde que su padre se encuentra desempleado.

#### ***Escolaridad:***

- de los 51 casos de adolescentes adictos al “paco”, 23 de ellos no se encuentran escolarizados o no han terminado la escuela secundaria. En 2 casos de los 51 adolescentes adictos a cocaína con otra modalidad, respondieron haber abandonado el colegio secundario. Podría plantearse un interrogante respecto de la relación entre las dificultades en la simbolización presente en el discurso de adictos al “paco” y el fracaso escolar, como otra línea de investigación factible de plantear.

### **UN DESTINO MARCADO**

El sujeto implicado en la drogadicción no es el sujeto de la palabra sino del goce. La droga permite un goce particular sin pasar por el Otro,



ni por el goce fálico, goce por fuera del fantasma, por fuera del Otro.

La drogadicción no hace estructura. Es por esto que los conceptos trabajados a partir de considerar las manifestaciones que se presentan en fragmentos de historiales clínicos de adolescentes adictos al “paco”, se consideran hipótesis para pensar los basamentos de esta particular adicción a la cocaína, proponiéndose aspectos fundamentales supuestos en su especificidad, como configuración clínica.

Uno de los puntos de importancia que se desprenden del “estudio de casos”, en la investigación anteriormente citada es el bajo nivel de simbolización, de comprensión, dificultades para registrar y poner en palabras afectos y emociones en el adicto al “paco”. Siendo la urgencia o premura en consumir droga respuesta, en acto, ante la carencia de recursos para regular propios estados afectivos.

Como algo que puede relacionarse

a lo personal del entrevistado, en cuanto a no poder registrar propios pensamientos o emociones, es posible considerar las dificultades en ambos padres, uno para sostener la función paterna, significativa del Nombre del Padre, expresado claramente por el padre del adolescente al reconocer su impotencia en poner límites, mientras que en éste y en otros casos se presentaría también depresión materna en la adolescencia de su hijo, como se podría suponer que habría sucedido en otro momento de la vida, cuando niño, habría dificultado la posibilidad de decodificar los llamados del niño, para comprender y considerar la demanda y ubicarla en la dimensión del lenguaje.

Considero que la adolescencia no es mero fenómeno individual, sino que es un *fenómeno complejo*, siendo imprescindible considerar lo familiar y lo social como constituyentes del mismo. Así, es posible definir la adolescencia desde el psicoanálisis, como reposicionamiento del sujeto en relación a la estructura opositiva.

va falo-castración, en cuanto a la ubicación respecto del objeto a, en procura de descubrir su propio deseo, como atolladero o encrucijada en la vida del sujeto, como contundente conmoción en la estructura, que plantea la exigencia de elaboración de procesos de identificación, y de desidentificaciones, en procura de lograr para sí un lugar simbólico propio, diferente al del niño que antes fuera pegado o abrochado al deseo de los padres (Barrionuevo, 2010).

En el año 1949 publica Lacan un escrito que lleva por título *“El estadio del espejo como formador de la función del yo tal como se nos revela en la experiencia psicoanalítica”*, que retoma una línea de trabajo que inicia en “La agresividad en psicoanálisis”, formando ambos una relación o una unidad complementaria: si el estadio del espejo nos coloca frente al papel constitutivo de la imagen en la función del yo, esta enajenación primera, está indisolublemente unida con la agresividad que despierta el otro, que es “yo” mismo, en la dialéctica excluyente del yo y el otro.

En distintos momentos de la vida, porque la fase del espejo no es evolutiva, la representación de sí, del sujeto, requiere de la acción enajenante de la imagen especular y así sucede en la adolescencia. De allí la importancia de considerar la transversalidad que une al sujeto con Otro significativo en la dimensión del complejo fraterno en la adolescencia. Porque así como el Otro familiar fue fundamental en los primeros años de vida, luego el grupo de pares, en la dimensión del complejo fraterno, equipara o reemplaza la importancia del complejo de Edipo en los procesos identificatorios adolescentes.

En la adolescencia se produciría un replanteo de los términos intervinientes o involucrados en la dialéctica de identificaciones inaugurada por la fase del espejo, en tanto ésta instala una forma de relación con otro en dimensión imaginaria sostenida esta última por el orden simbólico al mismo tiempo que circunscribe lo real. Y es en cuanto a las dificultades de reconocerse unido a partir de sensaciones propioceptivas, en relación a fantasías de fragmentación corporal que se disparan con las transformaciones en el orden del cuerpo, que adquiere nueva dimensión la lógica de la fase del espejo en la adolescencia.

Decimos fase y no estadio pues el mismo Lacan se ocupa en hacer la distinción, eludiéndose de esta forma todo intento de ubicación genética o evolutiva de una experiencia fundante de la constitución subjetiva que se replantea en tiempos de la adolescencia con los cambios corporales que se presentan, teniendo el sujeto que asumir nueva imagen: la de su conformación como adolescente y no ya niño, desde una imagen fragmentada del cuerpo *“hasta una forma que llamaremos ortopédica de su totalidad”* (Lacan, 1949).

Es indiscutible señalar la importancia de la debilidad del Significante del Nombre del Padre en las adiciones, pero asimismo es imprescindible destacar que el déficit en la función materna puede dificultar el establecimiento y sostén de la circulación simbólica que deja al niño basculando entre lo Imaginario y lo Real para vérselas con el mundo y con el Otro. Por tal razón es fundamental la función materna como lugar de introducción de lo simbólico para el niño, que no será sin ello que podrá ir construyéndose un cuerpo en el camino de constitución subjetiva.

Winnicott (1975) y Tustin (1975) destacan la importancia del vínculo madre-hijo en la integración subjetiva del niño, destacando esta última psicoanalista las dificultades en ambos integrantes del vínculo, para recibir el cuidado uno y para entender la demanda el otro, o los otros que tendrían a su cargo la función materna, lo cual marcaría la debilidad del sostén de la función paterna, Significante del Nombre del Padre, que consolida lo simbólico al decir de Lacan.

En la introducción del niño en el armado de la subjetividad es importante la función de las “identificaciones primarias”, de los “trazos significantes” que las constituyen, en expresiones de Freud y Lacan respectivamente, para la construcción de un cuerpo en el camino de la constitución subjetiva, y que de no presentar solidez dificultaría el registro y el poner en palabras afectos y emociones propias. Los trazos lingüísticos que organizan y acompañan el intercambio especular que define Lacan presente en la fase del espejo dan lugar a que se consolide el yo, o se fortalezca, en uno y otro momento de la vida del sujeto, niñez y adolescencia.

Ante la angustia que invade al adolescente en el trabajo de reposicionamiento subjetivo es importante que cuente con el “otro”, como Freud lo sugiere, como forma de fortalecerse ante ciertos “ataques” sentidos como expresión acrecentada de las emociones, y agrega: *“pero la más de las veces con aquel otro prehistórico inolvidable a quien ninguno posterior iguala ya”*. Es importante con quiénes cuenta cada adolescente ante el desorden que la conmoción estructural impone, en la trama de la estructura familiar en el terreno de lo edípico o en la órbita del complejo fraterno.

De los estudios de casos realizados en el marco de la citada investigación sobre “paco” se desprende que los adolescentes “en situación de calle” forman “*ranchadas*”, espacios de unión entre pares, como lo hicieran quienes aspiraban “poxi” (poliuretano) sosteniéndose fundamentalmente desde lo imaginario el lazo afectivo, “nos quedamos juntos varios días, somos iguales, con casquito (se refiere al corte de pelo), fumamos paco, o aspiramos poxi si no conseguimos paco”, dice Pablo, un adolescente adicto al paco entrevistado.

Derivado y articulado con el complejo de Edipo, se denominaría “complejo fraterno” al conjunto de afectos tiernos y hostiles dirigidos hacia hermanos y luego hacia pares ubicados ambos en el lugar de Otro significativo. Es de esencial importancia para la consolidación de la posición subjetiva en la adolescencia, al sostener nuevos procesos identificatorios, y coadyuva con el complejo de Edipo en la consolidación de la legalidad o del superyó, favoreciendo en lo esperable la circulación simbólica desde un inicial lazo sostenido en lo imaginario.

Lo que sucede en las “*ranchadas*” de fumadores de “paco” es que lo imaginario, lo especular, es aquello que consolida la unión de niños y adolescentes en “situación de calle”. Ser iguales, como sostén del propio sentimiento de sí, de la identidad, o como planteáramos haciendo referencia a los déficits en el planteo de los términos intervinientes en la lógica del espejo, como resultado de relaciones entre lo individual-familiar y social se establece en el sujeto una oscilación entre lo Imaginario y lo Real para vérselas con el mundo y con el Otro.

En la drogadicción el sujeto no que-

da por cierto por fuera del lenguaje, el “paquero” por cierto habla, pero hay bajo nivel de simbolización. Cuando se le pregunta “qué siente” responde desde un preconciente cinético, remitiendo a ganas de correr, a dormir o amortiguarse en estado de vigilia, lo cual indica que el sistema protector o entramado de contención constituido por el lenguaje tiene puntos de debilidad o fallas, no alcanzando para impedir que el sujeto quede a merced del goce del Otro, no pudiendo hacer uso del lenguaje o no teniendo eficacia el mismo para ponerle límite a dicho goce.

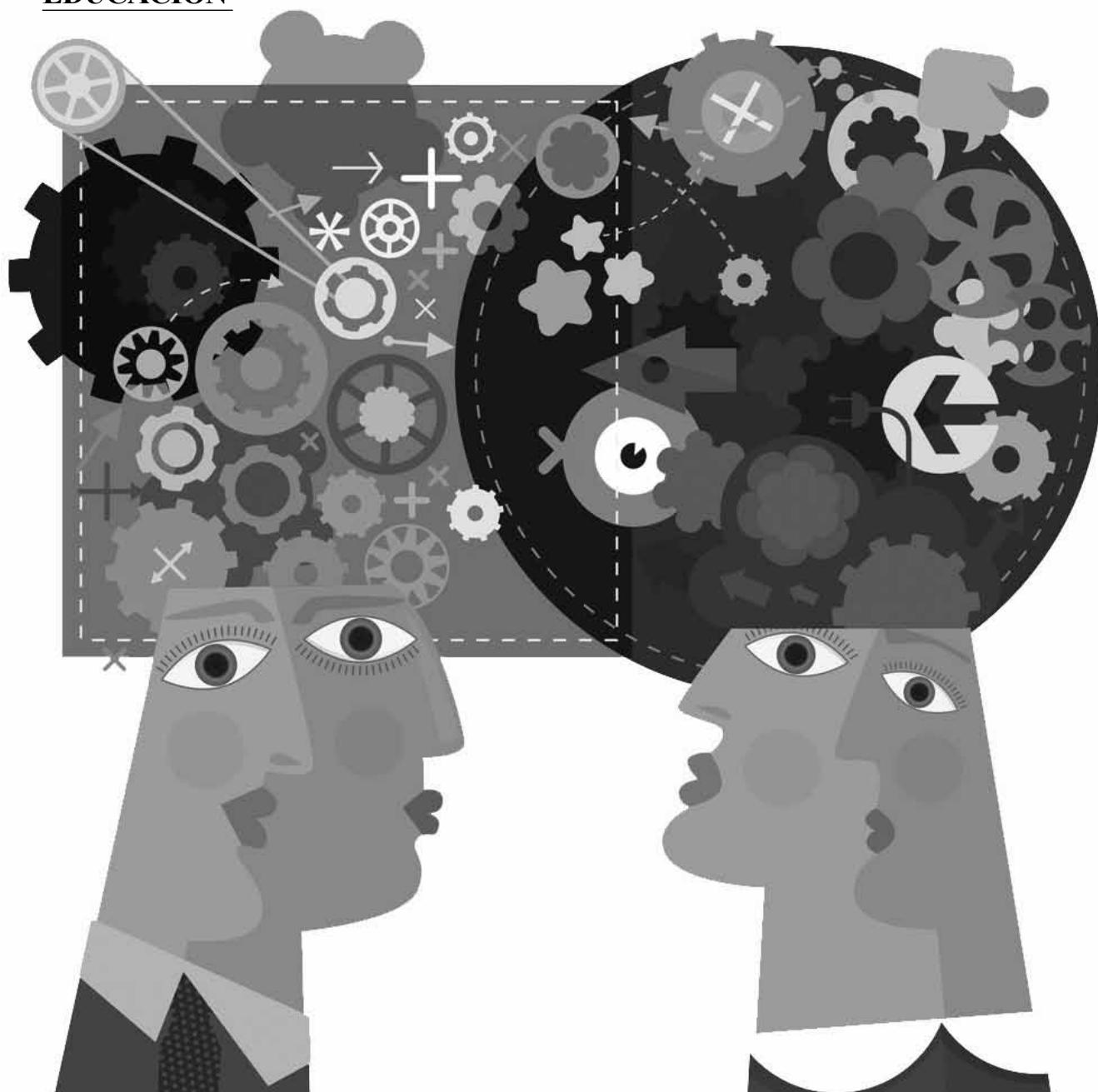
El efecto buscado al fumar “paco”, decíamos, es rápido e intenso, si bien dura pocos minutos y, con premura o desesperación, ante la irrupción de afecto incontrolable, procurando su supresión, se reinicia un “loco” derrotero para conseguir nuevamente droga o bien dinero con el cual poder

fumar de inmediato para recobrar el efecto perdido en poco tiempo. Habiendo conseguido droga, o agotado físicamente tras días sin dormir, los adolescentes en “situación de calle” se reúnen en sus refugios de pasillos en villas de emergencia o en esquinas con poca circulación protegiéndose en sus penumbras.

Repetición, pulsión de muerte, es un circuito que se completa, aunque siempre provisorio, fumando “paco”, suponiendo poder escapar así de ese dolor que no cesa de reaparecer en tanto en las toxicomanías hay muerte de la que el sujeto no puede desprenderse y para la cual no se encuentran palabras, en una deriva a un “siempre lo mismo”, doloroso, oscuro e inefable que se pretende suprimir en un acto, en el fumar “paco”, que debe reiterarse cuando los efectos anestésicos desaparecen.

#### Bibliografía

- Barrionuevo, J. Adicción a pasta base de cocaína (“paco”) y transgresión a la ley penal en la adolescencia. Proyecto de Investigación 2011-2013. Investigación de la Carrera de Psicología. SCYT. Instituto Universitario Fundación Barceló.
- Barrionuevo, J. Adolescencia y juventud. Editorial EUDEBA. Buenos Aires, 2011.
- Barrionuevo, J. & Loureiro, H. El Otro y el discurso capitalista. Ficha de Cátedra. Materia “Adolescencia” Cat. 1. Of. de Publicaciones. Facultad de Psicología. UBA. 2010.
- Barrionuevo, J. Drogadicción en la adolescencia. Buenos Aires, Gabas editorial, 2010
- Baistrocchi, R. y Fernández Labriola, R. Manual de Adicciones. Tomo IV. Gabas editorial. Buenos Aires, 2004: 103.
- Freud, S. (1884). Über coca. En Escritos sobre la cocaína. Barcelona: Editorial Ana-grama. 1980.
- Freud, S. (1930). El malestar en la cultura. Bs. As.: Amorrortu editores. Obras completas. Vol. XXI. 1983.
- Lacan, J. (1948). La agresividad en psicoanálisis. México: Escritos II. Siglo Veintiuno editores. 1975.
- Lacan, J. (1949): “El estadio del espejo como formador de la función del yo tal como se nos revela en la experiencia psicoanalítica”. Escritos I. Siglo Veintiuno editores. México. 1978.
- Lacan, J. (1953). Función y campo de la palabra y del lenguaje en psicoanálisis. México: Siglo Veintiuno Editores. Escritos I. 1978.
- Lacan, J. (1966): Seminario 13: El objeto del psicoanálisis. Publicación E.F.B.A., Buenos Aires, sin fecha.
- Lacan, J. (1967): Seminario 14: La lógica del fantasma. Publicación E.F.B.A., Buenos Aires, 2003.
- Lacan, J. Conferencia en Milán, mayo de 1972
- Tustin, F. Autismo e psicose infantil. Rio de Janeiro. Imago. 1975.
- Vallejo, N. Aspectos toxicológicos de la drogadependencia. Publicación de SEDRONAR. Bs. As. 1998.
- Winnicott, D. El proceso de maduración del niño. Barcelona. Laia. 1975



# Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la formación profesional

Un análisis desde la perspectiva constructivista

ESCRIBE

**Adriana R. Gullerian**

*Vicedirectora, Carrera de Nutrición, IUCS-Fundación Barceló.*

## RESUMEN

El presente trabajo analiza cómo el aprendizaje, concebido desde una visión constructivista, puede ser promovido positivamente mediante la utilización estratégica de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTICs). Se rescatan conceptos centrales del proceso del aprendizaje y sus aplicaciones en la formación profesional: la enseñanza centrada en el estudiante -incluyendo la motivación, la autonomía, la auto-rregulación-, el aprendizaje significativo, el aprendizaje basado en problemas y la educación continua, explicitando la función tutorial del profesor y el papel activo del aprendiz. Se analiza luego el rol de las NTICs en la metodología de la educación a distancia. Se concluye mostrando cómo las destrezas cognitivas que se pueden desarrollar en la formación académica de los alumnos con la utilización de las NTICs, redundan en la adquisición de competencias profesionales regidas por un pensamiento creativo y reflexivo, y una fuerte tendencia hacia la educación continua.

## II) INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTICs) se definen como el conjunto de sistemas y recursos que posibilitan la creación, almacenamiento, recuperación y difusión digitalizada de información, basados en el uso de tec-

nología informática. Incluyen: redes informáticas, multimedia, internet, satélites, videoconferencia, etc. Los contenidos se transmiten a través de palabras, gráficos, imágenes, sonidos y/o videos.

El profundo impacto que el avance vertiginoso de las NTICs han producido sobre la educación, exige una reflexión que, lejos de posturas extremistas -oscilantes entre la tecnofobia y la panacea tecnológica- pueda recoger objetivamente las ventajas potenciales que estas presentan en el proceso de aprender, mediante la generación de cambios en las maneras de pensar y conocer, con capacidad para potenciar la gestión de un aprendizaje autónomo.

El objetivo del presente trabajo es analizar cómo el aprendizaje, concebido desde una visión constructivista, puede ser promovido positivamente mediante la utilización estratégica de las NTICs, no simplemente como herramientas a su servicio, sino aún más profundamente, modificando las formas de aprender.

Este análisis rescata conceptos centrales del proceso del aprendizaje y sus aplicaciones en la formación profesional: la enseñanza centrada en el estudiante -incluyendo la motivación, la autonomía, la autorregulación-, el aprendizaje significativo y el aprendizaje con sentido, el aprendizaje basado en problemas y la educación continua, explicitando la función tutorial del profesor y el papel activo del aprendiz. Se destaca la importancia que estos procesos tienen en la adquisición de conoci-

mientos científicos particularmente en el área de salud, cuyo progreso acelerado requiere el desarrollo de herramientas cognitivas que permitan una actualización permanente y la capacidad de discriminar la mejor evidencia para aplicarla en la tarea profesional. Se analiza luego el rol de las NTICs, con énfasis en la metodología de la educación a distancia. Se concluye mostrando cómo las destrezas cognitivas que se pueden desarrollar en la formación académica de los alumnos con la utilización de las NTICs, redundan en la adquisición de competencias profesionales regidas por un pensamiento creativo y reflexivo, con una fuerte tendencia hacia la educación continua.

## III) DESARROLLO

### 1. Las nuevas tecnologías como fenómeno social

*El modo en que hemos vivido hasta hoy, regido bajo nuestra forma de pensar, tiene problemas que no pueden ser resueltos si seguimos pensando del modo en que lo hacíamos cuando lo creamos. Albert Einstein*

Las NTICs adquirieron un papel revolucionario en la sociedad. Es un hecho innegable el avance hegemónico que las NTICs alcanzaron en las diferentes esferas de las sociedades industriales: la gestión de organizaciones, el comercio, las relaciones sociales, el tiempo libre, la educación y el desempeño profesional.

La tecnología en general y las NTICs en particular, además de transformar las tareas que se ejecutan con ellas,

influyen en las formas de percibir el mundo, las maneras de comunicarse y los modos de aprender, modificando sustancialmente la vida cotidiana. La revolución digital muestra ambas caras de su moneda: mientras que por un lado estrecha lazos comunicacionales entre las personas, al mismo tiempo profundiza brechas culturales, económicas y generacionales entre quienes pueden y saben tener acceso a las mismas, y quienes no pueden o no saben cómo hacerlo.

## 2. Las nuevas tecnologías y la educación

*Educar no es llenar un cántaro sino encender una llama. El propósito de la educación es convertir una mente vacía en una mente abierta.* Autor desconocido

La educación no se halla al margen de esta revolución. Las tecnologías no son neutras, sino definitorias, en tanto modifican los modos de pensar<sup>1</sup>. Por ende, los aciertos y fracasos que su utilización produzca, dependerán básicamente del modo en que se apliquen y de los criterios con que se rijan<sup>2</sup>.

Los fines con los que se empleen las NTICs, pueden transformarlas de simples herramientas en entornos de aprendizaje específicos. La explosión tecnológica desencadenada con el advenimiento de la microinformática, ha permitido la creación de lo que hoy se conoce como “nuevos ambientes de aprendizaje”, expandiendo los contextos de enseñanza y superando el ámbito áulico tradicional.

### **La explosión tecnológica desencadenada con el advenimiento de la microinformática, ha permitido la creación de lo que hoy se conoce como “nuevos ambientes de aprendizaje”**

Ahora bien, ¿qué características presenta el aprendizaje que se ve favorecido en este tipo de entornos? Para poder dar respuesta a este interrogante, es menester analizar los procesos de aprendizaje y de enseñanza desde cada uno de los tres componentes que conforman la tríada:

- El acceso a la información (conocimientos a adquirir).
- La función del docente.
- El rol del alumno.

#### **a) El acceso a la información**

El constante avance del conocimiento científico y la necesidad de una permanente actualización por parte de docentes, alumnos y profesionales, exige el acceso continuo a información veraz y útil a los objetivos buscados. Las NTICs potencian la capacidad de los usuarios de disponer de información actualizada<sup>3</sup>. Sin embargo, la difusión casi ilimitada de información que ofrece la tecnología a través de Internet, puede acarrear el error de confundir “acceso a información” con “aprendizaje genuino”.

El exceso de información, en muchos casos inexacta, puede desorientar al aprendiz cuando este no está dotado de la capacidad de certificar su credibilidad. En tal sentido, viene a profundizar el problema del conocimiento frágil, entendido este como ingenuo, inerte, carente de compren-

sión<sup>4</sup>. Pero esta particularidad, más que situarse como un obstáculo, representa un desafío para los proyectos pedagógicos, los cuales deben reconocer que el conocimiento aumenta y cambia permanentemente y por tanto, deben apuntar a la formación de alumnos y profesionales con juicio reflexivo y crítico.

Considerar la Web como una simple fuente de información, es similar a calificar al docente como un mero transmisor de contenidos y al alumno, como receptor neutral de los mismos. Desde una visión constructivista, el proceso inteligente de aprender no consiste en la incorporación pasiva de datos ni en su repetición memorística, sino en la construcción de sistemas abstractos dentro de los cuales la información recibida pueda ser esquematizada, relacionada con conocimientos preexistentes, incorporada dentro de estructuras que se van complejizando progresivamente a partir de la interacción del sujeto con la realidad, para ser luego aplicada en otras situaciones<sup>5</sup>. La inclusión genuina de las NTICs brinda importantes potencialidades que pueden contribuir a su logro, como se verá más adelante.

#### **b) La función del docente**

La tecnología no reemplaza el saber de maestros y profesores ni la relación docente-alumno, sino que delinea un nuevo rol para unos y otros<sup>6</sup>.

El papel docente es crucial para aprovechar las posibilidades que las NTICs ofrecen, transformando el obstáculo que representaría el exceso de información disímil, en un medio para inducir la búsqueda, el análisis, los replanteos, la contrastación, la validación y otras actividades mentales que promueven la construcción de un aprendizaje sólido.

Para el logro del cambio conceptual se requiere habilidades de razonamiento, suficiente información sobre los hechos y un modelo de relaciones en el que los elementos del problema se conecten de modo coherente. Se necesita para ello, actividades guiadas de construcción del pensamiento. Ciertamente allí los estudiantes precisan de la experiencia, el criterio científico y la capacidad integradora de los profesores para interpretar lo que leen en Internet, examinar las fuentes, hallar sentido en la información, desarrollar herramientas para su tratamiento, organización y jerarquización<sup>3</sup>, finalmente para comprender y adquirir gusto por los contenidos.

Lejos de verse disminuida su labor pedagógica ante el estímulo del aprendizaje centrado en la actividad del alumno, el docente adquiere un nuevo rol como facilitador del proceso, a través de una función tutorial de acompañamiento, de guía, de andamiaje; este último término, concebido como una de las proyecciones de la noción de zona de desarrollo próximo de Vigotsky, referido a la interacción entre aprendiz y experto, susceptible de producir aprendizaje<sup>7</sup>.

En tanto los contenidos tienen una vigencia temporal transitoria, el requisito indispensable se halla en el dominio metodológico, que brinde al alumno las herramientas para transformarse en lector crítico, capaz de saber buscar y abordar información específica, consciente de las limitaciones de sus hallazgos y abierta a la posibilidad de nuevos resultados.

Por otra parte, el uso específico que de las NTICs haga el docente en su proyecto educativo, se caracterizará por la comprensión que este tenga respecto de las maneras en que el conocimiento se construye en el área de su especialidad y de cómo las tecnologías impactan en dicha construcción. En tal sentido, será el docente quien oriente su utilización inteligente a los fines didácticos<sup>8</sup>. El aprendizaje constituye un desafío social y cultural, no uno simplemente técnico. Contar con la información no implica saber usarla y entenderla. En este objetivo se encuentra la misión del docente contemporáneo<sup>9</sup>.

### c) El rol del alumno

Para analizar cómo las NTICs inciden en este aspecto, se rescatan en primer lugar, conceptos básicos en el proceso de la formación profesional:

**- La enseñanza centrada en el estudiante:** Cuando un individuo recibe información del exterior, se activan sus esquemas, representaciones mentales del conocimiento que ha adquirido a través de su experiencia, los cuales guían el proceso de construcción del conocimiento. Si aprender implica reorganizar esquemas



existentes o crear nuevos, ocurra esto por agregación, reestructuración o ajuste, significa que es un proceso activo en el que el estudiante es protagonista voluntario<sup>5</sup>.

Así, el aprendizaje no consiste en la acumulación de datos sino en la adquisición de habilidades para la selección y procesamiento de la información, aplicación de la teoría a la práctica, construcción de hipótesis, formulación de repuestas frente a problemas, desarrollo de destrezas, actitudes y valores, todo lo cual incrementa la capacidad de actuar y se constituye en eje de la verdadera formación de las competencias de un profesional, entendido el mismo en su cabal concepto de agente social.

Cuando el alumno es la causa principal de lo que debe aprender y tiene control sobre las metas de aprendi-



***El aprendizaje constituye un desafío social y cultural, no uno simplemente técnico. Contar con la información no implica saber usarla y entenderla.***

zaje y las acciones a tomar, se genera en él un sentido de autonomía y de autorregulación que influye fuertemente en su motivación<sup>10</sup>.

- ***El aprendizaje significativo y el aprendizaje con sentido:*** Un aprendizaje es significativo cuando se incorpora a estructuras de conocimiento que el estudiante ya posee. El nuevo conocimiento adquiere significado en tanto puede ser relacionado y afianzado en conocimientos previos. Cuando el estudiante adolece de esta capacidad, sólo puede tener lugar un aprendizaje memorístico, en el cual los contenidos se articulan arbitrariamente, careciendo de significado para el sujeto y por ende,

resultando efímero y difícil de recuperar en el momento oportuno<sup>11</sup>.

Un problema no existe en forma independiente de quien tiene que resolverlo. El reconocer una situación como problema y su naturaleza misma, depende de los conocimientos previos de quien la enfrenta. Se precisa una educación formal que, atendiendo a los recursos cognitivos del alumno, presente la información ordenada y con una secuencia lógica, haciendo uso de los llamados “organizadores previos” que favorecen su inclusión en estructuras preexistentes, para la conformación posterior de redes cognitivas de complejidad progresiva<sup>12</sup>; entendiéndose como

organizadores previos a aquellos “puentes” entre un conocimiento nuevo y uno preexistente, lo cual simplifica el anclaje del nuevo.

Por otra parte, el conocimiento “declarativo” -esto es, el conocimiento teórico sobre hechos o ideas- carecería de sentido si este no resultara útil en la solución de problemas. De allí, la trascendencia del saber usar el conocimiento<sup>13</sup>.

- El aprendizaje basado en problemas: El método del aprendizaje basado en problemas estimula precisamente la adquisición del conocimiento “procedimental” -además del declarativo- esto es, aquel que puede ser utilizado en forma práctica, en la resolución de situaciones, en otras palabras, el saber cómo hacer; y del conocimiento “actitudinal”, es decir, el saber ser, las actitudes y valores en la conducta. La presentación de un problema, concebido epistemológicamente como tal, genera diversas posibilidades:

- Representa un conflicto que desequilibra esquemas previos.
- Evidencia la necesidad de buscar una resolución.
- Concientiza al estudiante de la insuficiencia de sus conocimientos
- Genera objetivos que guiarán un aprendizaje autodirigido.
- Induce la investigación para obtener información válida que dé una respuesta.
- Incentiva el trabajo grupal para el intercambio de opiniones alternativas.
- Impulsa la integración de disciplinas diversas frente a la conjunción

de variables de índole diversa, ejercitando un pensamiento integrador y valorando la importancia del equipo interdisciplinario.

- Favorece el cambio conceptual en el contexto al presentar problemas reales<sup>14</sup>
- Vincula la vida académica con la vida cotidiana, a través de la transversalidad del abordaje de los casos<sup>15</sup>
- Estimula la reflexión, el análisis y el juicio crítico.
- Facilita la aplicación de soluciones a problemas relacionados
- Promueve la construcción de un aprendizaje individualizado<sup>16</sup>.

El docente actúa como tutor, corrigiendo desvíos, facilitando la identificación de nuevos interrogantes, discutiendo procedimientos y orientando la sistematización de la información, mediante generalizaciones, síntesis y conclusiones<sup>17</sup>. Este proceso conduce a la autonomía intelectual creciente.

**- La educación continua:** El conocimiento científico es mudable, producto de una actividad cultural que lo produce y le da significados<sup>7</sup>. Su constante evolución impone la necesidad de crear y afianzar hábitos de educación continua, que contribuyan a la actualización permanente. Lo que hoy es aceptado, mañana puede ser cuestionado a raíz de nuevos hallazgos, por lo que se requiere contar con métodos de solidez científica que posibiliten discriminar la mejor evidencia.

En virtud de ello, uno de los principales objetivos que debe cumplir la formación de grado y de postgrado, es lograr que estudiantes y profesio-

nales “aprendan a aprender”. Esto implica adquirir motivación para el estudio constante, saber identificar los problemas significativos, plantearse las preguntas más pertinentes y adquirir las técnicas más eficaces para obtener nuevos conocimientos<sup>18</sup>.

Estos conceptos referidos a los procesos cognitivos, aquí definidos, permiten comprender cómo se gesta la formación de un experto, y, tal como se explica a continuación, los mismos se ven favorecidos con el empleo apropiado y oportuno de las NTICs.

### 3. Los recursos didácticos y las nuevas tecnologías

*No existe razón alguna para que la gente quiera tener una computadora en su casa*

Ken Olson, presidente y fundador de Digital Equipment, 1977

Las NTICs vienen entonces, a proveer de recursos para que el estudiante, dotado de método y guiado por docentes facilitadores, pueda ser protagonista de un aprendizaje significativo. Las NTICs han permitido el desarrollo de entornos de aprendizaje virtuales, en donde se crean las condiciones para que el individuo tome contacto con nuevos conocimientos y vivencie experiencias que le conduzcan a su análisis, reflexión y apropiación. No es la simple existencia de estos medios la garantía de aprendizaje, como tampoco lo es la presencia del docente experto, sino que tanto unos como otros se constituyen en medios favorecedores del proceso educativo articulados nece-

sariamente dentro de un proyecto pedagógico innovador<sup>6</sup>.

La microinformática ofrece programas didácticos que combinan diversos medios (multimedia informática): textos escritos, imágenes, sonidos, animación, videos y recursos hipertextuales, en soporte CD-ROM o en sitios de la Web. Al tiempo que se evidencian las ventajas de las NTICs, también se debe tomar conciencia de los riesgos que emergen del uso e interpretación inadecuados en la educación, confiando erróneamente en que sustituyen al docente, impulsan el aprendizaje por sí mismas o no requieren capacitación para hallar información confiable.

Estos riesgos deben ser tomados como desafíos, para lograr transformarlos en verdaderas potencialidades para el aprendizaje, tal como se analiza a continuación:

- Amplia disponibilidad de información actualizada y fácilmente accesible: El contacto con ella evidencia la necesidad de una constante actualización, al tiempo que allana su acceso y abre el camino a la educación continua. La informática científica facilita sustantivamente la identificación de la lectura de mejor calidad.
- Coexistencia en la Web de información de diversa índole: Fomenta el ejercicio de una mirada crítica sobre lo que se lee, para discernir lo importante de lo trivial, lo confiable de lo inexacto.
- Heterogeneidad de criterios: Amplía la visión sobre la disciplina a estudiar, incentivando una búsqueda

activa de aquello que responde a la necesidad específica<sup>3</sup>.

- Interactividad y promoción del protagonismo del estudiante: Se aprende mejor cuando se puede manipular y controlar el objeto de aprendizaje, ejercitando la auto-regulación<sup>10</sup>. Los recursos multimediales se basan en la actividad del alumno, quien debe seleccionar, procesar, interpretar y resignificar la información<sup>19</sup>. La adquisición del conocimiento procedimental y el aprendizaje con sentido, promovido por el método de aprendizaje por problemas, precisamente requieren de un diseño interactivo de los materiales con el alumno<sup>13</sup>.

- Motivación y aprendizaje más efectivo a corto y largo plazo: El estímulo multisensorial en el que participa la vista, el oído y la interacción con el material, despierta la curiosidad, mejora notoriamente la motivación y en consecuencia, la capacidad de recordar lo estudiado<sup>19</sup>.

- Flexibilidad y personalización de la oferta de enseñanza: La ramificación de alternativas, a través de los recursos hipertextuales, posibilita ampliar la información en función de los intereses, capacidades y conocimientos previos, induciendo un aprendizaje significativo. El currículum no queda homogeneizado bajo un mismo contenido o experiencia, inspirando la motivación y la autonomía<sup>20</sup>.

- Estímulo a la autodisciplina, la organización de los tiempos y la responsabilidad en el propio aprendizaje: Es resultado de una labor individual y flexible.

- Interacción con pares y expertos: Se posibilita la generación de comu-

### **Se facilita la educación permanente. Al superar las limitaciones y distancias geográficas, posibilita la interacción con expertos y aprendices de distintos ámbitos del país y del mundo**

nidades virtuales donde compartir objetivos comunes -de aprendizaje, de investigación, de extensión a la comunidad- discutir puntos de vista alternativos que desafían y enriquecen los propios, explorar nuevos caminos, publicar hallazgos, estrechar relaciones afectivas, a través de un trabajo cooperativo que incentiva la motivación, la autonomía y conduce al cambio conceptual<sup>21, 22</sup>. Las comunicaciones entre alumnos y docentes permiten un intercambio fuera de los horarios de clase tradicional, lo cual minimiza los tiempos destinados al traslado. Se posibilita consultar dudas, realizar revisiones de trabajos previas a su entrega final y un seguimiento cercano de la evolución del estudiante, el cual es beneficiado en tanto construye y reconstruye sucesivamente sus producciones, clarificando sus ideas y comprendiendo más profundamente sus errores y aciertos. Se incentiva la autoevaluación y la metacognición, que promueven la autonomía y optimizan el aprendizaje<sup>3</sup>.

- Facultad de ser desarrollados a distancia en tiempo real o diferido: No se requiere un encuentro físico, lo que contribuye a la autorregulación en tanto el alumno puede planear sus tiempos<sup>23</sup>. Se facilita la educación permanente. Al superar las limitaciones y distancias geográficas, posibilita la interacción con expertos y aprendices de distintos ámbitos del país y el mundo, lo que garantiza la heterogeneidad y enriquecimien-

to personal, generando un ambiente cooperativo, que motiva el aprendizaje<sup>6</sup>.

En síntesis, la utilización de las NTICs con fines educativos crea nuevas dimensiones en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, ofreciendo escenarios innovadores que modifican las formas de aprender.

Es evidente que quienes utilicen los recursos de las NTICs podrán obtener notables beneficios educativos y culturales. Se hace imprescindible, por tanto, su inclusión genuina e inteligente, por parte de profesores y de estudiantes, quienes deben ser conscientes de las implicaciones de la tecnología en la sociedad y calificarse para su uso.

#### **4. El sistema de educación a distancia y las nuevas tecnologías**

*El tiempo es el bien más preciado del Universo*

Dentro del marco que delimitan las NTICs, se inscribe la educación a distancia como una metodología que puede estimular la motivación y el protagonismo del alumno en su aprendizaje. En este contexto, el sistema de educación a distancia se erige como una modalidad que, si bien data de largo tiempo -estando sus orígenes vinculados a los envíos de material por correspondencia- ha adquirido una nueva dimensión a partir del uso de las NTICs. Sus propuestas son transformadas por la tecnología

con la misma potencialidad con que sucede en la educación presencial<sup>9</sup>.

La educación a distancia se caracteriza por la discontinuidad en los “encuentros reales” entre profesores y alumnos. Las NTICs posibilitan “encuentros virtuales” en tiempo real o diferido, lo cual da lugar a una interacción permanente. La relación pedagógica se mediatiza, esto es, se presenta a través de diversos medios: materiales impresos, libros, audios, videos, CD ROM, telecomunicaciones, que ya no son simples ayudas didácticas, sino portadores del conocimiento. La tecnología viene a mejorar y potenciar la capacidad didáctica de los materiales utilizados.

La educación a distancia surgió hace más de un siglo como respuesta educativa en países con poblaciones dispersas. Mientras que en un principio era vista como una educación de menor calidad, desde hace cuatro a cinco décadas es reconocida en todo el mundo y utilizada por Universidades destacadas, sobre todo en el ámbito de la formación de postgrado<sup>24</sup>. Al permitir que se extienda el servicio educativo a poblaciones geográficamente alejadas, asegura para más gente la igualdad en la calidad de la enseñanza, respondiendo así a políticas de democratización del conocimiento<sup>25</sup>.

La educación a distancia implica una visión más amplia del fenómeno educativo, precisamente acorde a la visión constructivista del aprendizaje, ya que:

- Emplea estrategias de enseñanza

### ***La educación a distancia implica una visión más amplia del fenómeno educativo, precisamente acorde a la visión constructiva del aprendizaje***

centradas en el estudiante

- Flexibiliza los tiempos individuales destinados al estudio
- Facilita la interacción entre aprendices y expertos de lugares remotos
- Incrementa la motivación
- Promueve la educación continua

La aplicación de Internet en el campo de la ciencia, se basa en una diversidad de herramientas que ponen en marcha la interactividad e interacción virtuales:

- Correo electrónico, para comunicaciones diferidas.
- Chat, para intercambios en tiempo real.
- Foros, newsgroups o listserves para debates sobre temas de interés común.
- Teleconferencias con disertaciones en tiempo real o diferido .
- Transferencia de archivos .
- Accesos a bases de datos remotas, libros, revistas y otras publicaciones electrónicas on line.
- Publicación de trabajos.
- Participación en investigaciones multicéntricas.

El tiempo y la distancia han dejado de ser un obstáculo. Los profesionales de hoy tienen a su disposición aulas virtuales que le permiten telecargar cursos, asistir a clases y obtener materiales durante las veinticuatro horas del día. Es posible rendir exámenes, entregar ejercicios,

acceder a consultas con profesores y contactarse con otros estudiantes, permaneciendo en casa. La escasa disponibilidad de tiempo de alumnos y profesionales que, a su formación académica de grado o de postgrado, agregan la actividad laboral, se ve optimizada cuando el aprendizaje se realiza en entornos virtuales<sup>26</sup>.

#### IV) CONCLUSIONES

El extraordinario avance en los campos del conocimiento científico y técnico, requiere indefectiblemente que los estudiantes adquieran aptitudes para el autoaprendizaje y desarrollen habilidades necesarias para la educación continua. Las NTICs por sí mismas, hacen evidente la provisionalidad del conocimiento. Esto supone nuevos desafíos para la educación. Las competencias o “capacidades de cumplir el rol profesional”, exigen un conocimiento integrado, mediante la articulación de contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales. La educación cumple una función social, en tanto forma profesionales aptos para actuar en su contexto<sup>27</sup>.

Los estudiantes de hoy, particularmente en el área de la salud, enfrentados a un cúmulo creciente de información producto de la investigación científica que no se detiene,

requieren necesariamente desarrollar habilidades cognitivas que les permitan discriminar la información correcta, detectar la mejor evidencia científica y aplicarla en el ejercicio de sus competencias. Sólo aquellos alumnos que se formen con la facultad de seguir la actualización del conocimiento, empleándolo significativamente, contarán con los recursos suficientes para responder, como profesionales del mañana, a las demandas de una sociedad cada vez más consciente de sus necesidades y que requiere calidad en la atención sanitaria, siendo asimismo competitivos en un mercado de trabajo cada vez más exigente.

Las NTICs vienen a promover la adquisición de competencias, en el marco de un pensamiento autónomo, crítico, interdisciplinario y aplicable. El sistema de educación a distancia, fundamentado en los lineamientos pedagógicos planteados, diseñado en un marco científico y provisto de los recursos tecnológico-didácticos adecuados, se constituye en una de las herramientas centrales para la generación de hábitos de educación continua en la formación profesional del presente.

*La única manera de descubrir los límites de lo posible es llegar hasta lo imposible*

#### **Bibliografía**

1. Bolter D: Turing's man: Western culture in the computer age. Chapel Hill, University of North Carolina Press, 1984.
2. Doval L., Gay A.: Tecnología. Finalidad Educativa y Acercamiento Didáctico. Proyecto Educación Tecnológica, Programa Prociencia CONICET, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, Buenos Aires, 1995.
3. Litwin E.: Las nuevas tecnologías y las prácticas de la enseñanza en la universidad. Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación, Año X N° 19, Facultad de Filosofía y Letras, U.B.A. Buenos Aires, Marzo 2002.
4. Perkins D.: La escuela inteligente. Madrid, Gedisa 1995.
5. Sierra B., Carretero M.: Aprendizaje, memoria y procesamiento de la información: la psicología cognitiva de la instrucción, en C Coll J. Palacios y Marchesi A: Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la educación, 141-158. Madrid, Alianza, 1992.
6. Avila P., Bosco M.: Ambientes virtuales de aprendizaje: Una nueva experiencia. 20th International Council for Open and Distance Education, Dusseldorf, Germany, 1-5 april 2001. En: <http://investigacion.ilce.edu.mx/dice/articulos/articulo11.htm>, 1/02/15.
7. Baquero R.: La educabilidad bajo sospecha. Cuadernos de Pedagogía, Año IV N° 9:71-85. Rosario, Octubre 2001.
8. Pea R., Cuban L.: The Pros and Cons of Technology in the Classroom, 1998. En: <http://www.tappedin.org/info/teachers/debate.html>, 19/11/13.
9. Litwin E.: Diseño e implementación de propuestas en línea de educación a distancia. En: [www.educ.ar](http://www.educ.ar), 21/11/13.
10. Rodríguez Moneo M. y Huertas J.: Motivación y cambio conceptual. Tarbiya: Revista de Investigación e Innovación Educativa: Monográfico Cambio Conceptual y Educación, 26:51-71, 2000.
11. Aparicio J.: La psicología del aprendizaje y los modelos de diseño de enseñanza: la teoría de la elaboración. Tarbiya: Revista de Investigación e Innovación Educativa, 1-2:19-44,1992.
12. Eggen P., Kauchak D.: Enseñar cuerpos organizados de conocimiento: el modelo de exposición y discusión. En Estrategias docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires, 1999.
13. Aparicio J.: El conocimiento declarativo y procedimental que encierra una disciplina y su influencia sobre el método de enseñanza. Tarbiya: Revista de Investigación e Innovación Educativa, 10:23-38, 1995.
14. Rodríguez Moneo M.: Estado actual y nuevas direcciones en el estudio del cambio conceptual. Tarbiya: Revista de Investigación e Innovación Educativa: Monográfico Cambio Conceptual y Educación, 26:5-11, 2000.
15. Palos J. y col.: Estrategias para el desarrollo de los temas transversales del currículum. Cuadernos de Educación, 31. ICE-HORSORI, Universitat de Barcelona, Barcelona, 2000.
16. Veronese Rodríguez M., Castro Figueiredo J.: Aprendizado Centrado em Problemas. Medicina, Ribeirão Preto 29:396-402, 1996.
17. Sánchez M., Miguel V.: El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): Una Alternativa Instruccional. Revista de la Facultad de Medicina, Vol 21 N° 2:87-91, 1998.
18. Moreno Bolton R.: Aprendizaje Basado en la Resolución de Problemas. Boletín de la Escuela de Medicina, Universidad Católica de Chile 25:29-32, 1996.
19. Carretero M.: Desarrollo cognitivo y educación. Cuadernos de pedagogía, 153:66-69.
20. Zabalza M.: Los contenidos. En: Diseño y desarrollo curricular. Madrid, Narcea, 1987.
21. Carretero M.: Aprendizaje y desarrollo cognitivo. Un ejemplo del tratado del inútil combate, en J Mayor ed: Actividad humana y procesos cognitivos, 145-160. Madrid, Alambra, 1985.
22. Rosa A.: Qué añade a la Psicología el adjetivo 'cultural'?. Anuario de Psicología 31,4:27-57, 2000.
23. Huertas J.: Plantearse metas y motivos. Cuadernos de Pedagogía N° 289, 2001.
24. Asociación de Facultades de Ciencias Médicas de la República Argentina: Curso Metodología Docente en Ciencias de la Salud. Buenos Aires, 2000.
25. Lynch J.: La Educación a Distancia como Estrategia en Educación Médica Permanente. Buenos Aires, Ed. Universidad Católica Argentina, 1997.
26. El Correo de la UNESCO: Universidades Virtuales, Octubre 1998.
27. Organización Mundial de la Salud: Introducción a la Preparación de Planes de Estudio Basados en la Competencia. Cuadernos de Salud Pública, 1978.

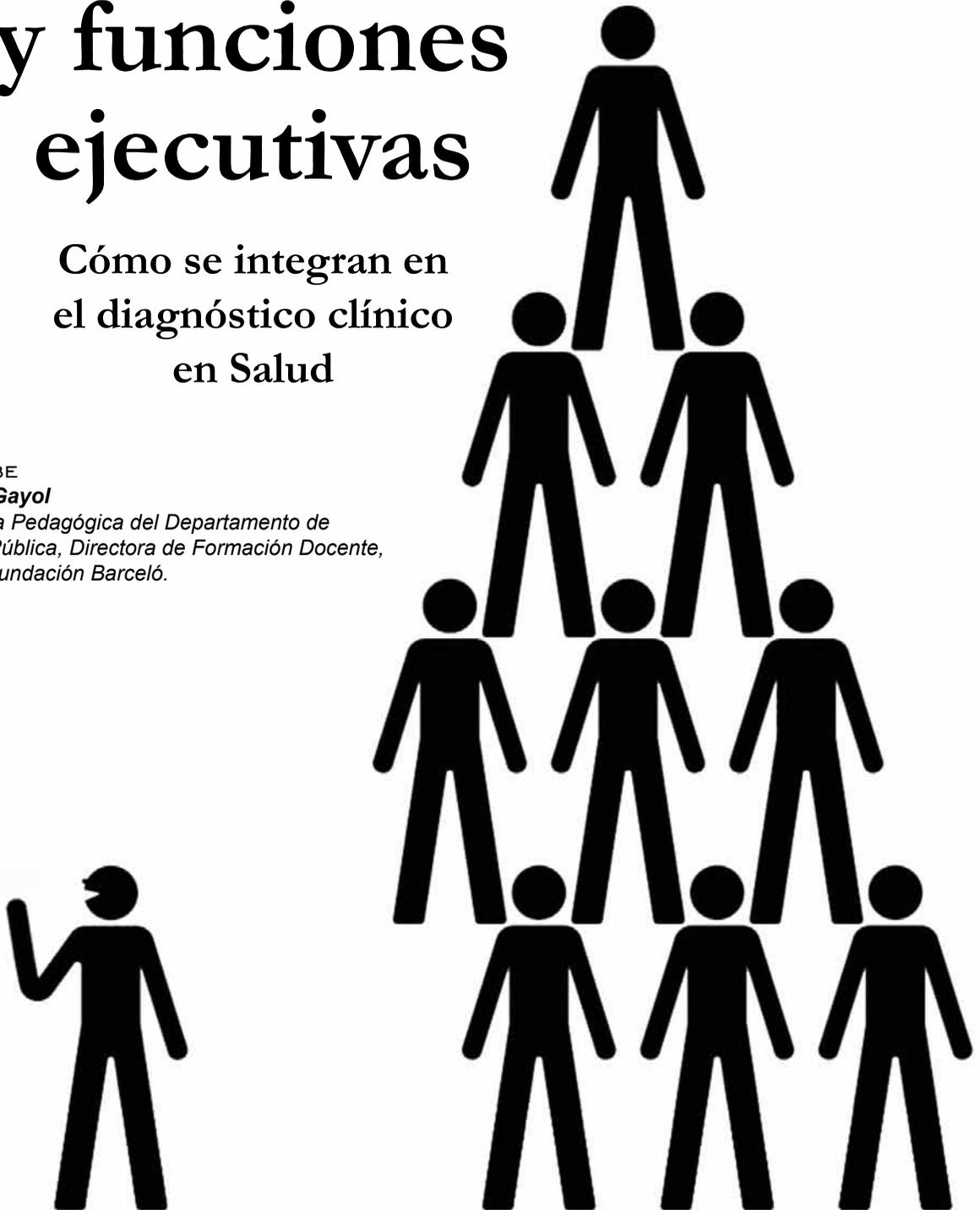
# Competencias y funciones ejecutivas

Cómo se integran en  
el diagnóstico clínico  
en Salud

ESCRIBE

**Diana Gayol**

*Asesora Pedagógica del Departamento de  
Salud Pública, Directora de Formación Docente,  
IUCS-Fundación Barceló.*



## INTRODUCCIÓN

En el concepto de Competencias Clínicas, no sólo necesarias para el estudiante sino para el graduado en diversas profesiones (Psicología, Medicina, Nutrición, Kinesiología, entre otras), parece entenderse que hay un acuerdo tácito para establecer una definición. Pero cuando éstas deben ser enseñadas o evaluadas, su implementación parece poco clara y hasta omitida, en detrimento de una eficaz intervención tanto para el paciente como dentro del equipo de trabajo del área de la Salud.

Los aportes de las neurociencias tienen mayor o menor relevancia de acuerdo al campo donde se las aplique: desde avances sobre el conocimiento de la arquitectura cognitiva del cerebro hasta su incidencia en la comprensión de la conducta humana. Uno de ellos es la noción de cuáles son las funciones ejecutivas que, junto con la atención y la percepción, describen comportamientos que mucho tienen que ver, tanto con aspectos genéticos, como la educación y con la maduración de áreas cerebrales; en este caso en particular, con las subcorticales y de la corteza prefrontal.

Será necesario describir cuáles son las competencias clínicas esperables en el accionar profesional, qué se entiende por funciones ejecutivas, cuáles se incluyen específicamente, qué relación se establece entre ambos conceptos, y cómo se podrían reflejar en un ejemplo concreto: el diagnóstico clínico.

## COMPETENCIAS, HABILIDADES Y DESEMPEÑO

Competencias es el conjunto de saberes, cualidades y comportamientos puestos en juego, a fin de resolver

situaciones concretas de trabajo para el beneficio de los individuos y las comunidades a las que sirven, debiendo permanecer como un hábito a lo largo de toda la vida.

Se trata en suma, de armonizar los conocimientos científico-académicos con las habilidades y actitudes humanístico-profesionales, para ejercerlos en el campo de estudio al que se habilita a una persona. Sólo el que ha adquirido y reconocido en forma meta-cognitiva, será reconocido como apto. O sea reconociendo

los propios procesos mentales para procesar, conocer y evaluar ideas, implementando estrategias que permitan su autorregulación en pos de algún fin específico las competencias clínicas apropiadas. Aunque esto de ninguna manera puede ser considerado el final de su formación, sino por el contrario, los lineamientos por donde buscará durante toda su vida mejorar, actualizarse y responder a las necesidades cambiantes del entorno, teniendo en cuenta esto como criterio de calidad en su práctica.

Cuadro 1. Competencias básicas y generales.

<b>BÁSICAS</b>	<b>GENERALES</b>
<b>Habilidades básicas</b> <i>Lectura</i> <i>Redacción</i> <i>Interpretación de datos cuantitativos y cualitativos</i> <i>Comunicación oral</i> <i>Capacidad de escucha</i>	<b>Gestión de recursos</b> <i>Personas</i> <i>Tiempo</i> <i>Dinero</i> <i>Materiales</i>
<b>Aptitudes analíticas</b> <i>Pensamiento creativo</i> <i>Toma de decisiones</i> <i>Solución de problemas</i> <i>Procesamiento y organización de la información</i> <i>Razonamiento y análisis</i>	<b>Relaciones interpersonales</b> <i>Trabajo en equipo</i> <i>Enseñanza</i> <i>Actitud de servicio</i> <i>Liderazgo</i> <i>Habilidad de negociación</i> <i>Trabajo interdisciplinario</i>
<b>Cualidades personales</b> <i>Responsabilidad</i> <i>Autoestima</i> <i>Sociabilidad</i> <i>Actitud de búsqueda de actualización académica</i> <i>Integridad</i> <i>Honestidad</i> <i>Empatía</i> <i>Comunicación asertiva</i>	<b>Gestión de información</b> <i>Búsqueda de información</i> <i>Comunicación presencial y a distancia</i>
	<b>Comprensión sistémica</b> <i>Reconocimiento de signos y síntomas</i> <i>Comprensión de relaciones entre elementos de un sistema (biológico, psicológico, administrativo)</i> <i>Monitoreo y corrección del desempeño</i> <i>Mejora de sistemas</i>  <b>Dominio tecnológico</b> <i>Selección y aplicación de tecnologías</i> <i>Uso de hardware y software</i>

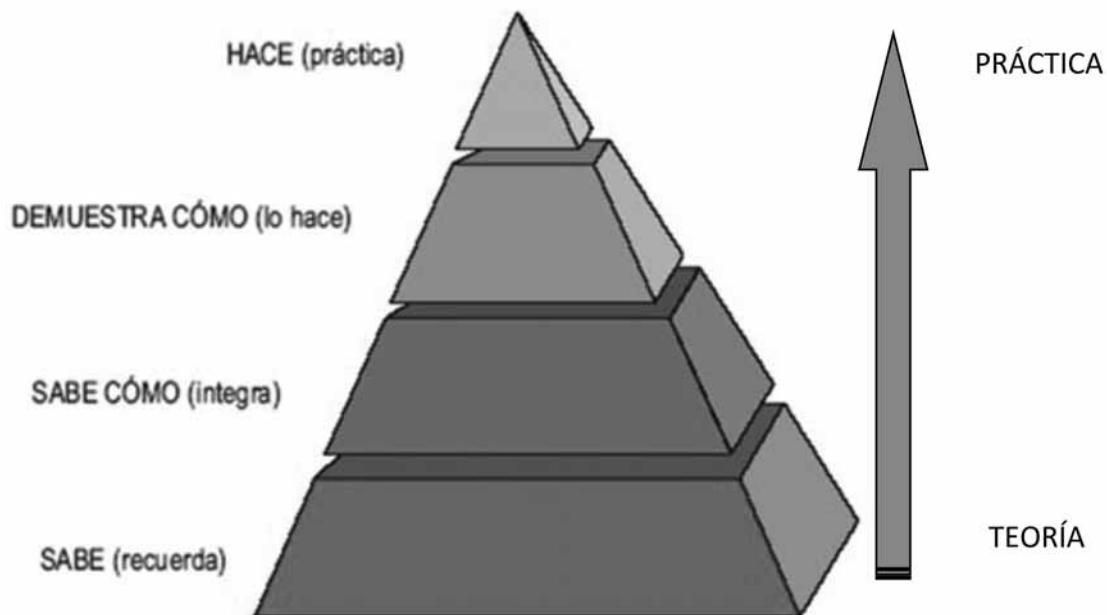


Gráfico 1. Fuente: Adaptado de Miller (citado en García et al, 2010) la formación y evaluación basada en competencias incluye una serie de niveles como trayecto desde la teoría a la práctica, para examinar habilidades, competencias y desempeño.

Una de las posibles clasificaciones, las separa en Competencias Básicas y Generales, detalladas en el Cuadro 1 y el Gráfico 1, pero esta división es sólo esquemática ya que en realidad, deben integrarse transversalmente tanto en la práctica clínica, como en espacios donde se ejerza la docencia y/o la investigación.

### FUNCIONES EJECUTIVAS

Son actividades mentales complejas, que se ponen en marcha en situaciones en las que el sujeto debe realizar una acción no rutinaria, aprendida, que exige inhibir impulsos. Entre ellas se encuentran la memoria, el razonamiento, la flexibilidad cognitiva, la planificación de la conducta y la toma de decisiones, como un conjunto de habilidades cognitivas, que controla y regula los comportamientos necesarios para alcanzar metas. Se caracterizan por ser funciones de alto orden, que mantienen una

relación jerárquica de acción con capacidades coadyuvantes, como la atención y la percepción. Estos procesos se producen en localizaciones neuro-anatómicas de la corteza cerebral; existe una zona de integración localizada en las áreas pre-frontales, que recibe aferencias del resto del sistema nervioso, y envía información de control, donde se destacan las conexiones recíprocas de esta zona con áreas corticales y subcorticales.

Hay diversas clasificaciones sobre cuáles son, pero se pueden generalizar en:

- *Abstracción*: permite hacer clasificaciones, extraer lo esencial de una serie de observaciones concurrentes, elaborar y comprender definiciones, acceder al razonamiento lógico.
- *Flexibilidad cognitiva*: capacidad para modificar un pensamiento o conducta, a fin de adaptarse a las

***Las funciones ejecutivas son la memoria, el razonamiento, la flexibilidad cognitiva, la planificación de la conducta y la toma de decisiones***

cambiantes demandas de una situación. Una respuesta que es efectiva en un contexto, puede no serlo en otro; aún más, una estrategia que fue efectiva en un momento puede dejar de serlo después.

- *Planificación*: capacidad de programar conductas futuras, sea para una actividad determinada o para resolver un conflicto, considerando distintas acciones posibles con sus eventuales consecuencias, para desecharlo que parece menos conveniente y lograr el resultado buscado. También puede servir para aprender por ensayo y error.
- *Memoria de trabajo*: posibilita el procesamiento simultáneo y la retención de información durante una

tarea cognitiva compleja, cómo realizar cálculos, relatos descripciones, planeamientos e interacción social.

- *Inhibición de impulsos y regulación emocional*: permite el control de respuestas no reflexivas e incorrectas, tanto a nivel motriz como verbal, suprimiendo información irrelevante. La regulación apunta al control de las pulsiones provenientes del sistema límbico, donde tienen asiento las conductas instintivas o primitivas, esenciales para la conducta social del individuo.

- *Toma de decisiones*: habilidad que evalúa los pros y los contras de las conductas, considerando los beneficios inmediatos y consecuencias a largo plazo.

### EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO COMO ESPACIO VINCULANTE

Teniendo en cuenta que, tanto en el período de formación académica como en la práctica profesional, se debe tener en cuenta el conocimiento, existirían vinculaciones y fundamentos de la relación entre competencias y funciones ejecutivas involucradas. Uno de los casos es verlas reflejadas en el diagnóstico clínico.

El diagnóstico clínico define al paciente y a su dolencia, mediante el análisis semiológico de signos y síntomas, que caracterizan cuadros de salud/enfermedad, reconociendo un pronóstico que induciría a procesos de tratamiento con diversas estrategias y abordajes; debe tener en cuenta la situación o contexto espacio-temporal y su historial previo.

Algunas de las estrategias utilizadas de acuerdo al área de la salud involucrada son:

- Reconocimiento de un patrón en la forma de presentación de la enfer-

### **El diagnóstico clínico define al paciente y a su dolencia, mediante el análisis semiológico de signos y síntomas, que caracterizan cuadros de salud/enfermedad**

medad, por ejemplo a través del interrogatorio, mirar o palpar al paciente de acuerdo a la especialización involucrada.

- Método algorítmico con vías potenciales preestablecidas, que llevan a las preguntas siguientes hasta alcanzar el diagnóstico como secuencia lógica, identificando estados especiales y/o infrecuentes, incluyendo todas las causas relevantes o conductas respecto al problema percibido.

- Método exhaustivo, anamnesis y examen físico y/o psicológico para alcanzar una hipótesis.

- Método hipotético-deductivo como

formulación, a partir de datos del paciente, de uno o varios diagnósticos presuntivos, que actúan como conjeturas a resolver por medios heurísticos, estimando probabilidades a partir de la experiencia previa y de sesgos cognitivos.

- Alianza terapéutica con el paciente: allí donde se define la colaboración entre paciente y terapeuta de acuerdo a las tareas a realizar, los objetivos a lograr y a los vínculos provechosos establecidos.

- Integración de la observación y los datos.

- Indicaciones, señalamientos y prescripciones diagnóstico terapéuticas.



Gráfico 2: Aquí se observa como por ejemplo a través de la función ejecutiva de Toma de Decisiones se despliegan competencias como cualidades personales, aptitudes analíticas, gestión de recursos y relaciones interpersonales. Por otro lado, cuáles serían las más representativas de las otras funciones, la dinámica constante entre todas ellas que actúan en forma interdependiente y el lugar de soporte de la memoria de trabajo en todo este circuito funcional.

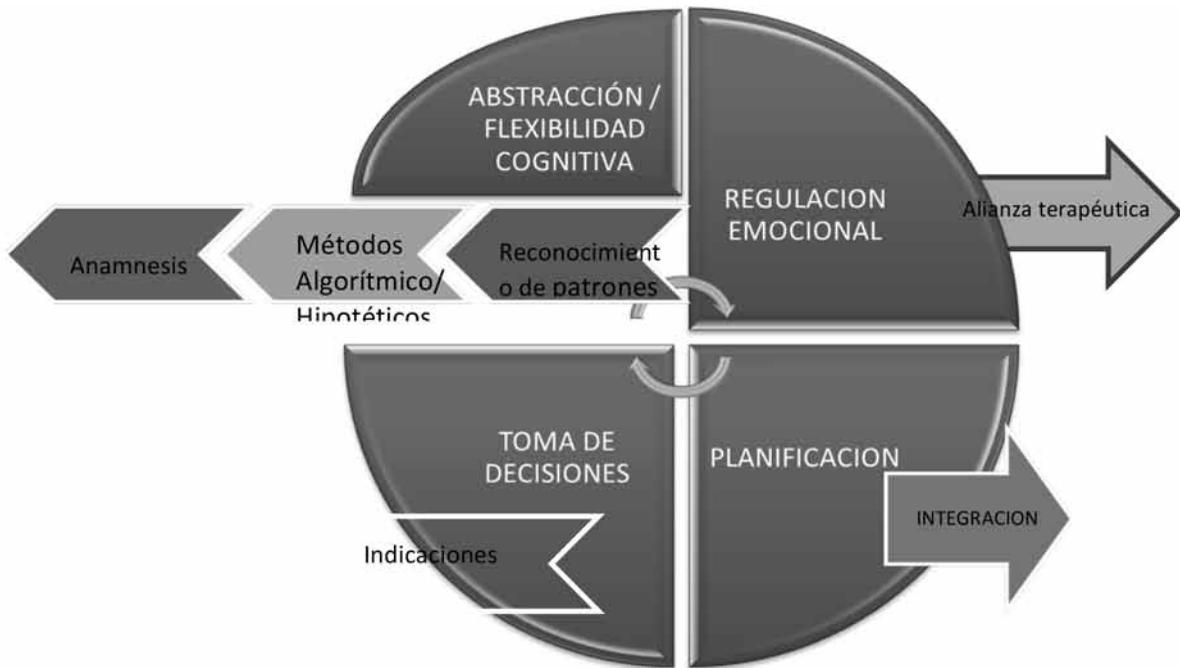


Gráfico 3. Del circuito funcional del gráfico 1 y teniendo aún como base a las funciones ejecutivas y competencias, se reflejan qué estrategias concretas pueden asignarse a cada una de ellas, por ejemplo por medio de la abstracción y la flexibilidad cognitiva en un diagnóstico, se reconocen el o los patrones sintomáticos, semiológicos de la situación del paciente, se elige el método algorítmico y/ o el hipotético para tratar de dar explicación al cuadro clínico y con la anamnesis se completan datos filiatorios, de identificación social, de salud, familiar y psicológico, que relevan el contexto espacio temporal del individuo para la aparición de los síntomas por el cual consulta. La regulación emocional del profesional permitiría establecer el grado de alianza terapéutica que se necesita para la comunicación y el logro efectivo del tratamiento.

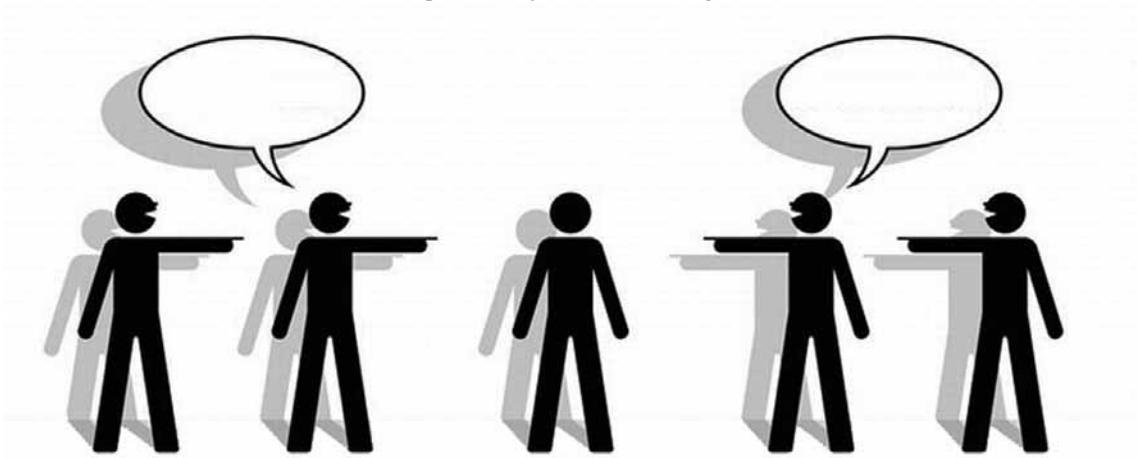
En general, se aprecia que el reconocimiento del patrón se aprende más con los pacientes y su uso aumenta con la experiencia, el método exhaustivo es el que habitualmente se enseña a los estudiantes, utilizado por los novatos y abandonado con la experiencia y el resto de estrategias, son las que en la práctica utilizan más los profesionales experimentados pero también los estudiantes.

En Psicología, es oportuno agregar que los cuadros clínicos también tienen en cuenta qué tipos de vínculos establece ese sujeto, la cualidad y cantidad de las pulsiones y afectos, los mecanismos de defensa y de adaptación usados, modalidades de auto-imagen, tipos de síntomas y causas emotivas que lo han llevado a la consulta. Con todos estos elementos una vinculación posible entre las competencias y las funciones ejecu-

tivas mencionadas, en el marco de un diagnóstico, podría ser la reflejada en el Gráfico 2.

En el contexto del diagnóstico, la relación entre estrategias y funciones ejecutivas es un proceso dinámico donde siempre se pone en juego la evaluación de habilidades y competencias como muestra el Gráfico 3.

Se buscará en todo momento que



exista una integración de saberes, aún si es necesaria la intervención de más de una especialidad y estudios o tests complementarios, con una planificación eficaz que acompañe y no extienda más allá de lo estrictamente necesario los plazos del tratamiento. A través de la toma de decisiones del profesional actuante se elegirán las indicaciones sobre la conducta, las prescripciones terapéuticas o señalamientos, pertinencia en el uso de medicamentos y cambios de hábitos de vida más saludables de acuerdo al análisis de síntomas, posible causas y tratamientos.

Sin intentar una clasificación taxativa, se podría decir que, de este modo, la memoria de trabajo -y la de largo plazo- actúan para recordar lo que SABE; la abstracción, la flexibilidad cognitiva y la planificación lo preparan para integrar (SABE CÓMO); lo emocional regula lo que hace y cómo lo hace (DEMUESTRA CÓMO), y tomando decisiones se evaluará su práctica.

## ERRORES COGNITIVOS EN EL DIAGNÓSTICO

En el marco de estas acciones cognitivas, hay una tendencia a incurrir en posibles errores relacionados con las funciones ejecutivas mencionadas, como por ejemplo: a) inclinación a acumular más información de la requerida según pautas, al pedir pruebas innecesarias (abstracción y flexibilidad cognitiva); b) caer en estereotipos (toma de decisiones); c) tendencia a atribuir culpa y juzgar al paciente por su enfermedad más que examinar las circunstancias (regulación emocional); d) caer en la rutina con tareas repetitivas -para todos igual- en forma predecible, y e) que enfatice sólo la economía, eficacia y utilidad del diagnóstico (planificación).

## **Los conceptos que abrevan en estudios de las neurociencias nos enfocarán más en el conocimiento de los circuitos y procesos cerebrales involucrados para distinguir posibles errores cognitivos y los factores a mejorar**

Algunas estrategias para revertir estas situaciones serían (Croskerry, 2003):

- Desarrollar la percepción de los propios sesgos cognitivos y métodos heurísticos empleados.
- Considerar alternativas a través de diagnósticos diferenciales.
- Desarrollo de la metacognición, no sólo reflexionar sobre el cuadro que se presenta, sino examinar el propio proceso reflexivo.
- Disminuir la dependencia exclusiva sobre la memoria, a través de estar actualizado sobre nuevos conocimientos y normas.
- Hacer la tarea más fácil, que la información dada a un tercero, sea paciente, profesional o familiar, esté bien organizada, clara y concisa.
- Establecer la propia responsabilidad en la decisión tomada.

Recurrir a alguna o varias de ellas, redundaría en reducir errores cognitivos de diagnóstico, después de haber descrito, analizado e investigado las posibilidades, hasta recurriendo a decisiones más comunes de equivocación que aparezcan en la literatura especializada. No sólo se podrían reducir sino hasta eliminar.

### Referencias

- García-García J., González-Martínez J., Estrada-Aguilar L., Uriega-González Plata S.: Educación médica basada en competencias. Revista Médica del Hospital General de México. Vol. 73, Nº 1, 2010: 57-69.
- Argente H., Álvarez M.: Semiología Médica Fisiopatología, Semiología y Propedéutica. Enseñanza- aprendizaje centrado en la persona. Ed. Médica Panamericana, 2013
- Croskerry P.: The Importance of Cognitive Errors in Diagnosis and Strategies to Minimize Them. Academic Medicine, Vol. 78 (8), 2003

## CONCLUSIONES

Actualmente se ha reconocido la ineludible condición de desarrollar, desde la formación académica del profesional en áreas de la salud, la práctica constante de las competencias a fin de internalizarlas como hábito de calidad de servicio en la atención del paciente.

Los conceptos que abrevan en estudios de las neurociencias nos enfocarán más en el conocimiento de los circuitos y procesos cerebrales involucrados para distinguir posibles errores cognitivos y los factores a mejorar, para no adjudicarlos sólo a falta de conocimiento sino también a que se deban a habilidades poco desarrolladas.

Si bien este análisis no agota otros posibles abordajes, encontrar puntos de contacto con conceptos aparentemente disímiles por el campo científico en el que se originan, es relevante de la misma manera que ponerlos en el terreno de la práctica de la Salud.

# Repositorio Institucional del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud

Fundación H. A. Barceló

ESCRIBE

**Leandro Rodríguez Ares**  
*Director de Bibliotecas, IUCS-  
Fundación Barceló.*

Las Instituciones de Educación Superior están experimentando la necesidad de gestionar el producto de su educación, investigación y recursos de forma más efectiva y transparente, haciendo que el fruto de su producción intelectual se encuentre fácilmente disponible. Los Repositorios Institucionales (RI) vienen a resolver el problema que éstas enfrentan para la difusión y el acceso a los resultados de la producción de los investigadores y tesis propias, formando un auténtico sistema de gestión de contenidos.

El mismo consiste en el desarrollo de una plataforma digital en donde se almacenan, difunden y preservan la producción de los diversos departamentos y áreas de una institución. Son plataformas digitales de contenidos que ofrecen acceso abierto a artículos, libros, documentos de trabajo, tesis, registros de audio y video, informes y actas de congreso que son producción propia de cada institución. Estos objetos son descritos mediante metadatos o etiquetas que facilitan su posterior recuperación. Por otro lado el RI es una vía de co-

municación científica que, sin embargo, no debe ser entendido como un canal de publicación, sino que debe comprenderse como un complemento al proceso de publicación científica formalizado con revisión por pares.

En el ámbito docente el RI -que suele integrarse en el sistema de e-learning- facilita el cambio de paradigma en la enseñanza y el aprendizaje, aportando un entorno pedagógico rico en información.

Las principales características de un RI son:

- Su naturaleza Institucional.
- Su carácter científico, acumulativo y perpetuo.
- Su carácter abierto e interoperable con otros sistemas.

Siendo este un proyecto acorde a los nuevos paradigmas de información que facilitan la comunicación de la facultad con sus usuarios internos y externos.

## REPOSITORIO INSTITUCIONAL

La Biblioteca del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud (IUCS) – Fundación H. A. Barceló, ha puesto en marcha desde el año 2013 su Repositorio Institucional. El mis-

mo tiene como objetivo facilitar el acceso a la producción intelectual generada dentro del ámbito de la Universidad.

Para tal fin, en una primera etapa; se han desarrollado cuatro colecciones que organizan la información disponible. A saber:

**Tesis y trabajos finales:** Colección que contiene las tesis presentadas por los alumnos del área de posgrados y los trabajos finales de la carrera de grado en Kinesiología y Nutrición del IUCS.

**Contribuciones:** Colección que recopila el acervo referente a anales de congresos, libros; presentaciones especiales y material didáctico generado por el IUCS.

**Documentos Institucionales:** Colección de documentos institucionales elaborados por las diferentes áreas del IUCS.

**Trabajos de Investigación:** esta colección reúne los trabajos de investigación que se llevan a cabo en todas las sedes del IUCS por parte del departamento de Ciencia y Tecnología, como así también de cada unidad académica en particular.

Colecciones

TESIS Y TRABAJOS  
FINALES  
TRABAJOS DE  
INVESTIGACIÓN  
DOCUMENTOS  
INSTITUCIONALES  
CONTRIBUCIONES

Buscar:



El Repositorio Institucional (RI) del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud Fundación H. A. Barceló es una plataforma digital de contenidos que ofrece acceso abierto a artículos, libros, documentos de trabajo, tesis, registros de audio y vídeo, documentos institucionales y actas de congreso que son producción intelectual de la institución.

Constituye una vía de comunicación científica que sin embargo no debe ser entendido como un canal de publicación; sino que debe comprenderse como un complemento al proceso de publicación científica formalizado con revisión por pares.

En el ámbito docente, el RI – que suele integrarse en el sistema de e-learning – facilita el cambio de paradigma en la enseñanza y el aprendizaje, aportando un entorno pedagógico rico en información.

Desde la Biblioteca Central se ha trabajado desde los siguientes objetivos:

1. Enseñar y compartir investigaciones con el fin de difundir los resultados
2. Pensar en el RI como un servicio de preservación, visibilidad y uso/acceso a la información a menores costos.
3. Retroalimentar la investigación.
4. Producir y/o dar soporte a las publicaciones electrónicas de la institución.
5. Facilitar el acceso a la información científica y académica.



Blog de la Biblioteca



Base de datos EBSCO



Scielo

Una vez dentro del repositorio; la búsqueda se puede realizar utilizando palabras claves o filtros por autor, carrera, título o tema. Asimismo se puede realizar la búsqueda en una colección específica o en todas las colecciones al mismo tiempo, utilizando el metabuscador de la barra de menús.

## FORMA DE ACCESO

El acceso al Repositorio se realiza desde la página Web de la Facultad ([www.barcelo.edu.ar/biblioteca.htm](http://www.barcelo.edu.ar/biblioteca.htm)) en el menú de Biblioteca.

También se accede desde el link propio: <http://www.barcelo.edu.ar/greenstone/cgi-bin/library.cgi>  
Finalmente, el repositorio institucional se engloba dentro de un proyecto nacional de repositorios digitales a través de la ley 26.899 sancionada

***El Repositorio Institucional tiene como objetivo facilitar el acceso a la producción intelectual generada dentro del ámbito de la Universidad.***

por el Senado de la Nación en el año 2013. La misma establece que las instituciones del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, y que reciban financiamiento del Estado Nacional, deben crear repositorios digitales institucionales de acceso abierto y gratuito en los que se depositará la producción científico-tecnológica nacional.

Según los fundamentos de la ley, el modelo de acceso abierto a la producción científico-tecnológica implica que los usuarios de este tipo de material pueden, en forma gratuita leer, descargar, copiar, dis-

tribuir, imprimir, buscar o enlazar los textos completos de los artículos científicos, y usarlos con propósitos legítimos ligados a la investigación científica, a la educación o a la gestión de políticas públicas, sin otras barreras económicas, legales o técnicas que las que suponga Internet en sí misma.

En base a todo lo expuesto; los Repositorios Digitales Institucionales son una opción válida de acceso y difusión del Conocimiento Científico, de carácter indispensable para las Instituciones de Educación Superior.

## INVESTIGACIÓN



### ESCRIBEN

*Pérez Prado G., Giménez L., Mitelman J., Billone R., Garro N., Altchek J., Romay S., Corsi M., Auger S., Luna S., Rea Gallo N., Chiocconi M., Razzite G., Buchello A., Lemos S., Ortiz de Zárate M., Chadi R., Bouchez M., Aparicio V., Gury G., Niero J., Bagnato C., Nadal M., Biasotti A., Abuin J., Acuña L., Galasso H., Lifschitz A., Prado N., Vallaza M., Caviglia S., Palacios K., Tomasella M., AvayuSabra D., Morais E., Muntaabski P., Ferrin S.*

# Prevalencia de patología cardíaca en la enfermedad de Chagas Años 2004 - 2012. Programa y Red de Chagas de CABA

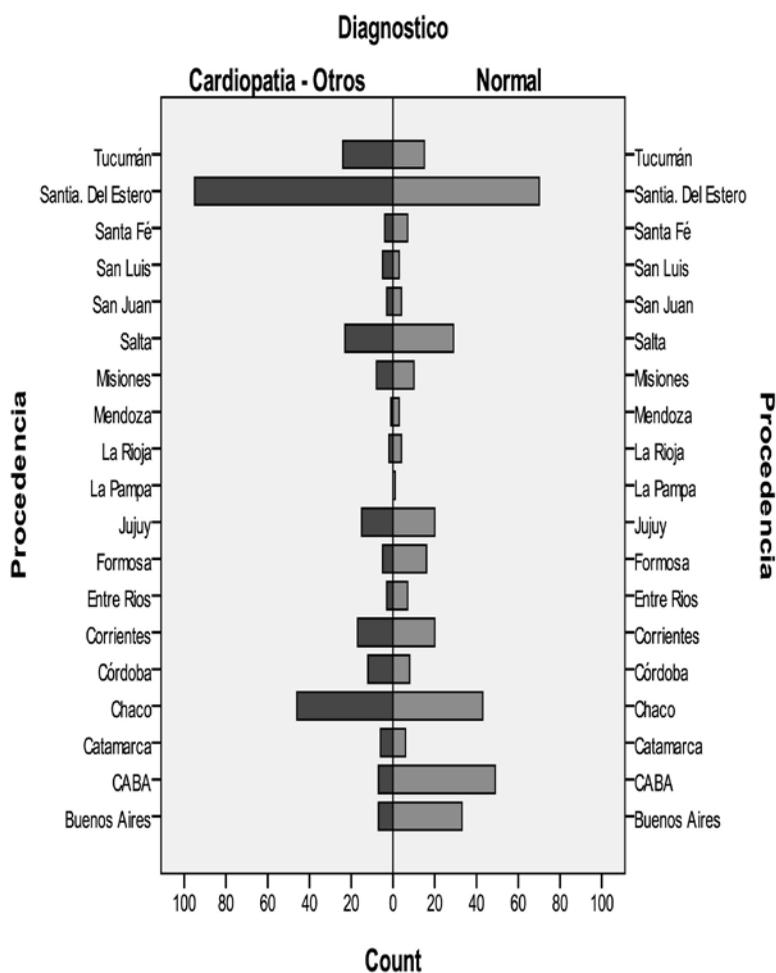
**El Instituto Universitario de Ciencias de la Salud ha mostrado un particular compromiso con la formación de sus estudiantes en la estrategia de Atención Primaria de la Salud, con las prácticas asistenciales dedicadas al 1er nivel de atención ambulatoria y a las patologías prevalentes en ese ámbito. Del mismo modo se han desarrollado las actividades de formación en investigación. Como exponente de esa orientación institucional, la revista Ciencias de la Salud publicó en el Vol. 2, N° 1, 2011: 4-9, el artículo “Prevalencia de la Enfermedad de Chagas” de Érica G. Morais, que había obtenido el Premio “Futuros Líderes”, otorgado por el Curso Anual Internacional de Investigación en Ciencias de la Salud (IUCS-AMA, Prof. Carlos Álvarez Bermúdez).**

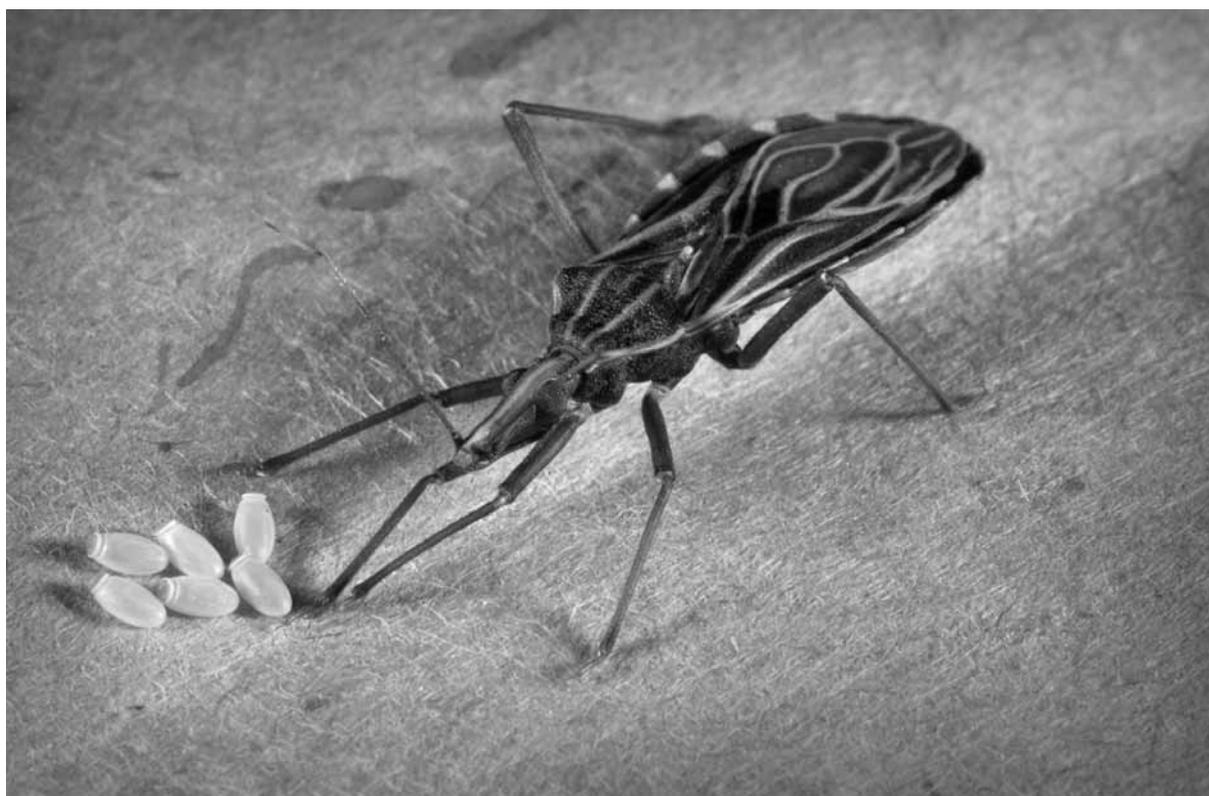
**Aquella investigación formaba parte de un proyecto más amplio realizado en el Hospital Teodoro Álvarez entre 2004 y 2012, en el que participaron un conjunto de investigadores, que compartieron la autoría de la actual publicación. El Dr. Jorge Mitelman, Prosecretario de Ciencia y Técnica del IUCS e integrante de ese equipo, preparó además una reseña sobre la jornada del INCOSUR, realizada en abril del presente año, describiendo asimismo el proceso de desarrollo de la Ciudad de Buenos Aires, como área no endémica, para encarar las consecuencias de la enfermedad de Chagas.**

## INTRODUCCIÓN

A casi 101 años de la descripción por Carlos Chagas de esta enfermedad parasitaria endémica, que afecta a millones de personas en gran parte de los países latinoamericanos, hoy continúa siendo una enfermedad emblemática y uno de los problemas sanitarios más comprometidos por resolver. Fue descubierta en 1909 por Carlos Chagas<sup>3</sup>. Desde entonces se han acumulado cada vez más conocimientos de los distintos aspectos de ésta afección; sin embargo, paralelamente se ha descuidado al ser humano que la padece, desde el portador al enfermo.

Ese abandono del hombre real que la sufre y de la comunidad en riesgo de contraerla no es casual, porque el Chagas representa también el paradigma de las “enfermedades de la pobreza en América Latina”. Se calcula que en el mundo hay entre 16 y 18 millones de personas infectadas por el parásito, de las cuales mueren cada año 50.000. Los triatómicos viven en viviendas deficientes, tanto en área rural como periurbana<sup>2</sup>, desde Argentina hasta el sur de los Estados Unidos de América<sup>6</sup>.





Según cifras estimadas de Chagas en la República Argentina (2010), sobre una población total de 40.091.359, el número de infectados sería de 2.300.000, y una población expuesta en áreas endémicas de 7.300.000. Los pacientes que desarrollan la cardiopatía se calculan en 308.000<sup>5</sup>.

Las migraciones internas y externas cambiaron el mapa de distribución de la enfermedad con urbanización y dispersión. Estos desplazamientos tienen consecuencias profundas en la salud pública, al trasladar desde zonas rurales a las grandes urbes dos formas de transmisión aguda, la transfusional y la congénita.

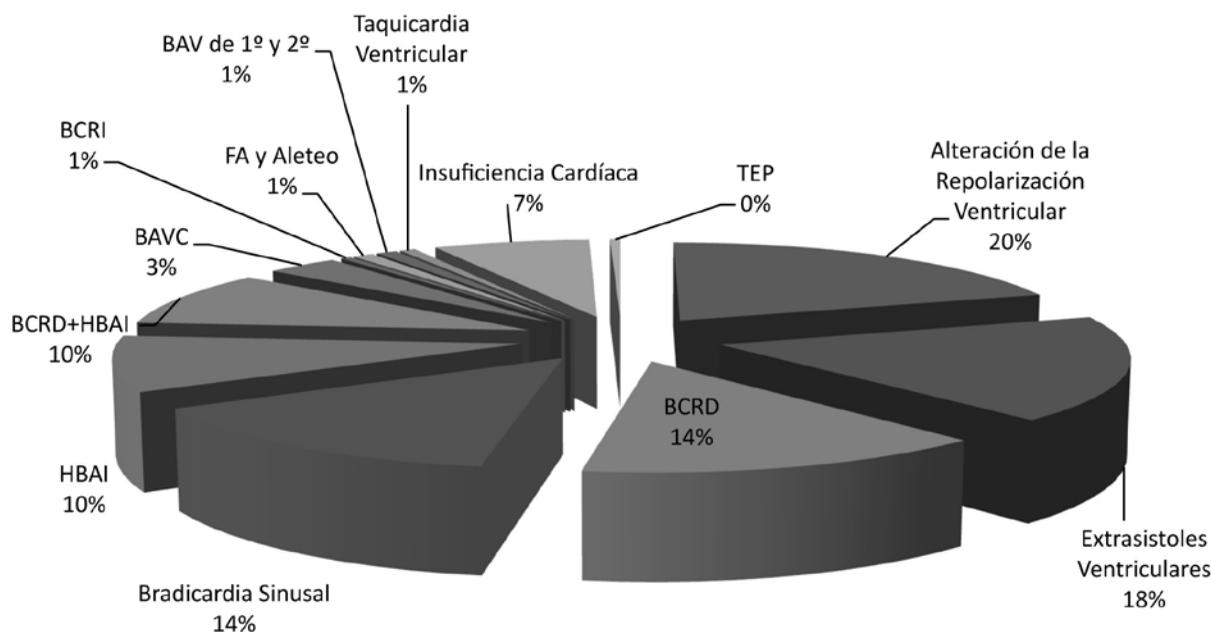
La enfermedad de Chagas es una entidad compleja de evolución silenciosa. La miocardiopatía dilatada y las arritmias son la expresión de la enfermedad a partir de la cuarta década de la vida. La aparición y la progresión de las complicaciones afectan seriamente la calidad de vida de los enfermos, aumentan los costos de atención y disminuyen la capacidad productiva de la comunidad<sup>4</sup>.

La miocarditis chagásica aguda se presenta generalmente con arritmias y alteraciones de conducción similares a los

Tabla 1: Procedencia

Procedencia	N	Porcentaje
<i>Bolivia</i>	74	31,62%
<i>Buenos Aires</i>	16	6,84%
<i>CABA</i>	2	0,85%
<i>Catamarca</i>	2	0,85%
<i>Chaco</i>	23	9,83%
<i>Chile</i>	1	0,43%
<i>Córdoba</i>	4	1,71%
<i>Corrientes</i>	5	2,14%
<i>Entre Ríos</i>	5	2,14%
<i>Formosa</i>	3	1,28%
<i>Jujuy</i>	3	1,28%
<i>Mendoza</i>	2	0,85%
<i>Misiones</i>	2	0,85%
<i>Paraguay</i>	23	9,83%
<i>Río Negro</i>	1	0,43%
<i>Salta</i>	11	4,70%
<i>San Juan</i>	2	0,85%
<i>San Luis</i>	3	1,28%
<i>Santa Fé</i>	6	2,56%
<i>Santiago del Estero</i>	36	15,38%
<i>Tucumán</i>	8	3,42%
<i>Uruguay</i>	1	0,43%

## Patología Cardíaca



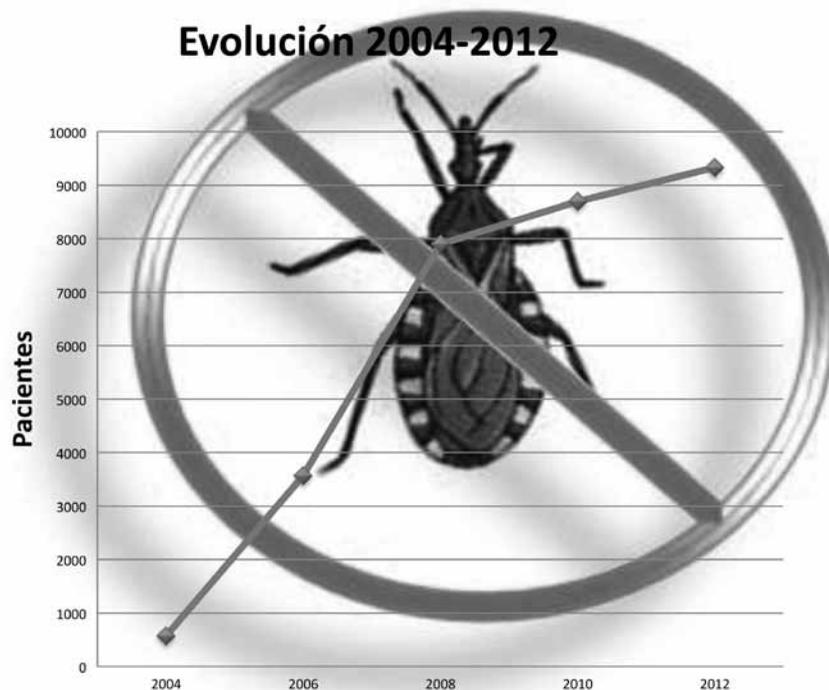
observados en otra miocarditis infecciosa. Crónicamente la miocardiopatía se presentará en un 10 a 40% de los pacientes chagásicos. Puede afectar tanto el nivel estructural como eléctrico, generando anomalías del sistema de conducción, arritmias, insuficiencia cardíaca y trombo embolismo sistémico y/o pulmonar; por lo general las alteraciones se expresan de acuerdo a la magnitud del daño miocárdico. En cuanto a las manifestaciones eléctricas observadas en los enfermos chagásicos se dividen en: a) alteraciones de la conducción, más comúnmente bloqueos de rama derecha con eje desviado hacia la izquierda; b) arritmias supra ventriculares, en las que la aparición de fibrilación auricular es generalmente tardía y con pronóstico ominoso, y c) arritmias ventriculares<sup>1</sup>.

### OBJETIVOS

Evaluar la prevalencia de la cardiopatía en la enfermedad de Chagas en los hospitales de agudos de la CABA, así como el crecimiento bianual entre 2004 y 2012. Establecer grupos por procedencia y clínica.

### MATERIAL Y MÉTODO

Para este trabajo se utilizaron 9.332 fichas de consultorios externos de hospitales de agudos, que actúan como centros referenciales de Chagas. Se incluyeron pacientes ambulatorios de ambos sexos, de edades comprendidas entre 16 y 75 años, con antecedentes epidemiológicos de diagnóstico serológico positivo (dos reacciones HAI y ELISA) y estudios clínicos cardiológicos completos (examen clínico y de laboratorio de rutina, ECG, EcoCG, PEG y Holter), que presentaran patología arrítmica y/o insuficiencia cardíaca. Se calcularon promedios y frecuencias para las distintas variables estudiadas. Sobre la muestra total se obtuvieron porcentaje de hombres y mujeres; para la edad se calculó la media por sexo y se aplicó el test de Chi cuadrado para evaluar si existe diferencia significativa por sexo. Con respecto a la patología se las agrupó por frecuencia de presentación y se aplicó el test de Chi cuadrado para analizar las diferencias.



## RESULTADOS

Entre los años 2004 y 2012, se atendieron en la CABA 9.332 pacientes con enfermedad de Chagas, de los cuales 1.866,4 (20%) presentaron patología cardíaca. En este período, el Banco Virtual de Marcapasos de la Red y Programa colocó 93,32 marcapasos (5%), 7 (0,37%) cardiodesfibriladores y 3 (0,16%) resincronizadores.

En los 1.866,4 pacientes con afección cardiológica, las patologías halladas más frecuentes fueron: alteración de la repolarización ventricular (42%), extrasístoles ventriculares (38%), BCRD (30%), bradicardia sinusal (30%), HBAI (20%), BCRD+HBAI (20%), enfermedad del nodo sinusal (17%), BAVC (6,4%), BCRI (1%), fibrilación auricular y aleteo (2%), BAV de 1° y 2° (2%), taquicardia ventricular (1,5%), insuficiencia cardíaca (15%) y TEP (1%).

## CONCLUSIONES

La CABA no cuenta con el vector; sin embargo la migración externa e interna impacta en los servicios de salud con patologías severas, que requieren costosos tratamientos, asistencia y atención. La asistencia de es-

tos enfermos está contemplada en la Ley de Salud de la Ciudad, Ley 1.890 de Chagas y en el Programa y Red, con resultados satisfactorios importantes para el control de la cardiopatía. En el año 2004 se atendieron 570 pacientes con enfermedad de Chagas; en 2006, 3.566 casos; en 2008, 7.900; en 2010, 8.700, llegando a los 9.332 para el año 2012. Todo esto fue realizado en un área no endémica para esta patología.

### Bibliografía

1. Arabia L., Garillo R., Gonzáles S., Castellanos R.: Arritmias. En: Miocardiopatía Chagásica; Mitelman J., Giménez L.: 125-140. Biblioteca Médica Sanofi-Aventis, 2007.
2. Arrieta R., Daquino B., Rosso N., Ferreras M., Juárez N.: Evaluación de una metodología de tamizaje en la enfermedad de Chagas en San Luis, Argentina. *Salud Pública Mex*, 2004; 46(5): 430-437.
3. Chávez I.: La vida y obra de Carlos Chagas a cien años de la descripción de la Enfermedad de Chagas-Mazza. *Arch.Cardiol.Mex*. 2009; 79(4): 237-239.
4. Mitelman J.: Chagas un compromiso moral permanente. *Rev.Argen. Cardiol*. 2005; 73(2): 135-136.
5. Mitelman J., Giménez L.: Enfermedad de Chagas-Mazza en las Grandes Ciudades. [http://www.intramed.net/sitios/libro\\_chagas/index.html](http://www.intramed.net/sitios/libro_chagas/index.html) (30/09/2011 15:44:47).
6. Organización Panamericana de la Salud: Disminución en la prevalencia de infección por Trypanosomacruzi (Enfermedad de Chagas) en hombres jóvenes de la Argentina. *Bol.Of.Sanit.Panam*. 1986; 100(5): 493-510.

# Atención de la enfermedad de Chagas en áreas no endémicas

ESCRIBE

**Jorge Mitelman**

*Prosecretario de Ciencia y Técnica, IUCS-Fundación Barceló,  
Sede Buenos Aires.*

La jornada del 16 y 17 de abril de 2015 tuvo como centro del debate las modalidades de atención del paciente, el diagnóstico de lesiones subclínicas y el tratamiento integral de esta nosología. Esta jornada se sustentó en antecedentes científicos que han permitido dar un vuelco en la asistencia integral de todos los afectados crónicos. Veamos esos antecedentes.

Durante la reunión del INCOSUR (iniciativa del CONOSUR, la OMS y los Ministerios de Salud de Argentina, Brasil, Uruguay, Bolivia y Paraguay) del 28 al 29 de marzo del 2005 en Santa Cruz, Bolivia, se estableció en las recomendaciones:

Punto 5. Desarrollar el componente de atención al infectado y/o enfermo chagásico integrado al Programa de Control. El mismo se llevara a cabo directamente o en coordinación con el sistema de atención médica del país. Como primer paso se debe efectuar una consulta técnica con expertos.

Hasta ese momento la iniciativa sólo proponía el control de la transmisión vectorial, el control de los bancos de sangre y el control del Chagas congénito. Ese mismo año se realizó la Consulta Técnica Regional OPS/MSF sobre Organización y Estructura de la Atención Médica del Enfermo o Infectado por *Trypanosoma cruzi* - Enfermedad de Chagas, en Montevideo, Uruguay, 13 y 14 de octubre de 2005. En este encuentro participaron expertos de América Latina.

Mientras esto ocurría en 2005 en la región, en la Ciudad de Buenos Aires se creaba el sistema de referencia y contra-referencia de la enfermedad de Chagas en el año 1999, centrado en el Hospital Álvarez, y al año siguiente se creó la red de Chagas. El programa posteriormente logró la promulgación de la Ley 1890 de la Ciudad en 2005 (Estrategias sanitarias para la enfermedad de Chagas).

La Red y el programa son un modelo de atención del portador-enfermo

de Chagas en área no endémica con referentes en todos los hospitales de agudos y algunos especializados (oftalmológicos, gastroenterológico, pediátricos, maternidades), con acciones múltiples asistenciales, educativas, de capacitación y salidas comunitarias. Esta iniciativa lleva 15 años de actividad ininterrumpida, por lo que la Jornada se tituló 15 años de la Red de Chagas de la CABA.

Asimismo en 2005 se desarrolló la Reunión del Grupo de Trabajo Científico, conformado por 66 expertos de 16 países, que abarcaba distintas disciplinas, reunidos por OPS-OMS, que advierte que, aunque la enfermedad de Chagas puede afectar una variedad de órganos, la atención clínica se centra en la prevención de las formas cardíacas. También informó sobre el uso de otras herramientas diagnósticas ya bien establecidas en la práctica de la cardiología, que revelan hallazgos anormales en aproximadamente 20 a 30% de los pacientes asintomáticos, con ECG normal. Esta tasa de anomalías de magnitud similar a los de los pacientes que desarrollan enfermedad clínica, representa un desafío al valor de la clasificación convencional para detectar enfermedad subclínica.

En 2010 se realizó el consenso de la enfermedad de Chagas en Buenos Aires, con la participación de expertos de Chagas, sociedades científicas y universidades, modificándose el término indeterminado por sin patología demostrada y se garantiza la atención de los pacientes de Chagas. La investigación sobre la enfermedad de Chagas alcanzó un relieve singular en la Facultad de Medicina del IUCS, alentada por el apoyo sistemático del Rectorado.

Dado que las enfermedades de la pobreza ocupan un lugar relevante en todas las agendas de las organizaciones internacionales, el IUCS ha privilegiado el tratamiento de la enfermedad Chagas-Mazza en sus distintos ámbitos institucionales, desde su creación, comprometido con valores éticos y morales. Las actividades sobre la Enfermedad de Chagas se han desarrollado desde el 2000, con la creación de grupos de investigación en todas sus Sedes Regionales, conforme a los ejes que establece la Política de Investigación Institucional:

Dado que la enfermedad de Chagas posee características diferentes en el ámbito rural y urbano, las investigaciones realizadas en las zonas endémicas se vinculan a la Epidemiología, a la Atención Primaria de la Salud y a la Medicina Social, mientras que en Buenos Aires se ha priorizado la investigación clínica el 1er Nivel de Atención.

A partir de la creación del grupo de investigación, la institución identificó la necesidad de fomentar el conocimiento integrado de la enfermedad, dado que la lucha contra el Chagas constituye una responsabilidad social que le cabe a la Universidad. Por éste motivo, se crea una cátedra que atiende los saberes complejos de ésta enfermedad: epidemiológicos; biológicos; clínicos; terapéuticos; sociales y culturales. La cátedra Tripanosomiasis Americana - Enfermedad de Chagas-Mazza se introdujo como una asignatura optativa en 2003, dictándose en forma simultánea en las 3 sedes.

## NOTICIAS INSTITUCIONALES

# La Fundación H. A. Barceló adquirió el edificio de la embajada del Uruguay

El pasado 28 de noviembre, la Fundación H. A. Barceló adquirió el inmueble donde actualmente funciona la embajada del Gobierno de la República Oriental del Uruguay en Argentina ubicado en la Av. Las Heras 1907. La compra de este edificio tiene como finalidad acompañar el crecimiento del proyecto educativo de la institución a través del desarrollo de una nueva sede diseñada y equipada con las últimas tecnologías en materia de educación e investigación en Ciencias de la Salud.

El edificio fue diseñado en 1978 por el Arquitecto Mario Payssé Reyes, tiene una superficie total de 6.839 metros cuadrados distribuidos en 12 pisos que permitirán la

construcción de nuevos laboratorios, aulas, bibliotecas y espacios para la enseñanza. Además, el establecimiento cuenta con tres murales de Julio Uruguay Alpuy y varios de José Collell y Edwin Studer, de importante valor artístico que la Fundación se comprometió a conservar.

Según el Dr. Héctor A. Barceló, Rector de la Facultad, la adquisición es “un hito trascendental en la historia de nuestra institución y es el resultado de muchos años de esfuerzo compartido entre todos los integrantes de nuestra comunidad educativa. Refleja nuestro compromiso de crecimiento y la búsqueda constante de excelencia en educación”.

---

## Participación en el Foro de Rectores en la “Cumbre de las Américas”

En el marco de la VII Cumbre de las Américas, la Fundación H. A. Barceló fue invitada a participar del I Foro de Rectores “Prosperidad y Educación: El Desafío de la Cooperación en las Américas” – El Rol de las Universidades –

La invitación fue realizada por iniciativa del Señor Juan Carlos Varela, Presidente de la República de Panamá y el Ministerio de Educación de dicho país y nuestra institución estuvo representada por su vicerrector, Lic. Axel Barceló.

El evento fue organizado conjuntamente por el Ministerio de Educación de Panamá, la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), y el Instituto de Tecnología de Georgia (Georgia Tech), con el apoyo de la Comisión

Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de las Naciones Unidas, y la Organización de los Estados Americanos (OEA). Con la presencia de alrededor de 450 rectores y máximos representantes de las Universidades de América, el Foro de Rectores se constituyó como un espacio de gran relevancia para el intercambio de experiencias y el debate de ideas, con la finalidad de presentar recomendaciones ante los Presidentes de las naciones americanas.

Las conclusiones tuvieron por objeto impulsar el desarrollo de la educación superior a través de modernos modelos de cooperación interuniversitaria en áreas estratégicas que permitan la movilidad académica, el impulso de la tecnología e innovación y el desarrollo económico sostenible.

---

## Firma de convenio con OSDE Filial La Rioja

Los alumnos de Fundación Barceló a través de las pasantías, podrán acceder a experiencias laborales que enriquecerán la propuesta curricular de los estudios que cursan. Asimismo estas prácticas contribuyen a una correcta elección u orientación profesional futura.

El principal objetivo de este tipo de acciones es profun-

dizar la valoración del trabajo como elemento indispensable y dignificador para la vida desde una concepción cultural y no meramente utilitaria; incorporar saberes, habilidades y actitudes vinculados a situaciones reales del mundo del trabajo y adquirir conocimientos que contribuyan a mejorar sus posibilidades de inserción en el ámbito laboral.

## Curso de posgrado para médicos en Discapacidad y Medicina. Una mirada inclusiva

Con el objetivo de continuar brindando espacios de actualización profesional a la comunidad médica y aportar herramientas para un mejor tratamiento de esta problemática, la Facultad de Medicina de la Fundación Barceló creó el Curso Discapacidad y Medicina. Una mirada inclusiva. Su duración es de 4 meses y dará inicio el 3 de agosto de 2015.

Bajo la dirección del Dr. Ricardo Berridi, el curso tiene como objetivo conocer la magnitud del problema en cifras, tanto en el ámbito local como mundial; indagar las formas de prevención de la discapacidad y su uso en el primer nivel de atención; y detectar precozmente las alteraciones del desarrollo psicomotor, entre otras cosas.

## Al servicio de la Comunidad Santotomeña

El Laboratorio de Control de Vectores Entomológicos de Importancia Sanitaria (LaCVEIS) que funciona en la Facultad de Medicina de la Fundación H. A. Barceló, sede Santo Tomé brinda a la comunidad el servicio de determinación de artrópodos que puedan afectar a la salud humana.

Se realiza a lo largo del año un trabajo mancomunado con la Municipalidad de Santo Tomé y el Hospital San Juan Bautista, colaborando en el control de los vectores del dengue, chikunguña y la leishmaniasis visceral, como así también en las actividades de prevención de dichas enfermedades.

## CHARLAS INFORMATIVAS DE CARRERAS DE GRADO

SEDE: LARREA 764, CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

### PSICOLOGÍA – 17:30 HS

Martes 17 de Noviembre  
Disertante: Lic. Hebe Perrone  
Directora de la carrera de Psicología. Investigadora.

### INTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA – 17:30 HS

Jueves 02 de Julio  
Disertante: Lic. Andrea Acuña. Vicedirectora de la carrera de Instrumentación Quirúrgica

### ANÁLISIS CLÍNICOS - 18 HS

Martes 27 de Octubre  
Disertante: Dr. Luis Simes. Director de la carrera de Análisis Clínicos. Investigador.  
Informes e inscripción: informesba@barcelo.edu.ar

### MEDICINA – 18:30 HS

Miércoles 04 de Noviembre  
Disertante: Dr. Adrián Barceló  
Profesor y titular de la cátedra de Anatomía. Investigador. Director del Museo de Anatomía. Ex Presidente de la Asociación Argentina de Anatomía.

## JORNADAS

### Mitos y creencias alimentarias

Informes e inscripción: contacto@barcelo.edu.ar

### Mitos y creencias alimentarias en relación a la obesidad y a las enfermedades cardiovasculares

30 de junio. 14 a 18 hs. Aula Magna – Larrea 764  
Disertantes: Lic. Romina Sayar. (Nutricionista), alumnos de la cátedra de planificación de la salud

### Obituario

*La revista Ciencias de la Salud lamenta informar tres sentidas desapariciones de miembros destacados de su misión educativa. El pasado 3 de mayo falleció el Dr. José Fuente Oro, Vicedecano de la Sede La Rioja y destacado Cardiólogo de la Provincia. Asimismo, el 13 de mayo falleció la Sra. Ana María Aguirre, histórica bibliotecaria de la Sede Larrea de la Ciudad de Buenos Aires. Por último, el 21 de mayo falleció la Lic. Laura Potenza, docente de la Carrera de Kinesiología y Fisiología.*

## Sumarios de los Número publicados entre 2010 y 2014

### ► VOL. 4, Nº 1, 2014

- Editorial: “Acerca de la Educación Médica”, por Hugo E. Arce.
- Investigación: “Aspectos terapéuticos del tratamiento de la leishmaniasis: consideraciones farmacodinámicas y estado del arte”, por Juan Carlos Falkowski y Gustavo Silva.
- Cultura: “Deconstrucción del lenguaje: habla escrita en el teléfono celular”, por Guillermo Lojo.
- Educación: “Programa de Educación a Distancia”, por Hugo E. Arce, Diana Gayol, Ricardo Otero y Laura Pets.
- Enseñanza de la Medicina: “Miopía conceptual en el estudiante de Medicina: Diagnóstico y Tratamiento. Importancia de la Integración Vertical y Horizontal”, por Lorenzo Ripetta.
- Arte y Salud Mental: “Un remedio difícil de digerir” (reseña de la serie televisiva “Hannibal”), por Ana Elisa Schürmann.

### ► VOL. 3, Nº 2, 2013

- Editorial: “El Mundo debe inventarse todos los días”, por Rodolfo Borghi.
- Historia: “Medicina y Nutrición de los Guanches de Islas Canarias”, por Julieta C. Garrido.
- Educación: “Impacto de la globalización en los sistemas educativos de educación superior en América Latina”, por Guillermo Lojo.
- Ciencias: “La Materia. Nuevos enfoques conceptuales: simetría y teoría de cuerdas”, por Luis Simes.
- Investigación: “Lactancia materna exclusiva: factores intervinientes en el abandono antes de los 6 meses”, por María Cecilia Forlenza y Nadia Florencia Manuale.

### ► VOL. 3, Nº 1, 2013

- Editorial: “Atención Primaria de la Salud y seguridad del paciente”, por Hugo E. Arce.
- Historia: “Cáncer de mama: evolución del tratamiento quirúrgico”, por Ángel Eduardo Quartucci.
- Tendencias: “Un viaje a la salud del futuro”, por Axel Barceló.
- Ciencia: “La Materia. Nuevos enfoques conceptuales: ahora, además de la antimateria, la materia oscura”, por Luis Simes.
- Arte y Salud Mental: “El increíble caso de Alonso Quijano” y “La desmanicomialización a tra-vés del arte”, por Ana Elisa Schürmann.

### ► VOL. 2, Nº 2, 2011

- Editorial: “Humanismo médico”, por Ricardo Znaidak.
- Actualidad: “Naturaleza del llamado Modelo Médico-Hegemónico”, por Hugo E. Arce.
- Biblioteca: “Fuentes de Información disponibles en Internet”, por Leandro Rodríguez Ares.

- Foro: “Plan nacional de vacunas contra el H.P.V. en niñas de 11 años, obligatoria y gratuita en la República Argentina”, por Ángel E. Quartucci.
- Trabajo original: “Bogotá – Colombia con un marco legal hacia la promoción de la actividad física”, por Lorena Ramírez Cardona.
- Arte y Salud Mental: “La búsqueda enfermiza de la Belleza” (reseña de la película “Black Swan”), por Ana Elisa Schürmann/ “Arte y Locura”, por Norma Rodrigues Gesualdi.

### ►VOL. 2, Nº 1, 2011

- Editorial: “El Informe Flexner/ Flexner Report”, por Félix P. Etchegoyen.
- Actualidad: “Prevalencia de la Enfermedad de Chagas”, por Erica Guadalupe Morais.
- Trabajo original: “Comparación de estándares antropométricos”, por Y. Braun, F. Brest, V. Fernández y N. Guezikaraian.
- Textos y con-textos: reseñas de los libros “El Sistema de Salud: de dónde viene y hacia dónde va” (Hugo E. Arce) y “EL ABC del Corazón” (Abuin, Barceló, Cichero).
- Arte y Salud: “Lecturas recomendadas: bibliografía de salud y cultura”, por Ana Elisa Schürmann.
- Biblioteca: “El Blog de la Biblioteca y Centro de Documentación Fundación H. A. Barceló: la web 2.0 y la Biblioteca”, por Leandro Rodríguez Ares.

### ► VOL. 1, Nº 1, 2010

- Editorial: “Ciencias de la Salud”, por Héctor A. Barceló.
- Prevención: “Cáncer de cuello uterino: detección precoz y Papanicolaou”, por Javier Graziani.
- Nutrición: “Actitudes alimentarias en escolares, con potencial riesgo de desarrollar obesidad”, por Norma Guezikaraian y Élica Oharriz.
- Actualidad: “La reforma del Sistema de salud en Estados Unidos”, por Hugo E. Arce.
- Conferencias magistrales: “Avances de la medicina en los últimos 75 años”, por Elías Hurta-do Hoyo.
- Biblioteca: comentarios bibliográficos de obras actualizadas en Ciencias de la Salud, por Leandro Rodríguez Ares.
- Arte y Salud: “Una patobiografía con vuelo literario”, por Ana Elisa Schürmann.

---

*La Revista de Ciencias de la Salud cuenta con un Comité Editorial, integrado por miembros de los distintos departamentos institucionales, y con un Comité Revisor, conformado por miembros del claustro docente. Se reciben colaboraciones para las secciones de la Revista por correo electrónico en: cienciasdelasalud@barcelo.edu.ar; (ver Reglamento de Publicaciones).*



# Fundación H. A. Barceló Posgrados

## carreras de **POSGRADO**

## diplomaturas **A DISTANCIA**

### *Doctorado en Ciencias de la Salud*

Res. IME  
Nº935

2 AÑOS

### *Maestría en Gerontología Clínica*

Resol. CONEAU  
211/09

2 AÑOS

### *Maestría en Neuropsicofarmacología Clínica*

Resol. CONEAU  
184/09

2 AÑOS

### *Especialización en Nutrición*

Resol. CONEAU  
618/08

2 AÑOS

### *Especialización en Medicina Legal*

Resol. CONEAU  
781/09

2 AÑOS

### *Especialización en Salud Social y Comunitaria*

Resol. CONEAU  
815/09

2 AÑOS

### *Especialización en Adm. de Servicios de Salud*

Resol. CONEAU  
1029/10

2 AÑOS

Actualización en tecnología  
de los alimentos y nutrición

6 MESES

Didáctica y pedagógica  
universitaria

9 MESES

Calidad de servicios  
de Salud

9 MESES

### **BUENOS AIRES**

Av. Las Heras 2191.

Tel / Fax (011) 4800 0200

informesba@barcelo.edu.ar

### **LA RIOJA**

B. Matienzo 3177

Tel / Fax (0380) 4422090

/ 4438698

informeslr@barcelo.edu.ar

### **SANTO TOMÉ (Corrientes)**

Centeno y Rivadavia.

Tel / Fax (03756) 421622

informesst@barcelo.edu.ar

Oficina Posadas

Félix de Azara y Córdoba,

Local 12, Galería "El Paseo"

Tel (0376) 4440521

posadas@barcelo.edu.ar



FUNDACION H. A. BARCELO  
FACULTAD DE MEDICINA