

## EL FUTURO DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

GLASMAN, FELIPE \*

Desde hace muchos años nos han preocupado los niveles de actualización de nuestros profesionales, donde la velocidad de incorporación de tecnologías condiciona la distribución de los escasos recursos que se destinan a la salud. La falta de un sistema que integre la docencia y la práctica pone a los profesionales de la salud a merced de las presiones originadas en los vendedores de aparatología y medicamentos, los que están en mejores condiciones que las entidades científicas, gremiales, académicas y colegiadas para incidir sobre los formadores de opinión, los administradores y los políticos. Para consolidar nuestra posición en defensa de los intereses de la sociedad en su conjunto, y para que la gente no pague con salud lo que no puede con dinero, es que decidimos perfeccionar la formación médico - científica a través de medidas que privilegien la honestidad intelectual y la libertad académica, independiente de los factores que distorsionan la asignación de recursos en el sector. Comenzamos con la creación del Programa de Ciencias para la Salud (PROCISA) en conjunto con la Universidad del Sur, Buenos Aires y La Plata, que en poco

tiempo se convirtió en el eje conductor de la mayoría de las actividades científicas de nuestro medio. Pero después se hizo evidente que las respuestas que buscábamos estaban en un análisis más profundo y global del tema educativo. Simultáneamente, la crisis de la educación médica en nuestro país y en el mundo, hizo que otros dirigentes percibieran la necesidad creciente de generar un amplio debate acerca de la cuestión de la formación profesional a todos los niveles. Es por eso que estamos aquí, en un tema totalmente nuevo para nosotros, con el objeto de discurrir acerca de la educación universitaria, desde la óptica de quienes somos el producto salido hace mucho tiempo ya, de las universidades. Incursionar en este tema puede ser aventurado, pero no deja de ser un debate de actualidad.

Para hablar del futuro, partimos de algunos supuestos, como que la enseñanza superior seguirá impartándose desde los ámbitos universitarios y que las Universidades serán, como hasta ahora, estructuras diferenciadas del resto de la sociedad, con funciones específicas de reconocido prestigio,

-----  
\* Correo Postal:  
Saavedra 335, (8000) Bahía Blanca, Argentina.

como la de constituir el peldaño obligado para el reconocimiento de las competencias profesionales. Para hablar del futuro, proponemos partir, para nuestro país, de las realidades actuales.

Las tendencias de los cambios que se registran en la vida social y en las instituciones de educación superior, nos llevan a la conclusión que el mundo de hoy ya no corresponde al mundo para el cual se diseñó y tuvo vigencia el modelo de universidad actual. Este modelo está agotado y es necesario producir cambios cualitativos, como lo están intentando hacer las más importantes universidades del globo. Los cambios sociales de los que estamos siendo testigos son acelerados y abruptos y la transformación de la Universidad se impone, no por una cuestión de moda, sino como una necesidad que, de no asumirla, corremos el riesgo de quedar al margen de la historia. Si la sociedad llegara a percibir que una institución social o una profesión no responde a sus necesidades, prescindirá de ellas.

Un mundo que se hace más complejo, valoriza estratégicamente la posesión del conocimiento y la capacidad de generarlo, demanda de las sociedades, para ser competitivas y capaces de atender con dignidad las necesidades fundamentales de sus integrantes, la formación cada vez más sofisticada de su gente. En un mundo así, las cuestiones críticas pasan, por ejes novedosos.

El contexto está caracterizado por la crudeza de los efectos provocados por la transformación estructural de la economía, que limita el financiamiento del gasto social en educación y la posibilidad real del acceso equitativo al sistema de educación formal por parte de los sectores más desprotegidos de la sociedad.

Hay una asincronía entre los requerimientos de los nuevos paradigmas técnico-económicos y la respuesta que el sistema de educación está en condiciones de dar en términos cualitativos y cuantitativos. Las grandes transformaciones del contexto y las escasas y tardías respuestas adaptativas del sistema educativo, constituyen una cuestión central. El contexto plantea nuevos requerimientos, que cuestionan el diseño de todo el sistema, los modos de funcionamiento de nuestras unidades académicas y su misma estructura. Las universidades deberán contribuir de manera decisiva a un aumento sustantivo de la eficacia social y, por ende,

de la competitividad de los actores sociales, garantizando la mayor equidad en la distribución del conocimiento, de modo que permita su inserción positiva en una nueva realidad mundial: una nueva realidad en turbulenta transición de antiguos a nuevos paradigmas.

El mundo asiste, con no poca perplejidad y mucha incertidumbre, a un confuso proceso de transición desde un modelo caracterizado por la producción en masa, utilizador intensivo de materias primas y de energía, basado en grandes unidades productivas que atienden enormes mercados y utilizando modos de gestión fuertemente centralizados; hacia un modelo de producción flexible, de pequeños lotes ajustados a demandas específicas, que ahorra energía y materias primas, utiliza intensivamente información e inteligencia, no necesita de grandes mercados y se estructura en pequeñas unidades de producción gestionadas de modo marcadamente descentralizado; constituyendo un proceso de transición desde un modelo que privilegia las rutinas óptimas, a otro que hoy asume como meta el cambio permanente y que, en consecuencia, modifica constantemente el perfil de los recursos humanos necesarios.

Estas mutaciones no sólo afectan a las estructuras y modos de funcionamiento de la economía y a los modos de organización de la producción, sino que, también se difunden bajo la forma de cambios sustantivos, que afectan a todo el tejido social de las naciones más desarrolladas del planeta. En la medida en que estos cambios nos afecten, debemos asumir que han de incidir de manera determinante en la configuración de los nuevos escenarios que debemos tomar como referencia, cuando reflexionamos acerca del diseño de nuestras políticas educativas.

Parece, entonces, que estamos ante una nueva ruptura de la continuidad tecnológica, que solemos percibir como crisis, que abre las posibilidades de un salto en el desarrollo. Es como si en esta carrera, en la cual se redistribuye el poder en el mundo, se produjera una especie de «neutralización» y «nueva largada».

Al quebrarse la continuidad tecnológica se abren múltiples perspectivas. Aprovecharlas no es fácil, pero tampoco es imposible. Quienes comprendan y adopten creativa e inteligentemente el nuevo con-

junto de principios técnicos y organizativos estarán más cerca de alcanzarlas. En situación más favorable se encuentran aquellos países que, partiendo de lo logrado en esfuerzos anteriores de desarrollo, tienen flexibilidad institucional para abrir cauce al nuevo potencial.

De diversos modos ha quedado demostrado que, bajo el nuevo paradigma productivo, el éxito competitivo de las empresas y de los países depende substancialmente de la calidad de su fuerza de trabajo.

La revolución en curso no se reduce al campo del equipamiento, ya que determina importantes cambios en los esquemas organizativos, en los criterios decisionales y en el marco institucional.

El resultado que se obtenga dependerá, por una parte, de nuestra capacidad para comprender y adaptar el nuevo patrón tecnológico y, por la otra, de nuestra capacidad para transformarnos a fin de elevar la calidad y la pertinencia de los aportes de las actividades de nuestra Universidad.

Resulta obvio que se trata de dos esfuerzos complementarios e inescindibles. En lo que se refiere al segundo, la cuestión estriba en determinar en qué consiste el cambio necesario en el sistema educativo; en particular en el subsistema de educación superior, en los contenidos y estructuras curriculares y en las estrategias pedagógicas que intentaron, en su momento, dar respuesta al paradigma industrializador desarrollista. El cambio deberá alcanzar, también, a las estructuras organizativas del sistema educativo, que fueron imaginadas para responder a las necesidades de una concepción industrial tradicional.

Hay algunos problemas estructurales del sistema de educación global que no sólo son claves para cualquier análisis, sino que también inciden fuertemente sobre aspectos importantes del subsistema de educación superior.

Entre ellos cabe destacar los siguientes:

- Falta de integración y superposiciones entre los distintos niveles del sistema.
- Dificultad de circulación entre diversas modalidades, tanto en sentido horizontal como vertical.

- Falta de variedad de la oferta de estudios post-secundarios y falta de adecuación a las demandas diferenciales de los jóvenes.

- Falta de transparencia de la oferta del sistema, por una parte, y del mercado ocupacional, por la otra, lo que constituye una de las causas que conduce a la elección masiva de los estudios y carreras tradicionales.

- Falta de formación, en cada uno de los niveles, para optar por salidas laborales, o gran retardo del momento en que éstas aparecen.

- Prematura especialización sin una previa formación básica muy sólida, que dificulta la adaptación o reconversión de los recursos humanos de alta especialización frente a los cambios culturales y tecnológicos.

- Marcada segmentación del sistema, que ofrece oportunidades diferenciales a distintos sectores sociales.

- Desvalorización creciente de los estudios correspondientes al subsistema formal en relación con los aprendizajes realizados en el subsistema de educación no formal o en el trabajo.

A ellos, deben agregarse otros déficits cuantitativos y cualitativos que inciden negativamente en cada uno de los niveles y modalidades del sistema.

En lo que respecta al nivel superior de la enseñanza, se presentan algunos problemas, que consideramos muy importantes, aún cuando no todos ellos graviten de la misma manera.

- Desniveles de calidad dentro del sistema. Así, es frecuente observar la existencia en una misma unidad, de bolsones de altísima calidad conviviendo con áreas que no alcanzan los niveles deseables.

- Sobredimensionamiento regional de la oferta educativa superior en las modalidades de más alta complejidad en relación con la disponibilidad efectiva de recursos para la docencia, investigación y extensión, así como con las necesidades del medio y con la demanda inducida por la oferta previa del sistema a nivel local.

- Falta de condiciones para la formación y perfeccionamiento del personal docente y no docente. Las acciones para la capacitación del personal no docente son tardías y dispersas.

- Desinversión neta en infraestructura y equipamiento. Esto afecta tanto a la actividad académica de docencia e investigación cuanto a la administrativa.
- Bajo nivel de los salarios básicos. Los incentivos adicionales que se han otorgado no son suficientes para compensar el esfuerzo laboral realizado por la mayoría de los docentes, para estimular el acceso y la permanencia en la carrera académica de los jóvenes graduados ni para impulsar y facilitar las actividades de mejoramiento de la formación que requiere el trabajo universitario.
- Falta de evaluación integral de las actividades. Las universidades están poniendo en práctica distintas acciones de evaluación tendentes a mejorar sus servicios, de acuerdo con objetivos específicos. Las presiones para realizar evaluaciones orientadas por una concepción de costo-beneficio obstaculizan el avance en este campo.
- Diferencias en los niveles de formación de los recursos humanos. Si bien la universidad argentina cuenta con un número importante de docentes con formación de excelencia, la oferta curricular se ha venido ampliando sin tener en cuenta las limitaciones que presenta este factor.
- Insuficiente proporción de dedicaciones exclusivas en los plantales docentes en la mayoría de las universidades. Actualmente, sólo entre un 10% y un 15% de las plantas docentes corresponde a esta categoría en la Universidad de Buenos Aires. Es imprescindible elevar significativamente dicha proporción de acuerdo con las especificidades de las distintas disciplinas. Pero también es necesario mantener dedicaciones menores para asegurar la calidad de la enseñanza, a partir de la incorporación sistemática en la docencia de los conocimientos derivados de las prácticas profesionales y de la investigación científica y tecnológica que se realiza fuera de la universidad.
- Minusvaloración de la tarea docente. Es el efecto de la importancia correctamente otorgada a la tarea de generación de conocimiento a través de la investigación, combinada con una concepción, según la cual sólo la actividad investigativa califica para la dedicación exclusiva y para incrementar las magras remuneraciones. Esto lleva a que la actividad de enseñanza tienda a ser eludida por los docentes más calificados y por los de mayor dedicación a la tarea universitaria.
- Desarticulación de la docencia, la investigación, la transferencia y la extensión. Aunque las Universidades llevan a cabo tareas en todas estas funciones, con frecuencia su falta de integración o, al menos, de articulación, incide en el desempeño de los docentes y en la formación de los estudiantes.
- Excesiva duración de los planes de estudios y deficiencias en su estructura. Por lo general, los currículos de las carreras establecen una duración prolongada de los estudios, lo que se agrava dado que las actualizaciones suelen proceder por agregado de nuevas asignaturas y no por reformulación total del plan.
- Inadecuada fijación de prioridades de investigación, muchas veces se traba o se impide la actividad de búsqueda y la creación de conocimiento. Consecuentemente, se reduce la capacidad del sistema para obtener resultados y, por lo tanto, la de producir verdadero impacto en el contexto.
- Baja ponderación del impacto de la investigación, como criterio para su promoción. Esto se asocia con la aplicación de políticas de estímulo inadecuadas. Un serio riesgo consiste en la burocratización del sistema, que conspira contra la creatividad del investigador. Otro es la falta de transparencia de los mecanismos de ejecución, monitoreo y evaluación de las políticas, así como la carencia de criterios generales debidamente consensuados.
- Deficiencias que condicionan la gestión administrativa, originadas en la existencia de, por lo menos, los siguientes factores:
  - a. Utilización de tecnologías anacrónicas.
  - b. Inadecuada formación de los recursos humanos empleados.
  - c. Falta de inversión en equipamiento específico.
  - d. Rigideces derivadas de disposiciones y controles anticuados y enervantes de la iniciativa, el esfuerzo y la creatividad de autoridades y de personal docente y de apoyo.
- Segmentación de la cultura organizacional, que hace que, en no pocos casos, se centren los intereses en la unidad académica de pertenencia, perdiendo de vista la globalidad de la institución. Inadecuada asignación del poder de decisión. La cantidad de decisiones de microadministración que están reservadas a los órganos colegiados de go-

bierno, dificulta que éstos se aboquen a cuestiones más de fondo de política universitaria y resta agilidad en las decisiones.

- Escasa difusión de las experiencias en las actividades de transferencia y servicios. Aunque todas las unidades académicas están involucradas en actividades de transferencia y servicios que, en algunos casos, representan importantes medios de vinculación con la sociedad y de obtención de ingresos propios, la carencia de mecanismos adecuados hace difícil la recuperación de sus experiencias por el conjunto de la Universidad.
- Defectuosa asignación y utilización de los recursos, lo que afecta la calidad de las actividades, pudiéndose observar que las causas de los problemas pueden estar en efectivas deficiencias en la asignación o utilización de los recursos, así como en un inadecuado tratamiento de la demanda o de los factores que la inducen.

### La Reforma

En tales condiciones, en este contexto y con las dificultades mencionadas, hablar del futuro es hablar de la Reforma, la que debe comprender todos los aspectos de la vida académica. Para que la universidad asuma un papel de protagonista activo, en conjunto con otros actores sociales, debe conformar un acuerdo inicial para definir el modelo que se adopte en el diseño del sistema de educación superior, su misión y la función de las modalidades de las instituciones que lo conforman, siendo posible analizar modelos binarios (universidades - otros tipos de instituciones) y unitarios (las universidades ofrecen los distintos tipos de formación superior).

Hemos mencionado que estamos en presencia de cambios:

- *La revolución en las tecnologías*, de las comunicaciones y la información. que han facilitado redistribuir la información y, por lo tanto, la riqueza y el poder de quienes las poseen. La información es un bien público, no es un recurso que se consume con el uso. De ahí que se haya posibilitado una democratización en el acceso y el manejo de la información. Se debilitaron los límites entre las diversas áreas. Se genera más información con mayor rapidez, y, con igual rapidez, la información se hace obsoleta. Pero así como se facilita el pasaje

de un dominio de información a otro, existe igualmente la tendencia a consolidar y acrementar la fragmentación de las áreas cognoscitivas. Las nuevas tecnologías han roto los límites espaciales entre la institución educativa y el hogar, entre la educación formal y la no formal, entre el régimen que debe cumplir el estudiante regular y el estudiante libre;

- *La revolución del conocimiento*, en la que diversas clases del conocimiento legitiman distintas clases de actividades académicas y amplían el concepto de sabiduría o erudición:
  - a) descubrimiento, cercano a la frontera de conocimiento de las disciplinas.
  - b) integración, que implica síntesis de resultados de investigación disciplinaria y creación de nuevos conocimientos a través de la formulación de conceptos originales que cruzan diversas disciplinas.
  - c) aplicación, que exige un análisis profundo de la relación teoría-práctica y el desarrollo de la conceptualización fina de la práctica profesional.
  - d) docencia, relacionado con la difusión de conocimiento y la promoción de su comprensión y sus aplicaciones en una diversidad de campos de la actividad.

- *La revolución de las competencias profesionales* que se emplean en un sentido más amplio que antes, comprendiendo no sólo a la cualificación acreditada por un diploma sino, también:
  - a. A la experiencia en el trabajo.
  - b. A las habilidades de planificación, gestión, evaluación, hétero y autocorrección.
  - c. Las capacidades personales de comunicación e interacción.

Los saberes específicos son, por lo tanto, un aspecto parcial de la cualificación profesional, lo cual explica la dificultad que enfrentan quienes tratan, actualmente, de definir los perfiles que corresponden a cada una de las profesiones. Los saberes específicos van acompañados por otros saberes que, lejos de ser inespecíficos, son los que otorgan significado y sentido a los conocimientos específicos.

- *La revolución de la incertidumbre*, la que obliga a prever, la existencia de nuevos campos disciplinarios; el surgimiento de nuevos problemas científicos; la apertura de nuevas áreas profesionales y la desaparición y transformación de otras; la

aparición de nuevos modos de trabajar y de diferentes formas de organización laboral; el desarrollo de nuevas formas de vivir.

- *La revolución en las transformaciones en el mercado de trabajo.* Es probable que una persona no sólo cambie de puesto de trabajo o de empleo varias veces en su vida, sino que cambie, incluso, de profesión. La desocupación se proyecta como un problema estructural de la sociedad.

- *La revolución en los objetivos personales y en las actitudes políticas.* La Universidad no forma solamente para el trabajo con fines económicos o para producir conocimientos, sino también para la construcción de concepciones del mundo, la comprensión de las formas de convivencia, el desarrollo personal individual y colectivo y la participación política. Los principios necesarios para dar fundamento a la reforma académica de la universidad son:

- a). Brindar formación para la *autonomía personal*. La autonomía impone la necesidad de formar graduados que no necesiten dirección o instrucción continuas, críticos, responsables, no manipulables por otros, capaces de autodirección.

Con autonomía en el pensamiento y el manejo de la información: en la obtención, comprensión, elaboración y comunicación de la información; en la identificación y definición de problemas; en la elección y diseño de estrategias de resolución; con voluntad para enfrentar los problemas de resistencia a la frustración; con capacidad para resolver problemas solo y/o en grupos de trabajo.

Con autonomía para la toma de decisiones en el planeamiento y la gestión profesional, institucional, empresarial y en la vida personal;

Con capacidad de innovación, lo que significa creatividad en el análisis de los problemas, en el diseño y en la ejecución de proyectos;

- b) Otorgar una formación *versátil*. La versatilidad se plantea ante la incertidumbre acerca del futuro de las demarcaciones de disciplinas, profesiones y modalidades de la organización laboral, que hacen necesaria la flexibilización de las cualificaciones profesionales.

Es menester brindar altos niveles de formación con altos niveles de exigencia de rendimiento académico.

Es indispensable desarrollar la moral académica:

reafirmar la necesidad de integridad y coherencia y los valores sociales del rigor, la responsabilidad y la solidaridad.

Es imprescindible revalorizar la Teoría.

Se requiere articular apropiadamente la docencia, la investigación y la extensión, así como las relaciones teoría - práctica; universidad - sociedad; estudio - trabajo; pasado - presente - futuro.

Se requiere establecer relaciones válidas y una fuerte articulación con el resto del sistema educativo y, en particular, con los subsistemas de educación media (polimodal) y superior.

Es necesario profundizar la articulación con el sistema productivo y el Estado.

No puede haber correspondencia perfecta entre las cualificaciones requeridas para el trabajo y la formación brindada por la universidad. La idea de que la educación debe ser un proceso continuo, en el sentido de que ningún tramo de la formación puede considerarse terminal, supone que no debe ser un objetivo determinante del diseño de la formación que han de recibir los estudiantes, la búsqueda de una correspondencia perfecta entre esa formación y las cualificaciones requeridas en el presente por el mercado de trabajo, ya que ello conspiraría contra su futura adaptación a nuevas formas de desempeño laboral.

Formar para familias de profesiones, al menos como proyección para el futuro, para dominios híbridos o ínter o pluridisciplinarios, dar una educación general sólida, rigurosa y compacta.

Brindar una fuerte formación básica. La Formación «básica» y formación «general» no son equivalentes. La formación general tiene valor absoluto. Cubre las distintas áreas del saber. Hoy se ha revalorizado la formación general, que implica que todos los alumnos aprendan ciencias duras y ciencias sociales, se aproximen a las humanidades y a otras formas de saber. La formación básica responde a un criterio relativo. Es básica para algo a lo que sirve de fundamento. En cada caso es menester estudiar cuáles son los conocimientos fundamentales indispensables para aprendizajes posteriores. En algunos casos, formación general y básica se superponen, pero responden, igualmente, a criterios diferentes y deben estar ambos contemplados

en los currículos.

### **Algo que estamos haciendo:**

#### **El PBL**

Como hemos manifestado, los aires de renovación están llegando a la enseñanza de la medicina, y en varias escuelas se están aplicando versiones parcialmente adaptadas, de un modelo educacional llamado PBL (Problem-based-learning) es decir, la enseñanza basada en la resolución de problemas. Es una currícula centrada en el estudiante, a quién se le permite ser el responsable de su propio proceso de aprendizaje, incentiva la colaboración entre los estudiantes y está dando buenos resultados para la adquisición de las destrezas y habilidades necesarias para la práctica de la profesión.

El PBL es un método tendiente a la comprensión y resolución de problemas presentados en forma de pacientes, bajo una variedad de condiciones. Los problemas sirven de estímulo para la adquisición de los conocimientos científicos básicos necesarios para la comprensión de los mecanismos comprometidos en el proceso de la salud y de la enfermedad y también sirven como base para la adquisición de habilidades acerca de los procesos de razonamiento clínico. El estudio es autodirigido y está motivado por la necesidad de resolver los problemas. Muchos pacientes se muestran en situaciones reales o simuladas, proveyendo al estudiante de una experiencia valiosa, tempranamente en su aprendizaje.

Los estudiantes son reunidos en pequeños grupos de cinco a siete personas con un tutor entrenado específicamente. Los problemas de los pacientes son presentados en un diseño impreso, cuidadosamente elaborado mediante técnicas de computación. En algunas oportunidades se les presentan pacientes simulados, es decir personas entrenadas para simular situaciones clínicas específicas, que ayudan para la adquisición de aptitudes clínicas y de relación interpersonal. Los estudiantes enfrentan los problemas de los pacientes de la misma manera que lo hace un médico práctico. Pueden hacer cualquier pregunta que le resulte pertinente, deben llevar a cabo una minuciosa historia clínica y pueden pedir los exámenes complementarios que consideren necesarios.

El grupo tutorial comienza con la presentación de la situación del paciente, y procede al interroga-

torio, el reconocimiento físico y ordena los tests diagnósticos correspondientes. El tutor guía a los estudiantes a través de las diferentes etapas del proceso, el grupo consigna los hallazgos significativos bajo su tutela, junto con las hipótesis de trabajo, los temas de estudio ulteriores y el conocimiento necesario para comprender los datos del paciente. El tutor trata que cada estudiante determine el nivel de sus conocimientos previos y las limitaciones al inicio del proceso. El tutor también guía a los estudiantes para articular su conocimiento con las disciplinas básicas más relevantes. A medida que el alumno adquiere el entrenamiento adecuado, se enriquece su razonamiento y es más eficiente y eficaz en la resolución de los problemas.

La necesidad de información adecuada para comprender los problemas, generan temas de estudio posterior. Solos o en pequeños grupos identifican y utilizan libremente una serie de recursos para estudiar los temas de las ciencias básicas, consultan a especialistas especialmente disponibles para cada tema y regresan al grupo para discutir y compartir lo que han estudiado, aplicando la nueva información para la resolución del problema. La discusión del grupo permite la integración temprana del conocimiento. Muchos temas son repetidos y se superponen entre las unidades y los años de la currícula, permitiendo reforzar el aprendizaje. El grupo evalúa los recursos aportados al grupo por cada uno de sus componentes.

Después de completar cada caso, el grupo evalúa informalmente cada miembro en relación con los objetivos curriculares, de acuerdo con datos aportados por cada uno, sus compañeros y el tutor. Este proceso da al estudiante un refuerzo positivo en consideración al esfuerzo realizado y al feedback constructivo para rectificar e identificar las deficiencias. Las sesiones tutoriales se realizan 2 a 3 veces por semana y duran 2 a 3 horas cada una. Los grupos pueden tener la flexibilidad para utilizar todo el tiempo necesario para cada caso. Un caso particularmente complejo puede requerir sesiones más largas y/o de mayor número de ellas.

Cada estudiante desarrolla sus actividades como un elemento imprescindible del grupo, el que trabaja en conjunto para resolver el problema presentado, por lo tanto el trabajo en equipo es esencial para el proceso de aprendizaje.

Las ventajas del PBL podrían enumerarse de la siguiente manera:

Desarrollo de un proceso de razonamiento clínico eficiente y efectivo

Aumentan la retención de la información

Integración del conocimiento

Aprendizaje para toda la vida

Experiencia intensiva adquirida en los primeros estadios de la carrera, mediante la relación del estudiante con un tutor, con quien pasa medio día semanal, con la actividad cotidiana del mismo.

Aumento de la interacción entre la facultad y el estudiante

Altamente motivador

Los métodos de evaluación de los alumnos, tienen las mismas características que el método de enseñanza. El grupo tutorial observa no sólo el conocimiento alcanzado por cada estudiante, sino que evalúa el proceso de razonamiento clínico alcanzado, los resultados de los esfuerzos autodirigidos para aprender y las interacciones interpersonales con los demás, incluyendo a sus compañeros, los pacientes y la facultad. Esto da como resultado una profusa información de cada estudiante. Después de cada reunión el grupo califica a cada estudiante en función del cumplimiento de los objetivos fijados en la primera reunión, incluyendo una autoevaluación de cada uno. El propósito de las evaluaciones informales es el proveer a cada estudiante de elementos relacionados con sus fortalezas y debilidades. Al término de cada una de las unidades (compuestas por la actividad relacionada con un tema específico, cardiología p.ej.), se repite la evaluación de formalmente, quedando registrada la información como dato del progreso de cada

alumno.

Además de los grupos tutoriales, el progreso de los estudiantes se evalúa después de cada unidad, con un método similar, en relación con los objetivos curriculares en un formato orientado por paciente, cada sesión es una experiencia de aprendizaje y provee un fundamento para el crecimiento académico continuo.

En la evaluación anual se incluye una entrevista con un paciente en presencia de un miembro de la facultad; un trabajo independiente con un problema de un paciente computarizado, el cuales grabado para la evaluación posterior del las habilidades en la adquisición del razonamiento clínico; un ejercicio escrito sobre el paciente; un examen oral respecto a las ciencias básicas en relación con el paciente estudiado y una presentación oral de uno de los casos.

#### Universidad Mc Master

Objetivos de la Formación. Graduar profesionales que:

- Sepan confrontar con problemas y buscar soluciones.
- Trabajen efectivamente en grupos.
- Integren principios científicos en la práctica clínica.
- Sean comunicadores efectivos.
- Tengan perspectiva comunitaria además de comprensión de mecanismos biológicos.
- Estén conscientes de cuanto afectan las cualidades personales el comportamiento profesional
- Aprendan a autoevaluarse y evaluar a sus pares.
- Contribuyan a la solución de problemas de salud a través de soluciones innovadoras.

Modelo Tradicional	Modelo «SPICES»
Centrado en el Docente (Teacher Centered)	Centrado en el estudiante (Student centered)
Información por áreas (Information gathering)	Basado en problemas Problem based
Basado en las disciplinas (Disciplined based)	Integrado (Integrated)
Basado en el hospital (Hospital based)	Basado en la comunidad (Community based)
Programa obligatorio (Standart Programme)	Electivas (Electives)
Práctica azarosa (Opportunistic)	Objetivos sistematizados (Systematic)



### ESTRATEGIAS EDUCACIONALES

Estrategia Tradicional	Estrategia Innovadora
Evaluación sumativa fuera de contexto	Evaluación formativa continua
Centrada en el docente. Estudiantes pasivos	Centrada en estudiantes activos con objetivos definidos
Uso de exposiciones. Repetitiva	Uso de recursos educacionales múltiples y relevantes
No da espacio al individuo. Considera cualidades personales y estilos.	Entrega pasiva de información Promueve destreza educacional.
Programas establecidos. Usa oportunidades existentes. No acepta electivos.	Auto-aprendizaje. Analítica, creativa. Uso de electivos.
Acritica. Basada en asignaturas y en el uso de la memoria.	Crítica, basada en problemas, relevante. Fomenta el razonamiento.
Secuencial, desintegrada, impositiva.	Integra conceptos transferibles, destrezas y cualidades.
Impersonal, individualista.	Organizada en grupos, favorece el trabajo en equipo.
Centrada en hospitales. No establece prioridades. Centrada en patología.	Basada en necesidades prioritarias de salud y atención primaria.

#### La Universidad de Mc Master pone énfasis en:

- Exposición temprana a problemas clínicos
  - Uso de blocks multidisciplinarios, básicos y clínicos, con integración por sistemas corporales.
  - Perspectivas poco exploradas: habilidades clínicas, habilidades comunicacionales, preocupación comunitaria, conceptos de epidemiología clínica y ética.
  - Aprendizaje en pequeños grupos.
  - Aumento de tiempo electivo.
  - Introducción de múltiples evaluaciones para planear correcciones en cualquier momento del proceso educativo.
- El Plan Curricular tiene las siguientes características en la Universidad de Mc Master:
- Unidad 1: Introducción al programa (4 meses).
  - Unidades 2 a 4: Estudio sistemático de la estructura humana (3 meses cada una)
    - 1.Unidad 2: Aparatos cardiovascular, respiratorio y renal.
    - 2.Unidad 3: Aparato gastrointestinal, endocrino y hematología
    - 3.Unidad 4: Sistemas neurológico, locomotor y los aspectos relacionados al comportamiento.
  - Unidad 5: Unidad integradora. Reconocimiento, análisis y prevención de problemas de salud ordenadas de acuerdo al ciclo vital: Infancia, salud de la mujer incluyendo embarazo y ancianidad (4 meses).
  - Unidad 6: («clerkship»). Rotaciones por: Clínica Médica, Cirugía, Medicina Familiar, Pediatría, Psiquiatría y Ginecología y Obstetricia (12 meses).
  - Programa de electivas, tiempo de revisión.

Las evaluaciones se realizan de la siguiente manera:

- Evaluaciones continuas.
- Autoevaluaciones.
- Ejercicios de razonamiento clínico (Triple salto).
- Evaluación clínica estructurada objetiva (OSCE: objective structured clinical examination).
- Índice de progreso personal (PPI: Personal Progress Index).

**Bibliografía**

- 1.- Acuerdo de gobierno para la reforma de la Universidad de Buenos Aires. Mayo 1995.
- 2.- Venturelli, J. Educación médica. Nuevos enfoques, metas y métodos. 1997

**Referencia:**

Conferencia dictada en el  
Foro Interuniversitario de Bahía Blanca  
realizado el 4 de abril de 1997.