

Estudio del desempeño del alumno en la Clínica Preventiva

Study of student performance in the clinical preventive
Estudo do desempenho do aluno na clínica preventiva

Abelardo Navarro¹ | Ana María Delgado¹ | Mirta Santana²

Resumen

Objetivo: relacionar la calificación obtenida de la evaluación del desempeño del alumno en la Clínica de Odontología Preventiva, con la regularización y/o aprobación de la asignatura Técnica de Operatoria Dental y **estudiar** el tiempo que tarda el alumno en alcanzar el nivel de resolución del plan de tratamiento, medido en *atas*, en términos de actividades y tareas.

Material y Método: la población en estudio estuvo constituida por los alumnos que cursaron Odontología Preventiva (OP) en el 1° cuatrimestre del período lectivo 2002. Se estudiaron las siguientes variables: a) nivel de complejidad del Plan de tratamiento categorizado en niveles; b) regularidad de la asignatura Técnica de Operatoria dental (TO) correspondiente al 3° año: se registró el tiempo transcurrido desde la obtención de la misma hasta el cursado de (OP); c) calificación obtenida en la evaluación del desempeño por una lista de cotejo.

Resultados: se determinó la mediana de la complejidad del plan de tratamiento en relación al tiempo transcurrido desde la regularización de (TO) hasta el cursado de (OP). El test de Kruskal Wallis encontró diferencias significativas entre: a) el tiempo que tardaron los alumnos en alcanzar la complejidad II y III vs complejidad I ($P= 0,0083$; $P=0,0003$); b) los alumnos que regularizaron TO 2 y/1 año, con los que están cursándola ($P= 0,0075$; $P= 0,0043$).

Conclusión: Si se considera solo la nota final, no hay evidencia suficiente para asegurar que el

¹ Docentes de Odontología Preventiva. Facultad de Odontología .UNT.

E-mail: abelardo_navarro@hotmail.com

² Prof. Titular Cátedra de Bioestadística. Fac. de Medicina. UNT.

E-mail: preventiva@odontologia.unt.edu.ar

hecho de que el alumno esté cursando simultáneamente Técnica de Operatoria y Odontología Preventiva influya en el rendimiento. Sin embargo, si se tiene en cuenta los Niveles de Resolución alcanzados, estos son mejores en los alumnos donde el tiempo de cursado es el esperado (1 ó 2 años).

Palabras clave

Educación - desempeño - evaluación.

Abstracts

Aim: was study the clinical performance in a Preventive Dentistry subject and correlated with overall final grades of Restorative Dentistry (RD) (preclinical).

The population was constituted by pupils of Preventive Dentistry (PD) in the first semester in the year 2002. Was registered the next variables: a) complexity level of the personalized treatment plane according to categorized risk in terms of activates and task in grade; b) academic record registered in Restorative Dentistry (preclinical) from 3° years the time the student take to get the; c) overall final grade as well as the practice evaluation. Was registered the complex of the treatment plane medium and a correlated with a time to graduation in (RD) and a course studied (PD). The Kruskal Walis test showed significative difference between: a) tardiness to take grades II and III Vs complexity I ($P= 0,0083$; $P=0,0003$); b) student that promotion in 1 on 2 years with the student in course. ($P= 0, 0075$; $P= 0,0043$)

No evidence difference in the performance between the student which pass preclinical Restorative.

Key word

Education - performance (discharge) - evaluation.

Resumo

Objetivos: relacionar a qualificação obtida da avaliação do desempenho do aluno na Clínica de Odontologia Preventiva, com a regularização e/ou aprovação da matéria Técnica de Operatoria Dental e estudar o tempo que levaria ao o aluno em atingir o nível de resolução do plano de tratamento, medido em altas, em termos de actividades e tarefas

Material e Método: a população em estudo esteve constituída pelos alunos que tinham cursado Odontologia Preventiva (OP) no 1° cuatrimestre do período lectivo 2002.

Estudaram-se as seguintes variables: a) nivel de complexidade do do Plano de tratamento categorizado em níveis; b) regularidade da matéria Técnica de Operatoria dental (TO) correspondente ao 3° ano: registou-se o tempo decorrido desde a obtenção da mesma até o cursado de (OP); c) qualificação obtida na avaliação do desempenho por uma lista de comparação.

Resultados: determinou-se a média da complexidade do plano de tratamento em relação ao tempo decorrido desde a regularización de (TO) até o cursado de (OP). O teste de Kruskal Walis encontrou diferenças significativas entre: a) o tempo que demoraram os alunos em atingir a complexidad II e III vs complexidad I ($P= 0,0083$; $P=0,0003$); b) os alunos que regularizaram TO 2 e/1 ano, com os que estão cursándola ($P= 0, 0075$; $P= 0,0043$).

Conclusão: Se considera-se só a nota final, não há evidência suficiente para assegurar que o facto de que o aluno esteja cursando simultaneamente Técnica de Operatoria e Odontología Preventiva influa no rendimento.

No entanto, se tem-se em conta os Níveis de Resolução atingidos, estes são melhores nos alunos onde o tempo de cursado é o esperado (1 ou 2 anos).

Palavras chave

Educação - desempenho - avaliação.

Introducción

El debate internacional permite concluir que la educación se ha convertido en una prioridad en las discusiones sobre estrategias nacionales de crecimiento y desarrollo. En los países avanzados se reconoce que en gran medida los éxitos y los fracasos, tanto en los aspectos económicos como en los sociales, dependen de los educativos. Este reconocimiento es todavía mayor en relación con los desafíos futuros. En este sentido, todos los países están revisando sus sistemas educativos en función de las nuevas exigencias, detectando deficiencias, limitaciones y carencias.

Los estudios prospectivos muestran que al convertirse el conocimiento en el elemento central del nuevo paradigma productivo, la transformación educativa pasa a ser factor fundamental para desarrollar la innovación, la creatividad, la integración y la solidaridad, aspectos claves tanto para el ejercicio de la moderna ciudadanía, como para alcanzar altos niveles de competitividad. (CEPAL/UNESCO, 1992)

La universidad, como Institución en crisis permanente, exige la constante revisión de los métodos de enseñanza y de los procedimientos de evaluación.

La evaluación es un proceso dentro de otro proceso mayor, el de enseñanza- aprendizaje y como tal debe ser estudiado.

Para Pedro Lafourcade (1974), la evaluación es una etapa del proceso educacional que tiene por fin comprobar, de modo sistemático, en qué medida se han logrado los resultados previstos en los objetivos que se hubieran especificado con antelación.

Desde la última década, términos como dominio, pericia, habilidad clínica, competencia, desempeño, han comenzado a ser utilizado para hacer referencia al comportamiento concreto de un sujeto en el cumplimiento de las tareas asignadas. (Galli, 1998).

La evaluación del desempeño, entonces, significa –esencialmente- la evaluación del comportamiento del sujeto en una situación concreta de trabajo. Toma en cuenta, el comportamiento total de un trabajador, incluyendo el modo de organizar y emplear los conocimientos, así como sus actitudes y sus interacciones con otras personas. (Sacristán, 1986), (Galli, Castro, 1990).

J.J. Guilber (1980), advierte que la evaluación del desempeño de los alumnos en sus funciones, se hace a través de la observación:

- Se puede observar **directamente** al sujeto mientras realiza un procedimiento.
- Se puede observar **indirectamente** a través de la revisión y análisis del producto o **resultado del trabajo**.

El plan de estudio implementado a partir de 1988 en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Tucumán (FOUNT) introdujo el eje curricular de la Docencia- Servicio, con una modalidad diferente de evaluación para la aprobación de las asignaturas que integraban di-

cho eje: Educación para la Salud, Odontología Preventiva y las Articulaciones de la Docencia- Servicio, en contraposición a los sistemas tradicionales que regían en las materias básicas y clínicas, consistente en la aprobación de un determinado número de Trabajos Prácticos, alcanzando así la regularidad para luego mediante examen final con tribunal obtener la aprobación de la materia.

En Odontología Preventiva, asignatura cuatrimestral correspondiente al 4° año de la carrera de Odontólogo, cuyo objetivo es que el alumno aprenda el **componente preventivo de la atención de Salud Bucal**, aprueba la misma para acceder al curso siguiente, mediante la evaluación del área cognoscitiva (examen oral) y del desempeño en la clínica.

Se sugiere, entonces, utilizar un formato de evaluación, en el que debe considerarse la clínica, desde las preguntas fundamentales: ¿Qué es la clínica y para qué funciona?

La clínica constituye una práctica social, en la cual interactúan los tratantes (estudiantes y profesores) y los pacientes, a través de acciones por las cuales unos y otros persiguen beneficios. Es pues, un proceso de acciones que por su simultaneidad no se pueden hacer paralelas, ni mucho menos alternadas. Ambas son fundamentales porque una genera y exige la otra.

El planteamiento de diagnósticos presuntivos y definitivos, de la propuesta de acciones para la transformación de la realidad con el plan de tratamiento, de la ejecución de técnicas para su logro y de la supervisión o evaluación para el tratamiento, pasos que se convierten en el objetivo general de la clínica, exige enfoques administrativos, técnicos y éticos, que constituyen los elementos a evaluar.

Al hacer referencia a la evaluación, se debe tener en cuenta que exista consistencia entre la estructura del proceso educativo clínico que es integral, simultáneo, dialéctico y el enfoque evaluativo. (Arango, 1992).

En este trabajo se partió del supuesto que el alumno para alcanzar la resolución del Plan de Tratamiento propuesto en la Clínica de Odontología Preventiva, en menor tiempo, necesita la regularización de una asignatura correspondiente al ciclo preclínico: Técnica de Operatoria Dental en la que aprende el manejo de las técnicas de preparaciones cavitarias y la manipulación e inserción de los materiales restauradores. Por lo tanto, la

regularización garantizaría un mejor desempeño en la Clínica Preventiva.

El objetivo de este trabajo fue **relacionar** la calificación obtenida de la Evaluación del Desempeño del alumno en la Clínica de Odontología Preventiva, con la regularización y/o aprobación de la asignatura Técnica de Operatoria Dental y **estudiar** el tiempo que tarda el alumno en alcanzar el nivel de resolución del plan de tratamiento, medido en Altas, en términos de actividades y tareas.

Material y Método

Se realizó un estudio analítico, prospectivo. La población estuvo constituida por la totalidad de los alumnos de 4° año que cursaron Odontología Preventiva en el 1° Cuatrimestre del período lectivo 2002.

Se estudiaron las siguientes variables:

Nivel de complejidad del Plan de Tratamiento personalizado, ejecutado por los alumnos durante el cuatrimestre, categorizado de acuerdo a las Actividades y Tareas en I, II, III. (Tabla I)

Tiempo que tarda el alumno en alcanzar los diferentes niveles de resolución del Plan de Tratamiento. (Alta Básica y /o Integral). (Tabla II)

Regularidad de la asignatura Técnica de Operatoria Dental, correspondiente a 3° año: se registró el tiempo transcurrido desde la obtención de la regularidad de la misma hasta el cursado de Odontología Preventiva

Calificación obtenida en la evaluación del desempeño: evaluación de destrezas, habilidades y aptitudes mediante observaciones sistemáticas a través de una lista de cotejo "ad hoc". Esta lista evaluó los siguientes *items*: a) presentación del alumno en la clínica con instrumental necesario; b) motivación y actitud hacia el paciente; c) respeto por las normas de bioseguridad; d) correcto diagnóstico basado en la evidencia científica; e) formulación del plan de tratamiento con actividades y tareas; f) ejecución del Plan de tratamiento; g) recomendaciones de normas de auto cuidado. Esta evaluación responde a la reglamentación institucional del cumplimiento del 60% de las exigencias de la asignatura para promocionar la misma. (FOUNT, 1998)

Resultados

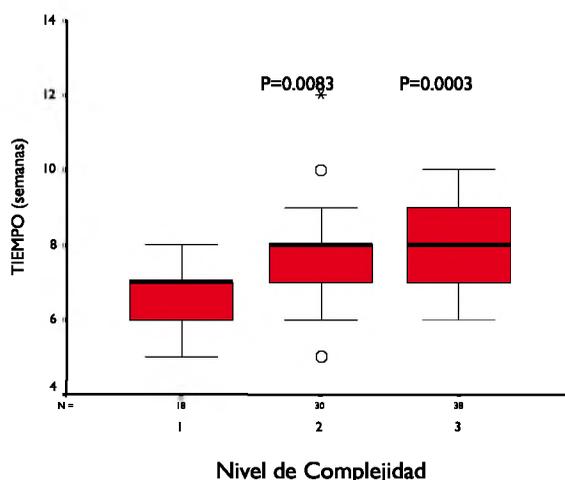
Se estudió el desempeño en la Clínica de 85 alumnos que cursaron Odontología Preventiva durante el primer cuatrimestre del Período Lectivo 2000.

El Gráfico I muestra la mediana de la Complejidad del Plan de Tratamiento alcanzado por los alumnos en relación con el tiempo transcurrido desde la regularización de Técnica de Operatoria hasta el cursado de Odontología Preventiva.

Según el test de Kruskal –Wallis, de comparaciones múltiples, se encontró lo siguiente:

•El Tiempo en semanas que tardaron los alumnos en alcanzar la complejidad II y III fue significativamente superior a los que alcanzaron la Complejidad I ($p= 0,0083$ y $p=0,0003$ respectivamente).

Gráfico I: Comparaciones del tiempo transcurrido para alcanzar las distintas complejidades.



• Al analizar el efecto del cursado simultáneo de Técnica de Operatoria y Odontología Preventiva, sobre el nivel de complejidad del tratamiento alcanzado por los alumnos en Clínica Preventiva, el Test de Kruskal Wallis mostró que los Niveles de Complejidad que obtienen los alumnos que regularizaron T.O. 1 o 2 años atrás, fue significativamente superior al de aquellos que cursaban simultáneamente ($p= 0,0043$ y $p= 0,0075$).

Sin embargo no hubo diferencias significativas de los niveles de complejidad logrados entre los que cursaban simultáneamente y los que habían regularizado T.O. hacia tres años.

Tabla I: Niveles de Complejidad del Plan de tratamiento

	Actividades	Tareas
Complejidad I	Diagnóstico dentario y Gingivo-periodontal Control de la Infección: Control de Placa Condicionantes de reinfección. Control del medio: Racionalización de consumo de HC Refuerzo de huésped: Nivel estructural Nivel morfológico	Índices epidemiológicos: CPO, IP, IG Enseñanza de cepillado. Detartraje Pulido de restauraciones desbordantes Inactivación de caries Asesoramiento dietético Topicación con fluoruros Selladores de fosas y fisuras
Complejidad II	Idem Complejidad I más: Rehabilitación	<ul style="list-style-type: none"> • Obturación de cavidades con criterio preventivo. • Obturaciones de cavidades con amalgama y resinas.
Complejidad III	Idem complejidad I más II más: Rehabilitación	

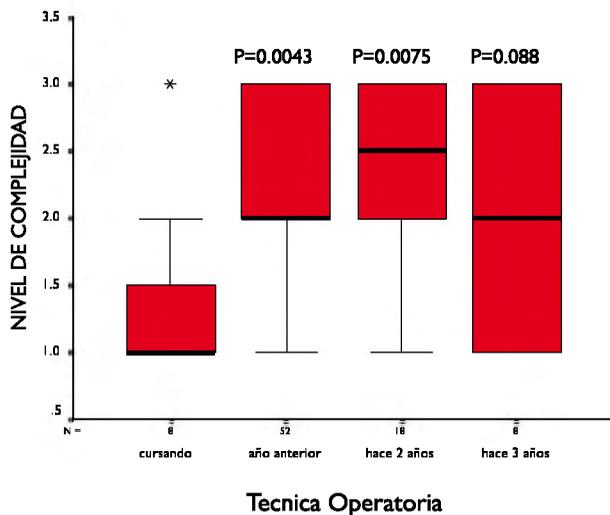
Tiempo que tarda el alumno en alcanzar los diferentes niveles de resolución del Plan de Tratamiento. (Alta Básica y /o Integral)

Tabla II : Plan de Tratamiento.

Objetivos	Actividades	Nivel de Resolución
1. Resolución de urgencias	Control de urgencias pulpares, periodontales. Traumatis- mos. Hemorragias.	Alta Basica
2. Diagnóstico	Diagnóstico dental, gingival, radiográfico y microbiológico.	
3.-Control de Infección	Control de placa bacteriana. Control de condicionantes de reinfección cariogénica. Control de problemas gingivales. Inactivación de caries.	
4. Refuerzo del Huésped	A nivel estructural: aplicación e indicación de fluoruros A nivel morfológico: Aplicación de selladores.	
5. Control del medio	Racionalización de ingesta de hidratos de carbono	
6. Control de infecciones remanentes	Endodoncias, tratamientos periodontales	Alta Integral
7. - Rehabilitación	Restauraciones con criterio preventivo. Restauraciones de cavidades complejas y compuestas.	
8. Mantenimiento del nivel de salud logrado	Aplicación del programa preventivo básico (PPB)	

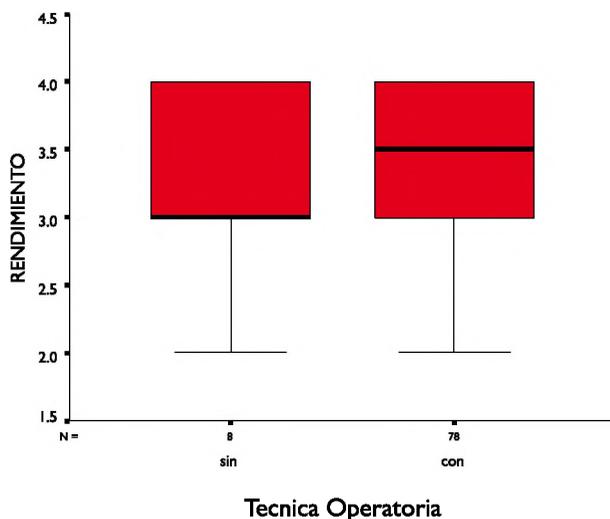
Regularidad de la asignatura Técnica de Operatoria Dental, correspondiente a 3° año.

Gráfico 2: Comparación del nivel de complejidad alcanzado según tiempo de regularización de Técnica de Operatoria



No se encontró diferencias significativas al comparar el rendimiento en la evaluación del desempeño, entre los que tenían o no regularizada Técnica de Operatoria (Test de Mann-Whitney, $p=0,3915$ - Gráfico 3)

Gráfico 3: Rendimiento del alumno según esté o no cursando Técnica de Operatoria.



Discusión

En las últimas tres décadas, se ha acentuado el interés por la evaluación educativa a raíz de la preocupación por la “calidad del servicio educativo” que sólo puede apreciarse a través de la evaluación. (Córsico y Moraschi, 1983)

En este trabajo se ha considerado la evaluación del desempeño como una forma de medir la calidad de la atención brindada por los alumnos ya que existen relaciones muy estrechas entre calidad de la atención y calidad de la educación. Esta interdependencia ha sido denominada “ciclo iterativo” de la calidad en el que, la calidad de la atención médica influye, a través de su estructura, sus procesos y sus resultados en la educación médica y esta última influye en la atención médica a través de su principal resultado que son los recursos humanos formados (Ruelas, 1997).

Los egresados, formados para ofrecer los mayores beneficios con los menores riesgos posibles a los pacientes, son elementos sustanciales de la estructura de la atención de la salud.

En las decisiones acerca de qué incluir en la evaluación deben considerarse las vicisitudes del proceso de aprendizaje. Sobre todo en las instancias de evaluación formativa. Se ha observado a través de los años en la Facultad, que la exigencia de un número determinado de trabajos para regularizar una materia, es tomada muchas veces por el estudiante como un obstáculo a superar. En el intento por completar la cantidad de trabajos, muchas veces se descuida la calidad. (Raiden y col. 1993)

La diferencia significativa encontrada en el Tiempo en semanas para alcanzar el Nivel de Resolución del Plan de Tratamiento se debe a la mayor o menor cantidad de actividades y tareas a realizar por los alumnos, establecidas por la Institución para alcanzar la promoción. (Gráfico 1).

En el proceso de educación en el nivel clínico -donde se evidencia de manera absoluta el ciclo iterativo- es más importante la evaluación de lo que no es técnico, ya sea práctico o teórico, debido a la necesidad de identificar y garantizar que el proceso universitario, corresponde a un verdadero proceso educativo y no simplemente a una etapa de entrenamiento o capacitación técnica. Los alumnos que regularizaron Técnica

de Operatoria hacía 3 años estaban en las mismas condiciones, en cuanto a su desempeño en la clínica, que aquellos que la cursaban simultáneamente con Odontología Preventiva. Es de suponer que en esos alumnos influyó el factor “*olvido*” o bien una falta de práctica en los procedimientos odontológicos. Esta situación no se evidenció en aquellos que regularizaron Técnica hacía 2 años (Gráfico 2).

Al promover al alumno se asegura al sistema que este aprendió todo lo que debía saber de la asignatura y se garantiza que el mismo pueda continuar aprendiendo. “*Avanza no sólo el que tenga más conocimientos, sino el que mejor los combine*” (Lage, 1995).

En este estudio se partió del supuesto que el alumno para alcanzar la resolución del Plan de Tratamiento en menor tiempo, dependía del tiempo de obtención de la regularización de Técnica de Operatoria. Si se considera solo la nota final, no hay evidencia suficiente para asegurar que el hecho de que el alumno esté cursando simultáneamente Técnica de Operatoria y Odontología Preventiva influya en el rendimiento. Sin embargo, si se tiene en cuenta los Niveles de Resolución alcanzados estos son mejores en los alumnos donde el tiempo de cursado es el esperado (1 ó 2 años). El uso de la lista de cotejo se planteó en esta asignatura, como un recurso para la sistematización así como para minimizar la subjetividad propia de todo proceso evaluativo. Es necesario tener en cuenta que también es un instrumento idóneo para orientar y ajustar el proceso de aprendizaje: es útil para evaluar objetivos de aprendizaje, de procedimientos, maniobras y habilidades en los Trabajos Prácticos de la Clínica. (Katz, 1981).

En las decisiones de evaluación sumativa o de certificación, el docente debe asumir plenamente la responsabilidad de garantizar a la sociedad un profesional bien preparado. (Córsico y Moraschi, 1988).

En la medida que se incorpore al alumno tempranamente en la clínica y en los conceptos y práctica de medidas preventivas, se logrará que éste se apropie del paradigma de la PREVENCIÓN.

Asimismo, la Educación Odontológica plantea hoy la incorporación del alumno en un modelo de enseñanza, de atención integral al paciente, según niveles de resolución (Altas), determina-

dos previamente de acuerdo a la complejidad del tratamiento y a las habilidades y destrezas del alumno.

Conclusión

Si se considera solo la nota final, no hay evidencia suficiente para asegurar que el hecho de que el alumno esté cursando simultáneamente Técnica de Operatoria y Odontología Preventiva influya en el rendimiento. Sin embargo, si se tiene en cuenta los Niveles de Resolución alcanzados, estos son mejores en los alumnos donde el tiempo de cursado es el esperado (1 ó 2 años).

Referencias Bibliografica

1. Arango Botero, A. (1992) *La evaluación en la Facultad*. Rev. FOUBA Vol. XII N° 31: 59-67.
2. Bordoni N. y col. (1993) *Modelo alternativo para la atención en salud bucal*. Documento para la transferencia tecnológica, Fundación W. K. Kellogg /FOUBA. Buenos Aires.
3. CEPAL / UNESCO (1992) “*Educación y Conocimiento: Eje de la Transformación Productiva con equidad*” Santiago de Chile. En: Educación Médica: “Desafíos y Tendencias” 1997/ 98. Módulo N° 3: 8.
4. Córscico, M. C. y Moraschi, M. (1988). *Los alcances de la evaluación educacional en la actualidad* En Evaluación Educacional. Conceptos Básicos. Módulo 5. Paltex : 51.
5. Córscico, M. C., Moraschi, M. (1983) *Verbos claves en la evaluación educacional y otras tareas docentes*. Ed. Plus Ultra :51.
6. F.O.U.N.T (1987) Cambio Curricular. Exp.: 88.694-985, Res.: 488-986.
7. FOUNT, (1998) Exp.N°88635 / 98 Res.404/98 del H.C.D.
8. Galli A; Castro C. (1990) *Observación sistemática, Encuestas y entrevistas*. En Programa de formación docente pedagógica. Paltex,, Módulo 7 :11.
9. Galli A; Castro C. (1998) *Exámenes orales y escritos*. En Programa de Formación de Formadores en Ciencias de la Salud.,Vol. 3. Módulo 6 :11.
10. Guilbert J(1981) *Guía pedagógica para el personal de salud*. OMS/OPS. Ginebra, (pág).

-
11. Katz, F. (1981) *Evaluación del rendimiento de los trabajadores de la Salud*. OMS Cuadernos de Salud Pública. N° 72.
 12. Lafourcade, P. (1974) *Evaluación de los aprendizajes* Buenos Aires. Ed. Kapeluz, 5ª Edición.
 13. Lage, A. (1995) *Conocimiento recombinate*. Rev. Educ. Med. Salud. Vol. 29 N° 3-4: 243-256.
 14. Raiden G.; Naigeboren, D.; Hernández, J. y col. (1993) "Comparación de sistemas de regularidad y promoción en relación con el rendimiento en la práctica clínica." Rev. FOUBA, Vol. XIII N° 32: 17-22.
 15. Ruelas, E. (1997) *El ciclo iterativo de la Calidad, Educación-Atención y estrategias de garantía de Calidad de la Educación Médica*. En Educación Médica. Desafíos y Tendencias. 1997/98 Módulo 2: 66.
 16. Sacristán, J. (1986) "Teoría de la Enseñanza y Desarrollo del currículo." Rev. Buenos Aires.