



EXPERIENCIA SOBRE AUTONOMÍA Y ANÁLISIS CRÍTICO EN EL APRENDIZAJE

Saporitti Fernando Omar; Medina María Mercedes; Coscarelli Nélide Yolanda; Seara Sergio; Cantarini Martín.

Facultad de Odontología. U.N.L.P.- La Plata

Abstract:

Se propone con este trabajo determinar el grado de capacidad de autonomía y Análisis Crítico en el aprendizaje que tienen los ingresantes a la Facultad de Odontología de la U.N.L.P. El aprendizaje es un proceso estratégico, que implica un cambio en la enseñanza: de la simple transmisión de información al diseño de ambientes de aprendizaje que permitan la participación activa de los alumnos para construir objetivos, enfrentar todo tipo de problemas, desarrollar habilidades específicas y conocimientos que permitan la toma de decisiones y razonamiento en forma apropiada. Así se evalúa el logro de estrategias de conocimiento con la finalidad de promover hábitos de proceso activo. Por medio de esta cualidad de aprendizaje, el docente puede estimular la autoevaluación, fomentando en los estudiantes la construcción y desarrollo de su propio conocimiento. Se realizó un estudio de tipo descriptivo, exploratorio con enfoque cuali-cuantitativo. La recolección de la información se realizó utilizando una encuesta, formada por 16 preguntas relacionadas al estudio independiente y al análisis crítico con opciones: (a) nunca, (b) a veces, (c) siempre, a los ingresantes procedentes de escuelas públicas o privadas que cursaron la asignatura Introducción a la Odontología, dividida en 3 turnos de 15 comisiones cada uno. Los resultados surgen del análisis de 228 encuestas. Provenían de escuelas públicas 44% (100/228) y 56% (128/228) de escuelas privadas. La frecuencia de selección en las 16 preguntas resultó ser: Opción a (nunca)=1 (6%); Opción b (a veces)= 12 (75%); Opción c (siempre)= 3 (19%). Según los datos obtenidos por las observaciones realizadas en cada respuesta se concluye que la gran mayoría de los alumnos ingresantes reconoce que las capacidades de autonomía y análisis crítico en el aprendizaje las desarrollan



a veces, resultando evidente impulsar recomendaciones para optimizar el desarrollo de la capacidad de autonomía y habilidades de análisis crítico en los procesos de aprendizaje.

Introducción

Se propone con este trabajo determinar el grado de capacidad para el Estudio Independiente y Análisis Crítico tienen los ingresantes a la Facultad de Odontología de la U.N.L.P. Una de las constantes en la historia del hombre que vive en sociedad, es que la enseñanza se realice de manera efectiva, logrando sus propósitos y definiéndola como práctica social e interpersonal. Una persona puede enseñar a otra aunque sea de modo intuitivo, pero no todas se desempeñan socialmente como los profesores, maestros, docentes en general. Davini, M.C. (2008).

Para aprender se necesita de inteligencia, conocimientos previos, experiencia y motivación, esta última indispensable para cualquier acción, es el deseo de aprender, aunque se encuentra limitada por la personalidad de cada persona.

La inteligencia y los conocimientos previos, se relacionan con la experiencia, pero se necesita de la primera para estar en condiciones de aprender y disponer de capacidades cognitivas para elaborar los nuevos conocimientos.

Desarrollo

La experiencia se logra con determinadas técnicas básicas de aprendizaje, como: técnicas de comprensión, conceptuales (seleccionar, organizar), repetitivas (copiar) y exploratorias (experimentación). Para lograr los objetivos se necesita una buena planificación y organización.



Intervienen otros factores como la maduración psicológica, la actitud activa y la distribución del tiempo para aprender, que se relacionan con los anteriores.

Los estudiantes al realizar sus actividades desarrollan múltiples operaciones cognitivas, algunas de ellas son:

Recepción de datos: requiere de una elaboración y reconocimiento semántico-sintáctica de los elementos del mensaje (palabras, sonidos), donde cada sistema simbólico requiere de diferentes actividades mentales: los textos activan las competencias lingüísticas y las imágenes las competencias perceptivas

El aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo de cada persona, debiendo estar orientado adecuadamente y favorecido por la motivación de cada individuo.

Comprensión de la información recibida: los estudiantes a partir de sus conocimientos anteriores, sus intereses y sus habilidades cognitivas, analizan, organizan y transforman la información recibida para elaborar conocimiento.

Transferencia: del conocimiento a nuevas situaciones para resolver preguntas o problemas que se planteen.

La capacidad crítica se desarrolla a través de la solución de situaciones problemáticas, integrando conocimientos y experiencias previas, razonando y buscando nuevas informaciones para resolver y entender los problemas.

A partir de determinados problemas es importante determinar de que tipo es el mismo que información se necesitará para poder comprenderlo y resolverlos, organizando un alto valor educativo a partir del aprendizaje. Permite la búsqueda activa de nuevos conocimientos, el desarrollo de habilidades intelectuales y la toma de decisiones para la acción. El método de construcción de problemas no genera la capacidad para resolverlos, sino para construirlos.

De esta forma la diferencia es cualitativa, buscando que los alumnos aprendan descubriendo y analizando distintas situaciones problemáticas evitando que el pensamiento se simplifique en una sola mirada. Por todo esto se desarrollan



capacidades para “problematizar problemas” de variadas dimensiones, flexibilizando el propio proceso de pensamiento.

Este método permite desarrollar la capacidad de análisis integral sobre los problemas, en particular los complejos. Es importante que el docente oriente para facilitar que los alumnos, por sí solos, dirijan su proceso planteando metas, estimulando a la reflexión y el acceso a la información. La educación en todos sus niveles está basada en la incorporación de conocimientos, habilidades y actitudes. El aprendizaje cognoscitivo, o de conocimiento, se refiere a la adquisición de conceptos e información, incluyendo su análisis y aplicación a nuevas situaciones.

Los docentes pueden generar estas situaciones empleando muchas de las estrategias que se nombran a continuación:

- Estimular la discusión: intensifica el debate y el diálogo sobre temáticas esenciales.
- Realizar preguntas: permite a los alumnos clarificar lo que el docente ha dicho.
- Aprendizaje independiente: se relaciona con las actividades individuales y privadas realizadas por los alumnos.
- Desarrollo de habilidades prácticas. (Silberman M., 1998)

Aprendizaje permanente: habilidades básicas en la enseñanza universitaria

Para (Collis, B., 2002) existen una serie de habilidades que deberían tenerse en cuenta en el aprendizaje permanente. Dichas habilidades básicas se detallan a continuación:

- a) Resolver problemas: Capacidad de pensamiento analítico y conceptual. Capacidad de concentración. Búsqueda de información. Toma de decisiones.
- b) Creatividad e imaginación: Capacidad para dar soluciones nuevas y alternativas.
- c) Conciencia de sí mismo: Responsabilidad en el propio aprendizaje, soportando las presiones y controlando las emociones. Capacidad para adaptarse a nuevas circunstancias.



d) Habilidades de aprendizaje: Aprender a aprender. Comprender la forma de aprendizaje de uno mismo. Comprender los procesos de aprendizaje.

e) Habilidades de comunicación: Habilidades escritas y orales para expresarse verbalmente, escuchar y dar consejos

El desarrollo de contenidos en red está alcanzando a prácticamente todos los niveles educativos y a todas aquellas modalidades de formación. En los últimos años se ha producido un incremento notable de campus virtuales para la enseñanza universitaria y se están creando materiales y entornos de trabajo para los alumnos de enseñanza primaria y secundaria.

La utilización cada vez más generalizada de la red informática no está teniendo buena influencia formadora de nuevas dimensiones de aprendizaje. Se tratan, de cursos utilizados en el medio pero que pocas veces introducen innovaciones importantes en la actividad pedagógica. Estas innovaciones formativas en la enseñanza a distancia se centran en la utilización de la tecnología como complemento a la enseñanza presencial. Dicha tecnología es mediadora del aprendizaje, complementando buena parte de las actividades que no puedan ser logradas en el aula.

La utilización de foros virtuales son cada vez más populares en la enseñanza universitaria. En ellos se generan espacios de debate, intercambio de información, sistemas de apoyo tutorial, etcétera.

TEORIA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Según (Gardner, 2003), describe las siete inteligencias que ha localizado, dando ejemplos de las capacidades de cada una y de la pluralidad del intelecto. Describe a la inteligencia lingüística; lógico matemática; espacial; corporal y cinética; musical y la personal. Esta última la divide en: a) interpersonal: es la capacidad para entender a las otras personas, lo que los motiva, como trabajan y b) intrapersonal: es una capacidad correlativa de formarse un modelo orientado hacia adentro de uno mismo y de utilizarlo para desenvolverse eficazmente en la vida.



Destaca por lo tanto, en la pluralidad del intelecto, en donde los individuos pueden diferir en los perfiles particulares de inteligencia con los que nacen. Para resolver problemas y alcanzar diversos fines culturales: vocaciones, aficiones, las inteligencias trabajan en conjunto.

La escuela debería tener como objetivo, desarrollar las inteligencias para alcanzar las diferentes vocaciones que se adecuen al particular espectro de inteligencias de cada estudiante, optimizando el desarrollo del perfil cognitivo. Hay que tener en cuenta dos hipótesis para una escuela ideal del futuro: primero: no todas las personas tienen intereses y capacidades semejantes; no todos aprenden de la misma manera, segundo: nadie puede llegar a aprender todo lo que hay que aprender, dicho ideal no es posible.

La inteligencia es la capacidad o habilidad para resolver diferentes problemas o elaborar productos de importancia para una comunidad determinada o en un contexto cultural.

El pensamiento crítico, sin lugar a dudas, debe existir como capacidad general que se intenta desarrollar en las escuelas y que es especialmente valorada en la sociedad moderna industrializada. Analizar los acontecimientos del mundo, de la literatura o la capacidad de reflexionar en forma útil acerca del trabajo propio o de los demás, forma parte de lo que se denomina Pensamiento Crítico.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA PARA EL DESARROLLO COGNITIVO

(Eggen, P. & Kauchak, D. 2000), consideran que el método de enseñanza inductivo se clasifica en:

- Básico.
- Formación de conceptos.
- Investigación didáctica.

El método inductivo básico se organiza para aquellos alumnos que formen conceptos, identifiquen principios y tendencias en los fenómenos mediante la observación y procesos empíricos. Así les permite comparar y clasificar datos,



desarrollar la comprensión de los contenidos de enseñanza por su propia actividad sobre los materiales y no a través de la explicación de los profesores.

El método de construcción de conceptos tienen relación con el inductivo: los conceptos no son naturales sino productos artificiales de construcciones elaboradas por la cultura y la sociedad en un contexto determinado. (Joyce, B. & Weil, M., 2002).

El método de investigación didáctica enseña a los alumnos a procesar activamente las informaciones a través del conocimiento y disciplinas científicas (Eggen, P., Kuach, D., 2000). Los métodos de instrucción se clasifican en:

- Transmisión de cuerpos de conocimiento.
- Transmisión significativa y desarrollo conceptual.
- Seminarios lectura-debate.

Los métodos de instrucción permiten desarrollar capacidades y habilidades cognitivas, así como la asimilación de conocimientos y métodos de pensamiento.

La transmisión de conocimientos y temas organizados se han desarrollado siempre por los profesores a través de la exposición oral. Esta enseñanza consiste en que una persona que es conocedora de la temática presenta a los alumnos el desarrollo de conocimientos válidos, mediante seminarios especializados o conferencias. Es conveniente evitar el uso continuo de este método de enseñanza ya que disminuye la posibilidad de ejercitar capacidades de pensamiento y habilidades para el manejo de la información (Davini, 2008 p. 91-6).

El método de transmisión significativa, a partir del aprendizaje significativo y del conocimiento estructural, se han desarrollado por las importantes críticas a las modalidades expositivas del profesor y a su vez la pasividad del alumno y la tendencia al aprendizaje memorístico (Ausubel, D.P., Novak, J.D., Hanesian, H., 1983). Así los alumnos relacionan las nuevas informaciones, en forma activa y consciente, con sus experiencias y conocimientos previos, comprendiendo el significado del nuevo conocimiento, brindando confianza intelectual y efectiva.



Se recomienda la utilización de organizadores previos avanzados y mapas conceptuales, que presentan en forma breve el material introductorio del contenido de enseñanza, dependiendo del nivel previo de cada alumno.

Su función es promover relaciones reflexivas y lógicas. A partir de ello, se incorporan los organizadores avanzados que permiten analizar y profundizar aspectos específicos de la primera síntesis inicial. Los mapas o redes conceptuales relacionan en forma gráfica y diagramada ideas, conceptos y hechos (Novak J. & Gowin, B., 1998).

OBJETIVOS

Objetivo General:

- Determinar que grado de capacidad para el Estudio Independiente y Análisis Crítico tienen los ingresantes a la Facultad de Odontología de Universidad Nacional de La Plata.

Objetivos Específicos:

- Obtener antecedentes bibliográficos para comparar y correlacionar las distintas concepciones de la temática.
- Examinar las diferentes teorías, estilos y variables de aprendizaje.

MATERIAL Y METODO

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, exploratorio con enfoque cuali-cuantitativo. Aplicación de una encuesta semiestructurada, formada por 16 preguntas relacionadas a las capacidades de estudio independiente y análisis crítico, con opciones: **(a)** nunca, **(b)** a veces, **(c)** siempre, impresas (ad hoc) mecánicamente a los alumnos ingresantes de la Facultad de Odontología de Universidad Nacional de La Plata, procedentes de escuelas públicas o privadas que cursaron la asignatura Introducción a la Odontología, dividida en 3 turnos de 15 comisiones cada uno. Se procedió a dividir en grupos de la siguiente manera.



Se aplicó la prueba de chi cuadrado ($p < 0.05$) en su instancia de bondad de ajuste, y se consideró como probable una misma proporción de respuestas **(a)** nunca, **(b)** a veces, **(c)** siempre.

Preguntas relacionadas a la capacidad de estudio independiente:

1º Grupo:

Preguntas 2.1.1 Organizo mi estudio en el tiempo previsto, 2.1.2. Ordeno el material de estudio con fichas, 2.1.3. Utilizo la Biblioteca.

2º Grupo:

Preguntas 2.1.4 Dependo del asesoramiento del docente o de otras personas, 2.1.5 Consulto el diccionario las palabras que desconozco, 2.1.6 al finalizar el estudio me autoevaluo y 2.1.7 Soluciono por mi cuenta los distintos problemas.

Preguntas relacionadas a la capacidad de análisis crítico:

Se consideraron los siguientes grupos

1º Grupo:

3.1.4 Relaciono los nuevos conocimientos con los ya adquiridos, 3.2.1. Busco ordenar la información estudiada en cuadros sinópticos o mapas conceptuales, 3.2.3 Realizo resúmenes o síntesis de los temas estudiados y 3.2.4 elaboro notas marginales.

2º Grupo:

3.1.1 Realizo lectura examinatória; 3.1.2 Critico alguna reflexión del autor; 3.1.3. Busco comprender el sentido de la lectura, 3.2.2 Distingo las ideas principales y secundarias en los párrafos y 3.2.5 Estudio de memoria.



Resultados

ENCUESTA PARA INGRESANTES

Se analizaron 228 encuestas, formada por 16 preguntas impresas, realizadas a alumnos ingresantes a la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata.

Provenían de escuelas públicas 44% (100/228) y 56% (128/228) de escuelas privadas.

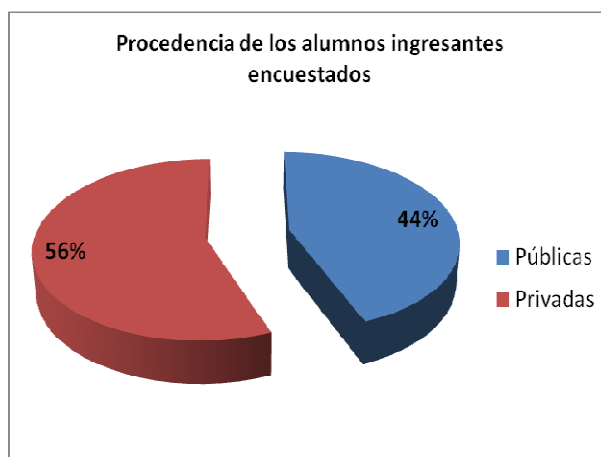


Gráfico nº 1. Fuente: Elaboración propia

El análisis realizado consistió en:

a) un estudio descriptivo, exploratorio con enfoque cuali-cuantitativo, calculando frecuencias de respuestas en cada ítem de la encuesta.

b) la búsqueda de diferencias significativas entre respuestas de cada ítem con el fin de analizar influencias del azar en cada ítem. Se aplicó la prueba de chi cuadrado ($p < 0.05$) en su instancia de bondad de ajuste, considerando como probable una misma proporción de respuestas **(a)** nunca, **(b)** a veces, **(c)** siempre) para cada ítem, considerando la influencia del azar y no de posibles causas en las respuestas, ya que los alumnos no habían tenido ningún tipo de preparación previa a la encuesta.

c) se analizó coincidencia de respuestas entre preguntas.



d) no se pudo realizar estudios estadísticos mas avanzados porque no se tiene una variable de respuesta (por ejemplo desempeño en el ingreso, resultado cuanti o cualitativo de cómo anduvo el alumno) que permita ver como las demás variables influyen en esa respuesta, por lo que será tema de otro estudio.

Frecuencias de respuestas por cada ítem:

Frecuencia de selección en las 16 preguntas

Opciones	Frecuencia	%
Opción a (nunca)	1	6%
Opción b (a veces)	12	75%
Opción c (siempre)	3	19%
Total	16	100%

Tabla nº 1. Fuente: Elaboración propia

De las 16 preguntas, la opción b (a veces) es la más seleccionada: 75% (12/16)

Hábitos de Estudio Independiente

1º Grupo:

Preguntas 2.1.1 Organizo mi estudio en el tiempo previsto, 2.1.2. Ordeno el material de estudio con fichas, 2.1.3. Utilizo la Biblioteca.

En este grupo solo 13% coinciden en las respuestas (29/228 seleccionan en las tres preguntas la opción b).

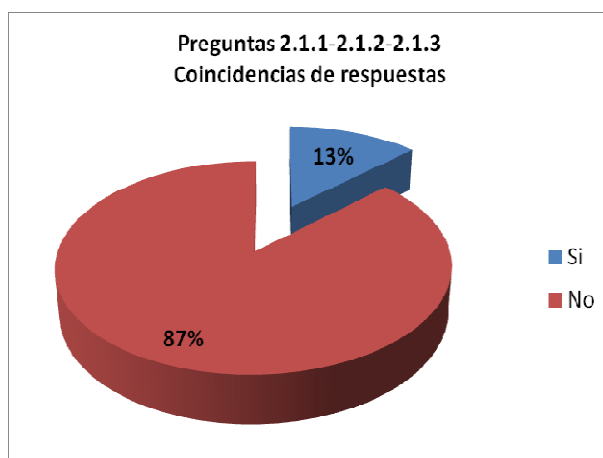


Gráfico nº 2. Fuente: Elaboración propia



2º Grupo:

Preguntas 2.1.4 Dependo del asesoramiento del docente o de otras personas, 2.1.5 Consulto el diccionario las palabras que desconozco, 2.1.6 al finalizar el estudio me autoevaluo y 2.1.7 Soluciono por mi cuenta los distintos problemas

En este grupo 14,5% coinciden en selección de las mismas opciones, repartidos de la siguiente manera: 12% (27/228) coinciden en la opción b y 2.5% (6/228) coinciden en la opción c.

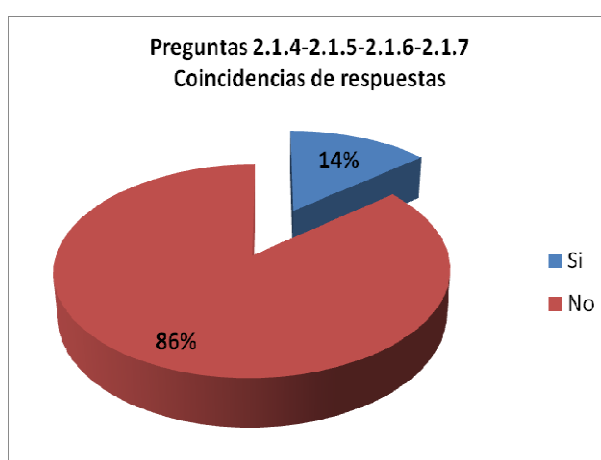


Gráfico nº 3. Fuente: Elaboración propia

Con respecto a:

3.CAPACIDADES DE ANALISIS CRITICO

Se consideraron los siguientes grupos

1º Grupo:

3.1.4 Relaciono los nuevos conocimientos con los ya adquiridos, 3.2.1. Busco ordenar la información estudiada en cuadros sinópticos o mapas conceptuales, 3.2.3 Realizo resúmenes o síntesis de los temas estudiados y 3.2.4 elaboro notas marginales.

En este grupo 19% (43/228) coinciden en selección de las mismas opciones, repartidos de la siguiente manera: 10% (23/228) coinciden en la opción b y 9% (20/228) coinciden en la opción c.

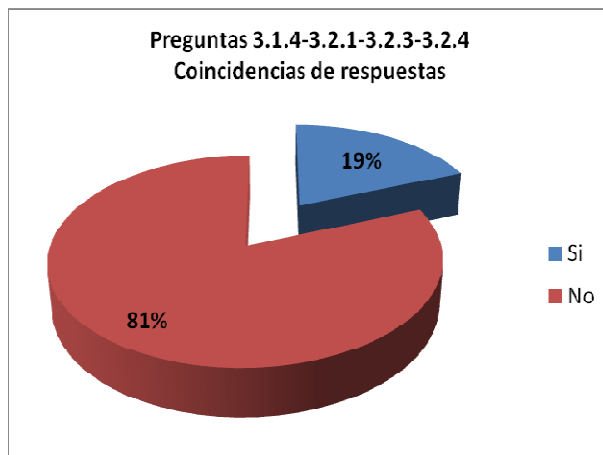


Gráfico nº 4. Fuente: Elaboración propia

2º Grupo:

3.1.1 Realizo lectura examinadora; 3.1.2 Critico alguna reflexión del autor; 3.1.3. Busco comprender el sentido de la lectura, 3.2.2 Distingo las ideas principales y secundarias en los párrafos y 3.2.5 Estudio de memoria.

En este grupo 18% coinciden en las respuestas (41/228 seleccionan en las tres preguntas la opción c).



Gráfico nº 5. Fuente: Elaboración propia

Observaciones:



En el análisis de las respuestas se encuentran también contradicciones, ya que por ejemplo en la pregunta 3.2.5 Estudio de memoria y en la pregunta 3.1.3 Busco comprender el sentido de la lectura, seleccionan la opción “siempre” 35 alumnos. O sea que esos mismos alumnos por un lado contestan que estudian de memoria, y por otro lado contestan que buscan comprender el sentido de lo que leen.

Conclusion:

1-En referencia a las capacidades de estudio independiente el 1º grupo integrado por: organizar el estudio en el tiempo previsto; ordenar el material de estudio con fichas; utilizar la biblioteca: los resultados demuestran un alto porcentaje de alumnos coinciden que lo hacen a veces. El 2º grupo integrado por: Dependencia del asesoramiento de docentes o de otras personas; consultar el diccionario las palabras que desconocen; al finalizar el estudio me autoevalúo y solucionar por su cuenta los distintos problemas: los resultados nos demuestran que una mediana proporción de alumnos expresa coincidencias en que lo hacen a veces.

2-Con respecto a las capacidades de análisis crítico procedimos del mismo modo agrupando las preguntas relacionables y encontramos respuestas que expresaron coincidencias, por lo tanto el 1º grupo se integró por: Relacionar los nuevos conocimientos con los ya adquiridos; buscar y ordenar la información mediante cuadros sinópticos o mapas conceptuales, elaborar notas marginales y realizar resúmenes o síntesis de los temas estudiados: los resultados nos permiten concluir que medianamente coinciden que lo hacen de vez en cuando y sólo un pequeño grupo de alumnos no lo hace nunca. El 2º grupo que estaba compuesto por: Realizar lectura examinadora; buscar comprender el sentido de la lectura; distinguir ideas principales de las secundarias y estudiar de memoria: nos encontramos que una proporción media de respuestas coinciden que nunca desarrollan estas habilidades.

La formación mediante procesos de autonomía exige considerable tiempo y recursos para organizar las actividades de aprendizaje, pero a cambio se obtiene una buena cantidad de beneficios adicionales: mayor interés y retención, avance al



propio ritmo, desarrollo de pautas propias para el planteamiento y solución de problemas, afianzamiento de la confianza y el concepto de si mismo, disposición por iniciar y mantener de manera permanente procesos de aprendizaje por iniciativa propia. Un elemento importante para facilitar el aprendizaje autónomo y estimular el análisis crítico lo constituyen los RECURSOS, los cuales se pueden agrupar en: audiovisuales, individualizados, institucionales y con el docente. Según los datos obtenidos por las observaciones realizadas en cada respuesta se concluye que la gran mayoría de los alumnos ingresantes reconoce que las capacidades de estudio independiente y análisis crítico las desarrollan a veces, resultando evidente impulsar recomendaciones para optimizar el desarrollo de la capacidad de autonomía y habilidades de análisis crítico en los procesos de aprendizaje.

Referencias Bibliográficas:

- Ausubel, D.P., Novak, J.D., Hanesian, H. (1983, 1991). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Mexico: Ed. Trillas.
- Biggs, J. (2006) *“Calidad del aprendizaje universitario”*. 2ª ed. Narcea S.A. Madrid. España. Cap 1-2.
- Davini, M.C. (2008) *Métodos de enseñanza didáctica general para maestros y profesores* (p 17-50). Buenos Aires: Ed. Santillana.
- Diaz-Barriga F, Hernandez G (2002) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista*. México, McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A.
- Eggen, P.& Kauchak, D.,(2000) *Estrategias docentes*, Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Castañeda Figueiras, S. (2006) “Evaluación del aprendizaje en el nivel universitario. Elaboración de exámenes y reactivos objetivos” Ed. UNAM. México.
- Escribano, A., Del Valle, A.,(2008) *“El aprendizaje basado en problemas. Una propuesta metodológica en Educación Superior”*. Ed. Narcea S.A. Madrid, España. 175 pp.
- García Peña, A., (2006) *“El estudio independiente en los sistemas de educación abierta y a distancia en el nivel superior”*. UNAM Fac. de Estudios Superiores. Acatlan, México.



Gardner, H. (2003) *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. (p 26-7, 59-75). Buenos Aires-Argentina: Ed. Paidós.

Glaser, R.; Baxter, G.P. (2002) “ Cognition and construct validity: evidence for the nature of cognitive performance in assessment situations” en Braun, H.I.; Jackson, D.; Wiley, D.E. Eds. (pp 179-227).

Joyce, B. & Weil, M. (2002), *Modelos de enseñanza*, Barcelona: Ed. Gedisa.

Moguel, D. (2003). *Effective classroom discussions: Getting teachers to talk less and students to talk more*. En *Social Studies Review* 42 (2): 96 ss.

Zubiría Remy H.D., (2004) “El constructivismo en los procesos de enseñanza aprendizaje en el siglo XXI”. Ed. Plaza y Valdés.