

Estrategia de aprendizaje basado en problemas para elevar el rendimiento académico

- ❖ **POLLICINA, LILIAN** | pollicinalilian@gmail.com
- ❖ **MOSCONI, ETEL** | etelmosconi@yahoo.com.ar
- ❖ **BUSTICHI, GABRIELA** | gabirelabustichi@gmail.com
- ❖ **VARELA, JULIETA** | juliv2008@hotmail.com

IIES. Facultad de Odontología UNLP. Argentina.

RESUMEN

En el marco del proyecto de investigación “Articular Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación para incrementar el Rendimiento Académico de los alumnos de Bioquímica Estomatológica I y II de la Carrera de Odontología de la UNLP, se ha desarrollado el presente trabajo. El eje de esta propuesta lo constituye una enseñanza problematizadora, el aprendizaje basado en problemas, que coloca al alumno en un papel protagónico de su propio aprendizaje. En esta propuesta se evaluó el rendimiento académico obtenido en los alumnos de Bioquímica estomatológica II.

La experiencia fue llevada a cabo en la asignatura Bioquímica Estomatológica II correspondiente al segundo cuatrimestre de la Carrera de Odontología de la UNLP, la misma tuvo como objetivo fundamental evaluar contenidos, actitudes, valores, formas de expresión, habilidades y destrezas para elevar el rendimiento académico de los alumnos de los alumnos de Bioquímica Estomatológica II.

El presente trabajo es un estudio descriptivo, la población la constituyeron todos los alumnos de Bioquímica Estomatológica II de los años 2015 y 2016, un total de 670 alumnos. Los docentes involucrados en la experiencia crearon instancias de encuadre conceptual y planteo de consignas bajo la forma de situaciones problemáticas.

Los docentes participantes de la experiencia elaboraron planillas diarias para evaluar el desempeño grupal, donde se registraron una serie de indicadores para tener en cuenta en el proceso de evaluación.

En primera instancia se registró el desempeño de los alumnos en clase y se contemplaron una serie de indicadores tales como: Investigan previamente el tema, describen las consignas dadas, interacción grupal, respetan los tiempos de aprendizaje, si se aportó bibliografía, estos indicadores nos permitió clasificarlos en las siguientes categorías: Siempre, Ocasionalmente, Frecuentemente y Nunca.

En una segunda planilla se registraron otros indicadores tales como: adquisición de la información, comprensión y organización conceptual de la información, comunicación de la información, interacción con el grupo, predisposición para el trabajo colaborativo, grado de creatividad y resolución autónoma de situaciones, también en las categorías siempre, frecuentemente, ocasionalmente y nunca. Los resultados obtenidos demostraron el porcentaje de alumnos que siempre alcanzaron a cumplir las expectativas de aprendizaje en función de los indicadores utilizados, los valores se cuantificaron en porcentajes y fueron para el indicador investigan previamente el tema de 55%, describieron las consignas dadas el 51%, interactuaron en el grupo el 60%, respetaron los tiempos de aprendizajes el 50%, el 63% realizo aportes bibliográficos.

El 38% adquirió la información, un 33% logro la comprensión y organización conceptual de la información, el mayor porcentaje se obtuvo en la predisposición para el trabajo colaborativo en un 74%, solo el 27% fueron creativos siempre y finalmente el 57% pude resolver situaciones problemáticas.

Con la ejecución de este trabajo, quedo demostrado que el uso de la estrategia de ABP (Aprendizaje basado en problemas) en el contexto del aula en la asignatura Bioquímica estomatológica optimizo el desempeño global del alumnado a través de situaciones que favorecieron la comprensión, la interacción grupal, y la resolución autónoma de situaciones específicas.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje, Rendimiento Académico, Situaciones Problemáticas.

INTRODUCCIÓN

En el marco del proyecto de investigación “Articular Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación para incrementar el Rendimiento Académico de los alumnos de Bioquímica Estomatológica I y II de la Carrera de Odontología de la UNLP”, se ha desarrollado el presente trabajo. La asignatura Bioquímica Estomatológica, corresponde al Ciclo Básico Socio -Epidemiológico de la Carrera de Odontología perteneciendo al mismo las asignaturas de primer y segundo año.

El eje de esta propuesta lo constituye una enseñanza problematizadora, el aprendizaje basado en problemas (ABP), que coloca al alumno en un papel protagónico de su propio aprendizaje, el mismo forma parte de la dinámica propuesta, el trabajo en grupo, la lectura anticipada y búsqueda de material bibliográfico. El ABP es una estrategia donde se conciben dos aspectos del proceso de enseñanza y aprendizaje, por una parte, la adquisición de nuevos conocimientos y por el otro el desarrollo de actitudes, valores, formas de expresión y desarrollo de habilidades y destrezas. Es una estrategia que posibilita que los alumnos mejoren la calidad de sus aprendizajes, en función del logro de aprendizajes significativos, que le permitan a los mismos relacionar los saberes previos adquiridos en otras circunstancias de aprendizaje que le permitan la construcción de nuevos conocimientos para aplicarlos en situaciones específicas y de esta manera elevar su rendimiento académico.

El ABP como técnica, permite al estudiante tomar conciencia de su propio proceso de aprendizaje, así como fomentar el pensamiento crítico, asimismo desarrolla habilidades para la investigación.

En esta propuesta se evaluó a partir de dicha estrategia el rendimiento académico obtenido en los alumnos de Bioquímica estomatológica II. En nuestra labor como docentes durante la evaluación, intentamos valorar no solo el producto final, sino que el alumno sea capaz de generar su aprendizaje de manera autónoma y valorar la incorporación de nuevos conocimientos.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La experiencia fue llevada a cabo en la asignatura Bioquímica Estomatológica II correspondiente al segundo cuatrimestre del segundo año de la Carrera de Odontología de la UNLP, la

misma tuvo como objetivo fundamental evaluar contenidos, actitudes, valores, formas de expresión, habilidades y destrezas para elevar el rendimiento académico de los alumnos de los alumnos de Bioquímica II correspondientes a las cohortes 2015 y 2016.

La acreditación de la asignatura en estudio se obtiene a partir de dos evaluaciones parciales, que corresponden a la currícula vigente, una de ellas se aplica en la mitad del curso y otra al finalizar el mismo, esta última es una evaluación de carácter integrador. Estos exámenes contienen preguntas conceptuales que favorecen el seguimiento de la apropiación de conocimientos por parte de los estudiantes.

La metodología utilizada en el estudio fue la de ABP (Aprendizaje basado en problemas), por medio de dicha metodología los estudiantes logran resolver los problemas planteados recurriendo a los conocimientos previamente adquiridos y así poder aplicarlos en una situación específica. El ABP como técnica le permite al estudiante desarrollar una serie de competencias como ser resolución de problemas, tomar decisiones trabajar en equipo, desarrollar actitudes y valores, desarrollar también habilidades de comunicación (por ej. para presentar los informes), tomar conciencia de su propio proceso de aprendizaje, así como fomentar el pensamiento crítico. Además de las competencias antes citadas el ABP estimula el razonamiento de manera eficaz y fomenta la creatividad.

También desarrolla aptitudes para la investigación ya que los alumnos en sus actividades de aprendizaje tendrán a partir de un enunciado averiguar, comprender y buscar una solución adecuada a la problemática que se le presenta en el contexto de la clase.

El presente trabajo es un estudio de tipo descriptivo, la población la constituyeron todos los alumnos de Bioquímica Estomatológica II de los años 2015 y 2016, un total de 670 alumnos distribuidos en 16 comisiones., en los diferentes turnos de la mañana, tarde y noche. Se desarrollaron clases teórico-prácticas, en todos los casos se conformaron pequeños grupos de 4 o 5 alumnos. Los conocimientos previos adquiridos en Bioquímica Estomatológica I, correspondientes al primer cuatrimestre del primer año de la carrera, fueron aplicados y tomados como punto de partida para llevar a cabo el estudio (lo que denominamos saberes previos).

Los docentes involucrados en la experiencia crearon instancias de encuadre conceptual y planteo de consignas bajo la forma de situaciones problemáticas a cada uno de los pequeños grupos previamente establecidos.

Los estudiantes comenzaron a interactuar en el grupo, en todos los casos los mismos debieron leer y analizar el problema (es decir interpretar el enunciado propuesto por el docente), luego definir el problema en cuestión, realizar un análisis del problema y buscar información para poder dar una respuesta a la problemática planteada al comienzo de la clase. Finalmente, con los resultados obtenidos elaboraron un informe por cada grupo.

Los docentes/ tutores participantes de la experiencia elaboraron dos clases de planillas diarias para evaluar el desempeño grupal, donde se registraron una serie de indicadores para tener en cuenta en el proceso de evaluación.

En primera instancia se elaboró una planilla que registro el desempeño de los alumnos en clase y que contemplo los siguientes indicadores: investigan previamente el tema, describen las consignas dadas, se respetaron los tiempos de aprendizaje, si se aportó material bibliográfico, estos indicadores nos permite clasificar en las categorías de siempre, ocasionalmente, frecuentemente y nunca (tabla1).

En una segunda planilla se registraron otros indicadores tales como: adquisición de la información, comprensión y organización conceptual de la información, comunicación de la información, interacción con el grupo, predisposición para el trabajo colaborativo, grado de creatividad y resolución autónoma de situaciones, también en las categorías siempre, frecuentemente, ocasionalmente y nunca (tabla 2).

Tabla 1 Pautas para evaluar el trabajo en clase. Grupal

Indicadores	Siempre	Ocasionalmente	Frecuentemente	Nunca
Investigan previamente el tema				
Describen las consignas dadas				
Interactúan				
Respetan los tiempos de aprendizaje				
Aportan bibliografía				

Tabla 2

Indicadores	Siempre	Ocasionalmente	Frecuentemente	Nunca
Adquisición de la información				
Comprensión y organización conceptual de la información				
Comunicación de la información				
Predisposición para el trabajo colaborativo				
Grado de creatividad				
Resolución autónoma de situaciones				

Posteriormente con los datos obtenidos, a partir del análisis de los indicadores contemplados en la evaluación con la estrategia de ABP, se procedió a la recolección de los datos del universo en estudio para el procesamiento, análisis y sistematización de la información obtenida.

Los resultados alcanzados correspondieron a la población, representada por un total de 670 alumnos de Bioquímica Estomatológica II.

Los resultados obtenidos para el indicador Investigan previamente el tema fueron: 55% lo hace siempre, el 23% ocasionalmente, el 10% frecuentemente y el 12% nunca investigo.

Para el indicador describen las consignas dadas el 51% lo realiza siempre, un 26% de manera ocasional, el 12% frecuentemente y el 11% nunca lo realiza. Con respecto al grado de interacción grupal se obtuvieron los siguientes valores un 60% de los alumnos siempre interactuaron, un 10% interactuaron ocasionalmente, el 23% frecuentemente y el 7% restante nunca interactuó.

Para el indicador respetan los tiempos de aprendizaje los resultados fueron: siempre el 50%, ocasionalmente el 28%, el 13% frecuentemente y un 9% nunca la respeto. Con respecto al aporte de material bibliográfico el 63% siempre realizo aportes, un 10% aporto de manera ocasional, el 23% frecuentemente y el 4% restante nunca realizo aportes bibliográficos.

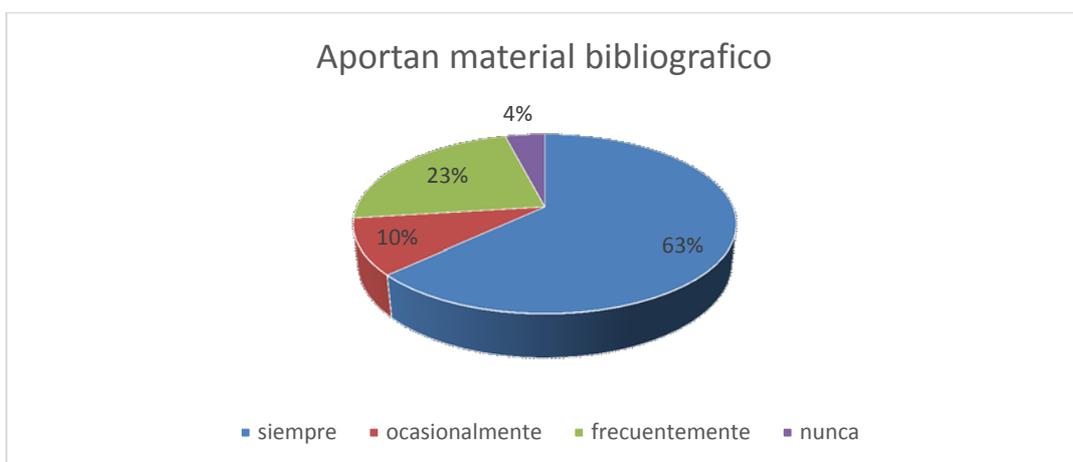
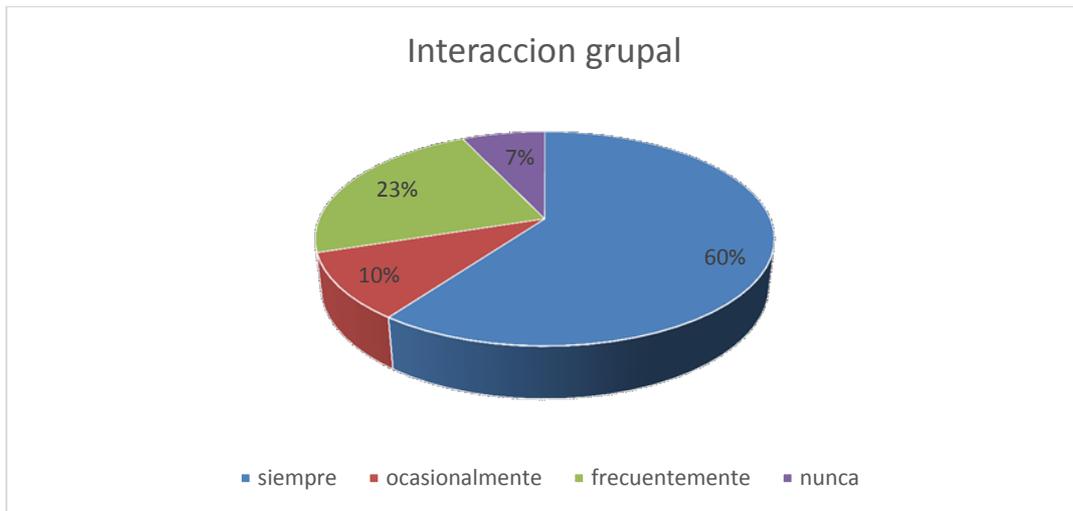
Los resultados obtenidos en la segunda instancia arrojaron los siguientes valores para el indicador adquisición de la información se alcanzaron los siguientes valores para la categoría siempre 38% , ocasionalmente 15% frecuentemente 42% y nunca 5% (faltan los porcentajes), para el indicador comprensión y organización conceptual de la información el 33% lo logro siempre, ocasionalmente 39%, frecuentemente 21% y nunca 7%, con respecto a la comunicación el 46% lo realizo siempre , el 24% frecuentemente , el 17% de manera ocasional y el 13% restante nunca lo realizo.

En el 54 % de los casos hubo siempre predisposición para el trabajo colaborativo, un 12% se predispuso frecuentemente, un 22%, en forma ocasional el 12% y un 12% nunca demostró predisposición para el trabajo colaborativo.

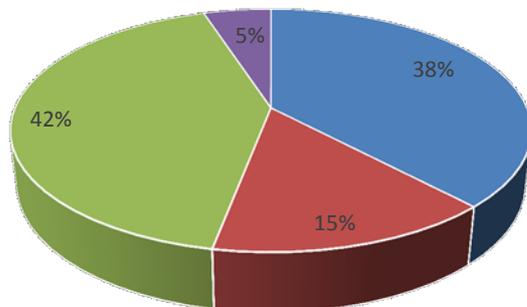
En referencia al grado de creatividad el 27% siempre tuvo creatividad, el 19% frecuentemente, ocasionalmente el 38% y un 16 % nunca desarrollo creatividad.

Por último, para el indicador resolución autónoma de situaciones los resultados fueron siempre el 57%, 20 % de manera frecuente, ocasionalmente el 14%y nunca logro resolver situaciones el 9 %.



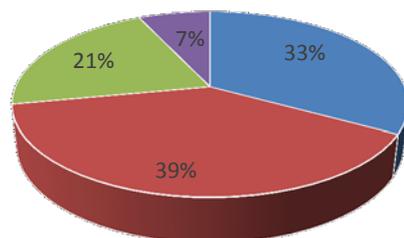


Adquisición de la información



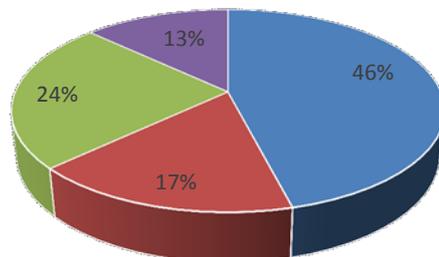
■ siempre ■ ocasionalmente ■ frecuentemente ■ nunca

Comprensión y organización conceptual de la información



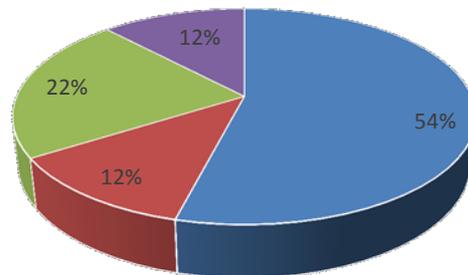
■ siempre ■ ocasionalmente ■ frecuentemente ■ nunca

Comunicación



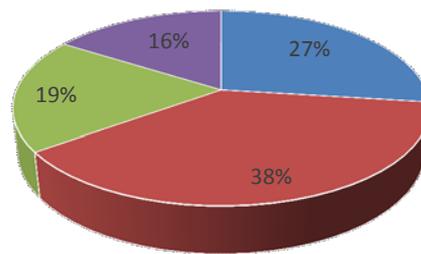
■ siempre ■ ocasionalmente ■ frecuentemente ■ nunca

Predisposicion para el trabajo colaborativo



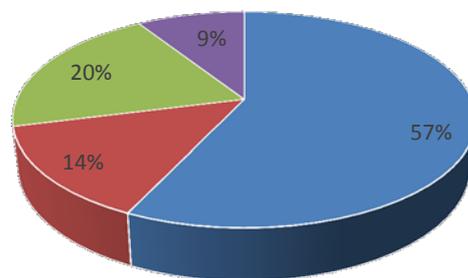
■ siempre ■ ocasionalmente ■ frecuentemente ■ nunca

Grado de creatividad



■ siempre ■ ocasionalmente ■ frecuentemente ■ nunca

Resolucion autonoma de situaciones



■ siempre ■ ocasionalmente ■ frecuentemente ■ nunca

CONCLUSIONES

Con la ejecución de este trabajo, quedo demostrado que el uso de la estrategia de ABP (Aprendizaje basado en problemas) en el contexto del aula en la asignatura Bioquímica estomatológica optimizo el desempeño global del alumnado a través de situaciones que favorecieron la comprensión, la interacción grupal, favoreció la integración de los contenidos disciplinares y la resolución autónoma de situaciones específicas.

Los resultados obtenidos con la aplicación de esta metodología nos indicaron que el mayor porcentaje de los alumnos lograron desarrollar actitudes valores, formas de expresión, habilidades y destrezas que contribuyeron a elevar el rendimiento académico y la integración de los conocimientos adquiridos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

Araujo, V.F., Sastre (2008). *“El aprendizaje basado en problemáticas. Una nueva Perspectiva de la enseñanza en la universidad”*. Barcelona: Gedisa.

Benito, A., Cruz, A. (2005). *“Nuevas claves para la docencia universitaria en el Espacio europeo de educación superior”*. Madrid: Ed. Narcea.

Díaz, M .de M. (2006). *“Metodologías para optimizar el aprendizaje, segundo objetivo del espacio europeo de educación superior”*. Revista Interuniversitaria de Formación del profesorado, 20 (3) ,71-91.

Escalona Orcao, A. y Loscertales Palomar, B. (2009). *“Actividades para la enseñanza de competencias genéricas en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior”*. Colección textos Docentes. Nº110. Zaragoza: Prensas Universitarias.

Fernández March, A. (2006). *“Metodologías activas para la formación de competencias”*. Educativo siglo XXI, Vol.24. Recuperado de <http://revistas.um.es/educatio/article/view/152>

Prieto, L. (2006). *“Aprendizaje activo en el aula universitaria basado en problemas”*.

Misceláneas Comillas. Revista de Ciencias Humanas y Sociales, Vol. 64. N° 24, 173 -196.

Sánchez, S. y Ramis, F. (2004). *“Aprendizaje significativo basado en problemas”*. Revista Horizontes Educativos, Vol. 9, 110 -111.