



**EXPERIENCIA DE APLICACIÓN DEL ABP PARA LA REDACCIÓN DE TEXTOS  
ARGUMENTATIVOS EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**

**A PBL APPLICATION EXPERIENCE IN THE PREPARATION OF ARGUMENTATIVE TEXTS OF  
STUDENTS AT THE NATIONAL UNIVERSITY IN TUMBES**

**Diana Milagro Miranda Ynga**  
**Universidad Nacional de Tumbes**

Recibido: 03 de noviembre del 2011

Aceptado: 06 de diciembre del 2011

---

**Resumen**

El presente trabajo investiga la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como metodología didáctica innovadora, que propicia, como logro, la producción de textos argumentativos. El experimento se aplicó en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tumbes. El ABP se sustenta en los principios del aprendizaje activo y colaborativo, caracterizándose por fomentar, al mismo tiempo, la adquisición de conocimientos y actitudes. Asimismo, promueve la investigación para solucionar problemas, la creación de productos, el pensamiento crítico, el trabajo en equipo, la comunicación y la tolerancia.

En esta investigación, se aplicó una prueba de desarrollo de la producción textual a una muestra de 75 alumnos de primer ciclo de la Universidad Nacional de Tumbes. Al medir dicha capacidad, se comparó la diferencia entre dos grupos (experimental y de control), aplicando la metodología, en ambos, al iniciar sus estudios (pre-prueba) y al finalizar el experimento (post-prueba).

Los resultados confirmaron la hipótesis del trabajo: la aplicación del ABP incidió en la producción de textos argumentativos. La post-prueba determinó que el grupo experimental mejoró significativamente dicha competencia (en 28 por ciento respecto a su rendimiento inicial, y en 23 por ciento respecto al grupo de control).

El estudio evidenció que el ABP, frente al tradicional, constituye un método más adecuado para desarrollar la capacidad de producir textos.

**Palabras clave:** Producción textual, textos argumentativos, métodos didácticos

## **Abstract**

The present research investigates the application of Problem-Based Learning (PBL), as an innovative didactic methodology that propitiates, as a goal, the production of argumentative texts. The experiment was applied to students of School of Economic Sciences of the National University of Tumbes. PBL is a didactic method based in the principles of active and collaborative learning, characterized by promoting at the same time the acquisition of knowledge and attitudes. Also promotes investigation about problem solving, critical thinking, team work, communication and tolerance.

In the present research, a text production development test was applied to a sample of 75 first cycle students of the National University of Tumbes. When measuring this capacity, the difference between groups (experiment and control) was compared after applying this methodology at beginning of the studies (pretest) and when concluding the experiment (posttest).

Results confirmed the main hypothesis: the application of Problem-Based Learning impacts significantly in the production of argumentative texts. The posttest determined that the experimental group improved significantly this competence (28 percent with regard to their initial performance and in 23 percent in relation to the control group).

The study gave evidenced that PBL is a better method to achieve text production capacity, in comparison to a traditional methodology.

**Key words:** text production, argumentative texts, didactic methods

## Antecedentes

### Revisión de estudios previos

El presente estudio constituye una primera iniciativa por abarcar el problema de la producción textual en jóvenes universitarios de Tumbes. En la región, solo se cuenta con mediciones del nivel de comprensión de lectura en alumnos de educación básica regular; estas fueron desarrolladas por la Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC, 2005), del Ministerio de Educación, a través de las evaluaciones nacionales.

Entre las investigaciones anteriores, resalta la *Experiencia de aplicación de la metodología educativa de Aprendizaje Basado en Problemas en un curso de redacción en el nivel universitario*, desarrollada por Barrionuevo (2003): este trabajo describe el diseño de un curso de Estudios Generales Letras de la Pontificia Universidad Católica del Perú, en base a la metodología del ABP y sus positivos resultados, y desde la percepción de los propios alumnos.

Asimismo, la ponencia *Aprendizaje Basado en Problemas intradisciplinario: notas desde una perspectiva literaria*, Sagástegui (2004), aborda el problema de la enseñanza de narrativa a alumnos de Estudios Generales Letras de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Sagástegui experimenta también con el ABP y concluye que los alumnos aprenden a integrar diferentes aproximaciones literarias, al tiempo que las aplican.

En tanto, Hernández (2006), en su tesis *Características de los textos argumentativos escritos en estudiantes de segundo semestre de Comunicación Social y Periodismo de la Universidad del Quindío*, concluye que el modelo de argumentación de Toulmin puede aplicarse a la enseñanza y evaluación de textos argumentativos. Asimismo, sostiene que los tipos de argumentos (ejemplificación, deducción, analogía, causas y efectos) son menos empleados por los estudiantes, mientras que los argumentos cuasi lógicos son más habituales en su redacción. Finalmente, señala que los componentes más frecuentes de un argumento son las garantías y razones, y que los alumnos no suelen formular conclusiones.

Marín & Morales (2004), en una investigación realizada en la Universidad de Los Andes (en Mérida, Venezuela), demuestran que el desarrollo de las competencias de escritura requiere tiempo. A pesar de una intensa intervención durante seis meses, fundamentada en los principios constructivistas y en la concepción de la escritura como proceso (estudiando los aspectos

conceptuales del texto, la monografía y las normas gramaticales, con posibilidades de consulta y asesoría permanentes), persistieron ciertos problemas en el grupo experimental.

Los autores concluyen que es necesario incorporar, a los planes de estudio universitarios, programas que contemplen contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, que se relacionen con los tipos de texto y sus características, porque muchos ingresantes tardan en desarrollar competencias para crear textos expositivos. De los resultados de este estudio, surge la necesidad de estudiar cuál es la concepción de la escritura y la competencia de los estudiantes que ingresan a la universidad.

Finalmente, Serra (2006), en su tesis doctoral, recalca que el uso de técnicas de aprendizaje cooperativo permite obtener resultados superiores a los alcanzados con el empleo de una metodología tradicional, porque se abandona el concepto de 'alumno medio' y se atiende a cada alumno de forma grupal e individualizada.

## **Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)**

### **Fundamentos teóricos**

El ABP se sustenta en la concepción del aprendizaje activo, que propicia la participación en torno a una realidad cambiante; estimula la creatividad, criticidad, cooperación y compromiso (Gálvez, 2004). En tal sentido, el docente establece los objetivos educativos y sus contenidos derivados, así como la competencia de los alumnos para abordarlos. Por lo tanto, la acción didáctica parte de los conocimientos previos que tiene el alumno, para luego avanzar mediante la construcción de aprendizajes significativos, que resalten las intenciones pedagógicas (A.F.A. Editores, 1999).

Coll & Solé (1989) explican también esta idea: la posibilidad de aprender se relaciona con los aprendizajes previos y las conexiones que se establecen entre ambos. Cuanto más rica es la estructura cognitiva de una persona, mayores posibilidades tiene de aprender nuevos contenidos. La Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) (2003) señala que es indispensable que el alumno disponga de conocimientos y estructuras necesarias para atribuir significados y que, para alcanzar los objetivos educativos, bajo un enfoque activo, el profesor debe intervenir de forma intensa.

Asimismo, el ABP se nutre de los principios del aprendizaje cooperativo. En la práctica, el docente comprueba que no toda actividad de grupo conlleva resultados positivos. La Comisión

de Modernización Pedagógica-PUCP (2003) precisa que existe una diferencia sustancial entre agrupar a los estudiantes para que aprendan y estructurar la cooperación entre ellos. Según Prada (1986), si el grupo se identifica con las metas, sus posibilidades de crecimiento y desarrollo crecerán proporcionalmente.

Según Johnson & Johnson (1998), el aprendizaje cooperativo invita a los alumnos a caminar 'codo a codo'; a través de diversas transacciones, suman sus esfuerzos, talentos y competencias para llegar juntos al lugar señalado. Es un proceso que se desarrolla gradualmente entre los integrantes del equipo, pues todos resultan mutuamente responsables del aprendizaje de los demás.

### **Características metodológicas**

Santrock (2006) sostiene que el ABP es un método de enseñanza-aprendizaje que enfatiza la resolución de problemas de la vida real, a través de la discusión en pequeños grupos. Los estudiantes identifican los problemas que quieren explorar y proceden a localizar el material y recursos que necesitan para resolver un problema específico. Los maestros actúan como guías, ayudando a los estudiantes a monitorear sus esfuerzos para resolver el problema, el cual debe estar centrado en el alumno.

Según el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (2008), el ABP conjuga la adquisición de conocimientos de la especialidad con habilidades, actitudes y valores.

Por su parte, Duch, Groh & Allen (2004) indican que este enfoque hace uso de problemas complejos de la vida real para motivar a los estudiantes a identificar e investigar los conceptos y principios que necesitan aprender para solucionar estos problemas, en pequeños equipos de aprendizaje. Esto propicia la suma de habilidades colectivas e incorpora la información requerida en un proceso similar al de una investigación. De ese modo, se consigue que el alumno de pregrado desarrolle capacidades como el pensamiento crítico, la búsqueda de fuentes de información, el trabajo cooperativo, la comunicación eficaz y el aprendizaje continuo.

Kenley (1999) precisa que los elementos de aprendizaje del método convencional y del ABP tienen ciertas diferencias:

<b>Elementos del aprendizaje</b>	<b>En el aprendizaje convencional</b>	<b>En el ABP</b>
Responsabilidad de generar el ambiente de aprendizaje y los materiales de enseñanza.	Preparada y presentada por el profesor.	La situación de aprendizaje es presentada por el profesor y el material de aprendizaje es seleccionado por los alumnos.
Secuencia en el orden de las acciones para aprender.	Determinadas por el profesor.	Los alumnos participan activamente en la generación de esta secuencia.
Momento en el que se trabaja en los problemas y ejercicios.	Después de presentar el material de enseñanza.	Antes de presentar el material que se aprenderá.
Responsabilidad de aprendizaje.	Asumida por el profesor.	Los alumnos asumen una responsabilidad activa en su aprendizaje.
Presencia del experto.	Imagen representada por el profesor.	El profesor es un tutor, pero no tiene un papel directivo; es parte del grupo de aprendizaje.
Evaluación.	Determinada y ejecutada por el profesor.	El alumno juega un papel activo en su evaluación y la de su grupo de trabajo.

Morales & Landa (2004) resaltan que no existe una receta única para diseñar el ABP; sin embargo, la mayoría de autores coincide en que deben seguirse una serie de pasos básicos, que pueden sufrir variaciones: esto depende del número de alumnos, el tiempo, los objetivos que se desea alcanzar, la bibliografía disponible y los recursos de cada profesor y entidad educativa.

Para Duch, Groh & Allen (2004), el ABP fomenta en el estudiante la habilidad de precisar la información que necesita, dónde y cómo buscarla, cómo organizarla en un esquema conceptual coherente, y cómo comunicarla. Los grupos de trabajo colaborativo alientan el desarrollo de comunidades de aprendizaje en las aulas, incrementando los logros de los alumnos; los aprendizajes alcanzados en el propio contexto, en tanto, podrían ser retenidos y aplicados de una forma más adecuada.

En sintonía con estos planteamientos, el presente estudio, en la Universidad de Tumbes, evaluó el cumplimiento del proceso metodológico del ABP en el grupo que experimentó dicho método (Contabilidad), a través de las siguientes dimensiones e indicadores:

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Formulación del escenario ABP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se presenta el escenario ABP.</li> <li>2. El escenario se relaciona con los objetivos de aprendizaje.</li> <li>3. El escenario despierta el interés por los contenidos a revisar.</li> <li>4. El escenario se presenta como algo real.</li> <li>5. Cambia el énfasis del proceso enseñanza-aprendizaje.</li> </ol>
Identificación de necesidades de aprendizaje y de búsqueda de información	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Análisis del escenario planteado.</li> <li>7. Identificación de temas de aprendizaje y de investigación.</li> <li>8. Reparto de tareas y funciones.</li> <li>9. Búsqueda de información.</li> <li>10. Distribución del trabajo en forma equitativa.</li> </ol>
Resolución del problema	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Fases de trabajo individual y grupal.</li> <li>12. Análisis y discusión de los resultados de la investigación en equipos.</li> <li>13. Resolución del problema.</li> <li>14. Difusión de la solución propuesta al problema.</li> </ol>

## **Producción de textos argumentativos**

### **La producción textual**

La Unidad de Medición de la Calidad Educativa, del Ministerio de Educación (2005), sostiene que la producción de textos es la capacidad del estudiante para desarrollar un texto que demuestre conocimiento y manejo de sus estructuras. Esta estructura es un esquema abstracto, que existe independientemente del contenido, al cual se adapta el texto.

Carneiro (1996) destaca que la producción textual es la elaboración lingüística de un texto donde se plasman las ideas-clave (esquemas) en frases, oraciones y párrafos, a través de definiciones, explicaciones, justificaciones, ejemplos, etc. La producción textual cuenta con tres fases: la enunciación, la revisión y la edición.

González Montes (2004) indica que el orden lógico de un texto es un componente esencial, porque establece una secuencia y una jerarquía en la presentación de las ideas que se ofrecen al lector. Se puede tener libertad para elegir la secuencia, pero lo decisivo es que sea coherente y legible.

## **Tipos de textos en la intención comunicativa**

Según Van Dijk (como se cita en Marín & Morales, 2004), las estructuras textuales son esquemas abstractos, que pueden presentarse alternados o entrelazados a lo largo del texto, y que conllevan una serie de características lingüísticas. Según su superestructura, los textos pueden clasificarse en narrativos, descriptivos, argumentativos y expositivos.

Bustos (1996) los describe, de acuerdo a sus características:

Texto narrativo: Es un tipo de texto en el que se relatan hechos reales o imaginarios. La narración suele entrelazarse con el diálogo y la descripción, dando lugar a textos complejos, con distintas secuencias. Todo se relaciona con el tipo de narración.

Texto descriptivo: Es una modalidad textual que constata las características de un objeto; lo realiza de forma estática, sin el transcurso del tiempo. El término 'objeto' debe entenderse en su sentido más amplio; es decir, abarca a cualquier realidad, sea humana o no, concreta o abstracta, real o ficticia. Todo lo imaginable es descriptible.

Texto informativo o expositivo: Es aquel que presenta, de forma neutra y objetiva, determinados hechos o realidades. Su finalidad es informar.

Texto argumentativo: Es el texto que presenta las razones, a favor o en contra, de determinada posición; su finalidad es convencer al interlocutor. Abarca sobre todo, aunque no exclusivamente, los juicios de valor y las apreciaciones positivas o negativas sobre lo expuesto (bueno/malo; feo/bello; válido/inválido; adecuado/inadecuado). Entre los ejemplos cotidianos, se encuentran el discurso político y el artículo de opinión.

## **Característica del texto argumentativo**

La estructura del texto argumentativo se determina por la hipótesis y los argumentos que la sustentan. Para redactar un texto de este tipo, en primer lugar, debe precisarse la hipótesis y aportar los argumentos que la refuercen. La hipótesis es siempre una afirmación general sobre el tema; expresa la conclusión a la que se quiere arribar (mediante la argumentación), la perspectiva que la persona quiere mantener, y la proposición que se aspira que otros acepten; es, en consecuencia, el aspecto crucial de toda argumentación.

Iparraguirre & Riqueros (2003) precisan que los argumentos son afirmaciones que prueban una tesis. Son ideas que fundamentan a otras; funcionan como evidencias para validar la hipótesis.



Por lo tanto, los argumentos se apoyan en ejemplos, ideas de otros, hechos o en el razonamiento deductivo.

La Guía Metodológica del Programa El Comercio en la Escuela (2006) define al artículo de opinión como un texto que expresa un punto de vista particular respecto a una circunstancia actual o una noticia. Tiene características específicas: una de ellas es analizar un hecho para orientar al público y persuadirlo en su opinión sobre el mismo, desde una óptica explícita.

El artículo de opinión expresa un sentimiento personal sobre cualquier acontecimiento que el autor refiera; este lo interpreta y valora, planteando una hipótesis para defender o atacar una posición. Para redactarlo, emplea la estructura del texto argumentativo; es decir, presenta la hipótesis y los argumentos que la prueban. No deja de lado, por cierto, la introducción y la conclusión, que debe poseer toda redacción académica.

### **Indicadores del texto argumentativo**

González Montes (2004) describe las variables de redacción como factores reales y contextuales, que determinan la razón de escribir y que se consideran antes de preparar el esquema. Estas variables son la intención comunicativa, el destinatario del texto, el género o especie textual, la extensión, el tiempo disponible para la escritura y el lugar o medio donde se publicará.

Los textos desarrollados se analizaron en base a las evidencias de problemas lingüísticos y discursivos en ellos. Las dimensiones e indicadores propuestos fueron tomados y adaptados de la publicación *Procedimientos para la aplicación de pruebas diagnósticas de las capacidades comunicativas*, publicado por el Ministerio de Educación (2004).

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Delimitación del tema	1. El título es preciso y delimitado.
Destinatario del texto	2. Indica con precisión a quién se dirige el texto.
Organización de las ideas en un esquema	3. Formula un esquema con las ideas para la redacción. 4. El esquema desarrolla cuatro ideas principales (o subtemas). 5. Existe una adecuada secuencia entre los subtemas del esquema. 6. Cada subtema posee, al menos, dos ideas-clave.
Extensión del texto	7. El texto tiene cuatro o más párrafos, de cinco a ocho líneas cada uno.
Coherencia y cohesión de las ideas	8. Existe una organización lógica entre las ideas; por lo menos, en dos párrafos. 9. Emplea conectores y referentes que otorgan coherencia a cada párrafo.
Uso del lenguaje	10. Emplea un lenguaje formal (no coloquial) en la redacción. 11. Emplea, por lo menos, cinco términos especializados.
Revisión y corrección del texto	12. Emplea correctamente las tildes y las normas de puntuación en cada párrafo. 13. La versión final evidencia claridad y coherencia.
Intención comunicativa	14. El texto tiene una estructura: tesis, argumentos y conclusión. 15. Expresa un punto de vista explícito.

Estos quince indicadores se midieron con la prueba de desarrollo de la producción de textos argumentativos. Carneiro (1996) resalta que, además de identificar y precisar el tema de redacción, conviene determinar las fuentes informativas, así como al lector real o potencial del texto, la motivación de escribirlo, su intención comunicativa, su funcionalidad, el género textual, y el tiempo y espacio que se dispone para redactarlo. El esquema debe contener ideas-clave y facilitar la producción ordenada y coherente del texto. Finalmente, su redacción debe considerar los aspectos de unidad, corrección, propiedad léxica, coherencia y claridad.

## **Materiales y métodos**

### **Diseño de investigación**

El diseño aplicado en la investigación fue el cuasi experimental, por su deliberada aplicación del ABP. Para observar su efecto sobre la capacidad de producción de textos argumentativos, se valió de dos grupos: uno sobre el cual se aplicó el experimento (grupo experimental) y otro sobre el cual no se aplicó (grupo de control). Se efectuaron mediciones, en ambos grupos, antes (pre-prueba) y después (post-prueba) de implantar esta metodología innovadora.

### **Población y muestra**

La población estudiada estuvo conformada por los 367 ingresantes al ciclo 2007-I en las nueve escuelas profesionales de la Universidad Nacional de Tumbes; estos cursaron el primer semestre agrupados en aulas diferenciadas, según sus respectivas especialidades.

La unidad de análisis fue su capacidad de producir textos argumentativos: en ellos se manifestó la deficiente producción textual, como resultado de la poca atención que se brinda a la expresión escrita en la educación secundaria. Asimismo, dichos alumnos cursaron, durante el primer ciclo, una asignatura de formación general del área de Lenguaje y Redacción; en ella, recibieron información y desarrollaron las habilidades necesarias para superar aquellas deficiencias.

La muestra, seleccionada por su accesibilidad para el investigador, la constituyeron 75 alumnos, divididos en dos grupos: los 32 ingresantes de la Escuela de Contabilidad fueron identificados como grupo experimental; los 43 ingresantes de la Escuela de Administración, como grupo de control. Se seleccionaron a partir del análisis de equivalencia inicial entre ellos, y de acuerdo a los resultados de la pre-prueba.

### **Metodología**

Los alumnos que cursaban el primer ciclo en la Universidad Nacional de Tumbes estaban agrupados según la escuela profesional a la que habían ingresado. Eran grupos ya formados antes de aplicar la metodología experimental: no era factible modificarlos.

El diseño permitió verificar, mediante la pre-prueba, la equivalencia inicial de los grupos en la capacidad de producir textos argumentativos; posibilitó, luego del experimento, asociar la diferencia, en el logro de dicha capacidad, únicamente a la aplicación del ABP.

En la presente investigación, se aplicó la pre-prueba a los dos grupos de ingresantes (Administración y Contabilidad). Una vez seleccionados los de Contabilidad como grupo experimental, se inició con ellos al desarrollo del ABP. Paralelamente, el grupo de control prosiguió con los contenidos ya programados, bajo la metodología didáctica tradicional.

La experimentación metodológica (en Contabilidad) requirió formar seis grupos de cinco integrantes cada uno; a ellos se les presentó el escenario ABP para su lectura y análisis. Posteriormente, los estudiantes verificaron su comprensión del mismo, mediante la discusión dentro de sus equipos de trabajo. Luego, listaron los conocimientos que ya poseían sobre el problema presentado y los conocimientos que debían adquirir, a través de la investigación individual y grupal.

Seguidamente, los grupos establecieron las estrategias de trabajo e investigación de contenidos para cada miembro. Los equipos de trabajo definieron tres preguntas básicas para resolver durante la investigación: ¿Qué principios rigen la producción de un texto argumentativo? ¿Cuáles son las estrategias más utilizadas para desarrollarlo? ¿Qué técnicas se recomiendan para elaborarlos? En seguida, se organizó la información, interpretando las diferentes fuentes bibliográficas ubicadas; luego, se elaboró un informe final. El último paso consistió en el intercambio de resultados, presentando conclusiones, recomendaciones y propuestas convenientes para solucionar el problema ABP planteado.

Tras concluir la fase experimental, se aplicó la post-prueba en ambos grupos. La medición de la variable independiente (ABP) solo fue realizada en el grupo experimental (Contabilidad), al finalizar su aplicación en el curso de Elocución y Redacción Castellana.

### **Instrumentos de recojo de datos**

La variable independiente, ABP, surgió de una encuesta que evaluó el proceso de aplicación de esta metodología innovadora. Dicha medición solo se efectuó entre los ingresantes a la Escuela de Contabilidad, durante el semestre académico 2007-I; recogió su percepción sobre la experiencia didáctica en la segunda y tercera unidad del curso de Elocución y Redacción Castellana.

La variable dependiente (capacidad de producción de textos argumentativos) fue medida con una prueba de desarrollo. Para establecer la diferencia entre los grupos, se evaluó cuántos de los quince indicadores propuestos cumplió el alumno al redactar un artículo de opinión sobre la firma del Tratado de Libre Comercio (TLC) con los Estados Unidos.

## Proceso Estadístico

Luego de aplicar la metodología experimental (en los ingresantes de la Escuela de Contabilidad) y aplicar la post-prueba en ambos grupos, se calcularon la media aritmética y la varianza, con los siguientes fines: realizar la prueba estadística 't', de diferencia entre las medias de los grupos; analizar la significancia entre la post-prueba en ambos; y, finalmente, analizar la significancia entre la pre-prueba y la post-prueba.

Los resultados de la pre-prueba permitieron calcular el grado de dificultad y el índice de discriminación de cada ítem, así como del instrumento en su conjunto (Mejía, 2002).

La hipótesis se comprobó con la prueba 't' de *Student*, que diferencia las medias aritméticas de la post-prueba aplicada a ambos grupos. Como la diferencia de dichos promedios fue positiva, y a favor del grupo experimental, se comprobó luego, con un nivel de 5%, que era estadísticamente significativa: fue una evidencia empírica que sustentó la validez de nuestra hipótesis.

Adicionalmente, se analizó la homogeneidad de varianzas entre ambos grupos de estudio, a partir de los puntajes de la pre-prueba, con margen de error de 5%. Se aplicó la prueba estadística 'F', de la diferencia de dos varianzas poblacionales.

## Resultados

### Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Para medir la aplicación de los pasos que propone el diseño metodológico del ABP (Morales & Landa, 2004), se encuestó al grupo de 32 ingresantes de la Escuela de Contabilidad (grupo experimental), recogiendo sus experiencias en la práctica. Los resultados, ordenados por pregunta, se muestran en la Figura 1; se evidencian considerables variaciones (mínimo de 53% y máximo de 100%) entre los indicadores de respuestas afirmativas.

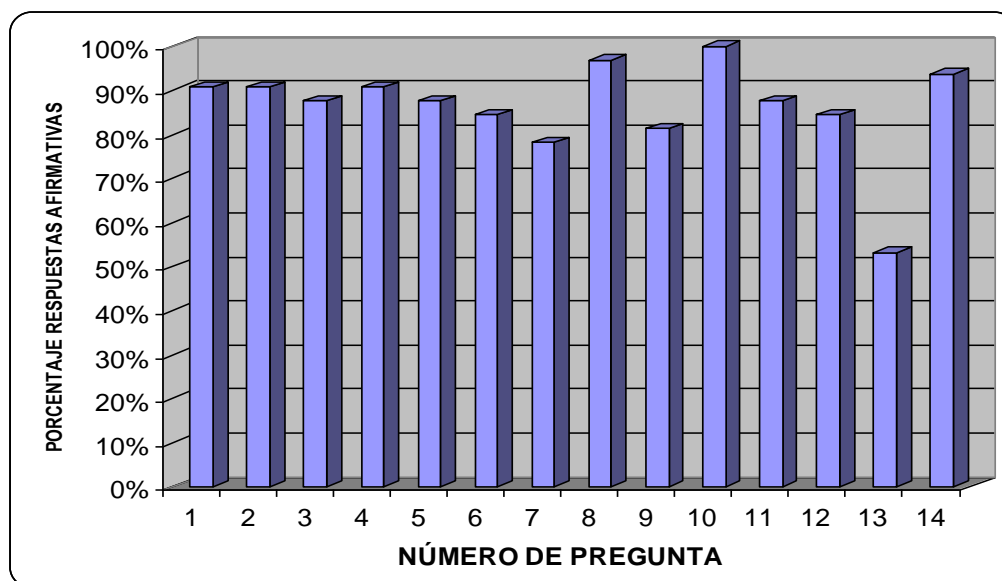


Figura 1: Resultados por pregunta de la encuesta sobre el ABP, aplicada a estudiantes de la Escuela de Contabilidad 2007-I, en la Universidad Nacional de Tumbes.

Tabla 1

*Dimensiones del ABP entre los ingresantes de la Escuela de Contabilidad 2007-I, en la Universidad Nacional de Tumbes*

Dimensiones	Preguntas	Total de respuestas	Total de respuestas afirmativas	% de respuestas afirmativas sobre el total
Formulación del escenario ABP	1-5	160	143	89%
Identificación de necesidades de aprendizaje y búsqueda de información	6-10	160	141	88%
Resolución del problema	11-14	128	102	80%

Fuente: Tabulación de la encuesta sobre el ABP.

La Tabla 1 resume cada una de las tres dimensiones de la variable independiente: demuestra que más del 86% de los estudiantes cumplieron con formular el escenario ABP, identificar las necesidades de aprendizaje, buscar información y resolver el problema.

## Producción de textos argumentativos

La prueba de desarrollo de producción textual ayudó a establecer los niveles de logro de cada indicador de la variable dependiente (Tabla 2), entre los 75 alumnos del primer ciclo de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tumbes.

Tabla 2

*Resultados por indicador de la capacidad de producción de textos argumentativos entre los ingresantes a la Facultad de Ciencias Económicas 2007-I, en la Universidad Nacional de Tumbes*

Indicadores de la producción textual			
Numero	Descripción	Logros en pre-prueba	Logros en post-prueba
1	El título es preciso y delimitado.	49	49
2	Indica con precisión a quién se dirige el texto.	35	47
3	Formula un esquema con las ideas a redactar.	38	64
4	El esquema desarrolla cuatro ideas principales o subtemas.	27	55
5	Existe una adecuada secuencia entre los subtemas del esquema.	24	48
6	En el esquema, cada subtema posee, al menos, dos ideas-clave.	21	28
7	El texto tiene cuatro o más párrafos, de cinco a ocho líneas cada uno.	57	67
8	Existe organización lógica de las ideas, al menos en dos párrafos.	64	57
9	Emplea un lenguaje formal (no coloquial) en la redacción.	68	73
10	Emplea, al menos, cinco términos especializados.	65	45
11	Emplea signos de puntuación al interior de cada párrafo.	25	41
12	Emplea conectores y referentes que dan coherencia a los párrafos.	49	59
13	La versión final (global) del texto evidencia claridad y coherencia	49	40
14	El texto tiene la estructura: tesis, argumentos y conclusión.	3	20
15	Expresa un punto de vista o apreciación concluyente sobre el TLC.	20	33

Fuente: Tabulación de la prueba de desarrollo de la producción textual.

La Figura 2 expone el resultado de la pre-prueba, con los quince indicadores que evalúan la capacidad de producir textos argumentativos, medidos por el porcentaje de logro que, en cada uno, alcanzaron los alumnos de ambos grupos.

Se aprecia que, en el grupo experimental, solo el 9% de alumnos elaboró textos con la estructura de tesis, argumentos y conclusión, que solo el 31% presentó un esquema con dos ideas-clave por cada subtema, y que solo el 38% expresó un punto de vista concluyente acerca del TLC. En el grupo de control, en tanto, los porcentajes para estos mismos tres indicadores fueron de 0%, 26% y 19%, respectivamente. Asimismo, otros cuatro indicadores se encontraron por debajo del 50% de logro y solo tres tuvieron logros superiores al 85%.

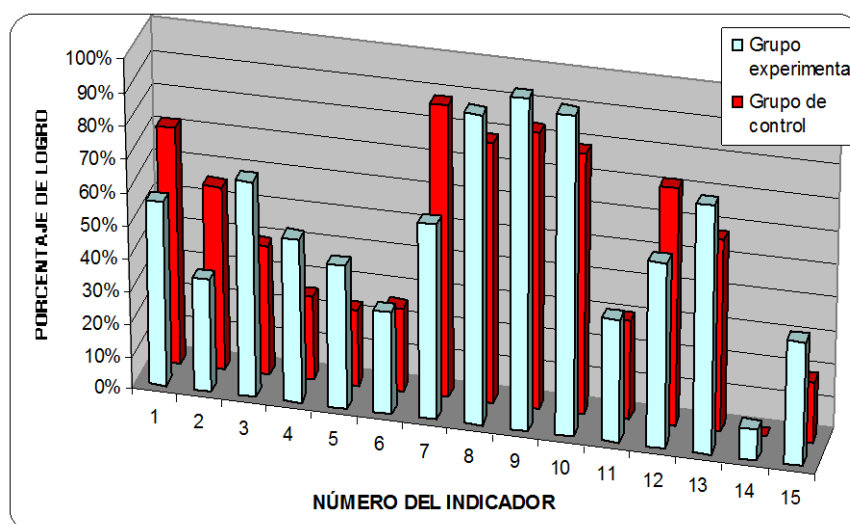


Figura 2: Resultados por indicador de la pre-prueba de la capacidad de producir textos argumentativos, aplicada a estudiantes de las Escuelas de Contabilidad y Administración 2007-I, en la Universidad Nacional de Tumbes.

Análogamente, la Figura 3 presenta los resultados de la post-prueba en ambos grupos.

Se observa que, para los mismos tres indicadores de menor logro, en el grupo experimental, el 47% de alumnos elaboró textos con estructura de tesis, argumentos y conclusión, el 38% presentó un esquema con dos ideas-clave por cada subtema, y el 78% expresó un punto de vista concluyente acerca del TLC. En el grupo de control, por su parte, los porcentajes de estos mismos tres indicadores fueron de 12%, 37% y 19%, respectivamente. Los doce indicadores restantes se hallaron por encima del 50% de logro; sólo tres tuvieron logros superiores al 85%.



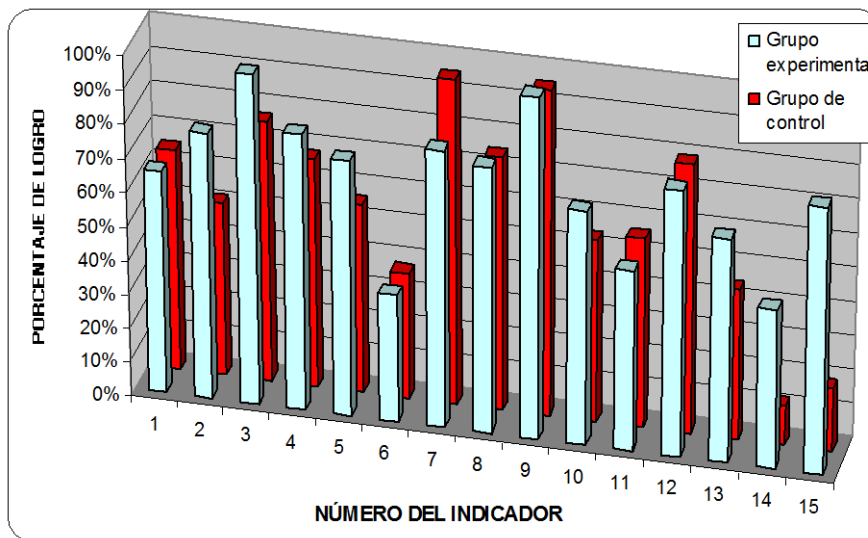


Figura 3: Resultados por indicador de la post-prueba de la capacidad de producir textos argumentativos, aplicada a estudiantes de las Escuelas de Contabilidad y Administración 2007-I, en la Universidad Nacional de Tumbes.

En cuanto a los indicadores de mayor logro, en la pre-prueba el 91% de alumnos empleó un lenguaje formal (no coloquial) en la redacción y el 85% desarrolló textos con una organización lógica de ideas en, por lo menos, dos párrafos. En la post-prueba, dichos logros fueron de 97% y 89%, respectivamente.

En la Figura 4, se aprecian los resultados de los tres indicadores con menor nivel de logro, tanto en la pre-prueba como en la post-prueba. Para ambos grupos, en la pre-prueba se observó que, en promedio, solo el 4% de alumnos cumplía con elaborar textos con estructura, que solo el 28% presentaba un esquema con dos ideas-clave por cada subtema, y que solo un 27% expresaba algún punto de vista concluyente acerca del TLC. En la post-prueba, los resultados para dichos indicadores fueron de 27%, 37% y 44%, respectivamente.

En los tres indicadores se consiguió mejorar los niveles de logro, aunque en grado distinto para cada grupo: mientras el grupo experimental tuvo una mejora promedio de 108%, la del grupo de control fue de apenas 53%.

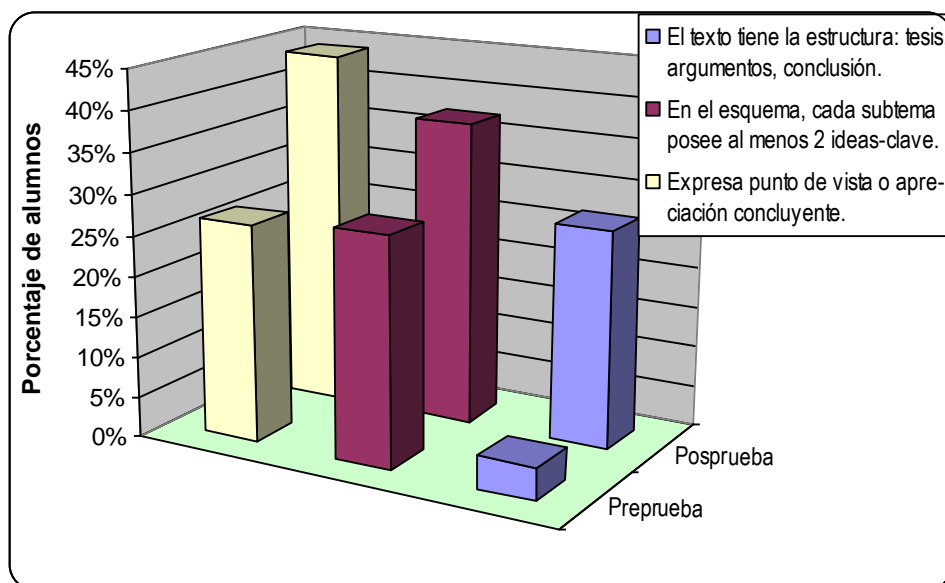


Figura 4: Resultados en los tres indicadores de menor logro, según la prueba de capacidad de producción textual, aplicada a los ingresantes de la Facultad de Ciencias Económicas 2007-I, en la Universidad Nacional de Tumbes.

### Equivalencia inicial de los grupos

La pre-prueba, aplicada en los grupos experimental (Contabilidad) y de control (Administración), resumió los siguientes valores estadísticos:

Tabla 3

Tabulación de la prueba de desarrollo de la producción textual

Grupo	Tamaño del grupo (N)	Media aritmética (Xp)	Varianza (S <sup>2</sup> )
Administración	43	7,74	5,86
Contabilidad	32	8,47	6,32

La Tabla 4 presenta la evaluación de la prueba 't' de Student, de diferencia de medias, entre ambos grupos, con una significación del 5%.

Tabla 4

*Prueba estadística 't' de Student, para medias de la pre-prueba, en los grupos experimental y de control*

Grupo experimental	Grupo de control	Parámetro t	Grados de libertad GL	de Valor en tabla distribución T $\alpha$	$\zeta\alpha < t?$
Contabilidad	Administración	1,254	73	1,666	NO

Podemos concluir, con probabilidad de error del 5%, que los resultados, luego de aplicar la metodología experimental, obedecieron al ABP y no a las diferencias iniciales en la capacidad de producir textos.

### Homogeneidad de Varianzas

Según Vallejos (2003), para que pueda ser aplicada, la prueba de comparación de medias requiere que las varianzas de las dos poblaciones sean iguales. Para verificar dicha condición en las mediciones de la pre-prueba, se aplicó la prueba estadística 'F' de la diferencia de dos varianzas poblacionales.

Según la Tabla 5, dicha prueba, con un nivel de significación del 5%, determinó que también existía homogeneidad entre las varianzas de ambos grupos.

Tabla 5

*Prueba estadística 'F' para varianzas de la pre-prueba de ambos grupos*

Grupo experimental	Grupo de control	Parámetro F	Valor en tabla distribución F $\alpha$	$\zeta\alpha < F?$
Contabilidad	Administración	1,0785	1,9159	NO

Podemos concluir, con un margen de error del 5%, que existió homogeneidad entre las varianzas medidas en el grupo experimental (Contabilidad) y del grupo de control (Administración). Asimismo, se comprueba que es posible aplicar la prueba 't' de comparación de medias aritméticas.

### Influencia del ABP en la capacidad de producir textos argumentativos

Con el promedio del logro de producción de textos argumentativos, se midió la influencia del ABP sobre el grupo experimental (Contabilidad) y de la metodología tradicional sobre el grupo de control (Administración).

En la Figura 5, se comparan los promedios obtenidos por ambos grupos en la pre-prueba y post-prueba. En el grupo de control (Administración), que continuó con la metodología tradicional, el promedio de logro de los indicadores varió de 7,74 en la pre-prueba a 8,81 en la post-prueba (una mejora de 13,8%). En tanto, el grupo experimental (Contabilidad) mejoró de 8,47 en la pre-prueba a 10,84 en la post-prueba (28%), como consecuencia de la aplicación del ABP.

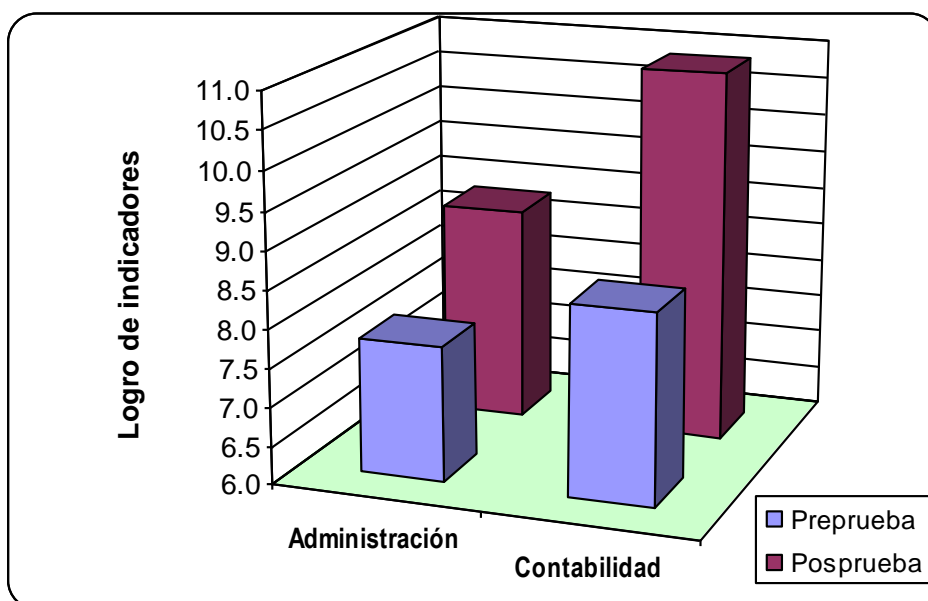


Figura 5. Promedios de la producción de textos argumentativos, antes y después del experimento, aplicada a estudiantes de las Escuelas de Contabilidad y de Administración 2007-I, en la Universidad Nacional de Tumbes.

En los estudiantes del grupo experimental, el promedio de indicadores cumplidos varió de 8,47 en la pre-prueba a 10,84 en la post-prueba, respecto a los quince indicadores propuestos. En la Tabla 5, se presentan los resultados de la prueba 't' de *Student*, que señalan diferencias significativas entre ambos promedios.

Por el contrario, entre los estudiantes del grupo de control, el promedio de indicadores cumplidos varió de 7,74 en la pre-prueba a 8,81 en la post-prueba. En este caso, la prueba 't' de *Student* no indica una diferencia significativa entre dichos promedios.

Tabla 6

*Prueba estadística 't' de Student para medias, entre la pre-prueba y post-prueba, de los grupos experimental y de control*

Post-prueba prueba	-	Pre- t	Parámetro	Grados libertad GL	de Valor en tabla distribución T $\alpha$	$\alpha < t?$
Grupo experimental		3,4065		62	1,6699	SI
Grupo de control		1,6174		84	1,6633	NO

La comparación de los promedios de logro entre ambos grupos permitió calcular los siguientes valores estadísticos:

Tabla 7

*Tabulación de la prueba de desarrollo de la producción textual*

Grupo	Tamaño grupo (N)	Media aritmética ( $X_p$ )	Varianza ( $S^2$ )
Administración	43	8,81	10,82
Contabilidad	32	10,84	9,23

Fuente: Tabulación de la prueba de desarrollo de la producción textual.

El análisis, a través de la prueba 't' de *Student* de diferencia de medias (Tabla 8), con un margen de error de 5%, estableció una diferencia significativa entre los promedios de logro del grupo experimental (Contabilidad) respecto a los del grupo de control (Administración).

Tabla 8

*Prueba estadística 't' de Student, para medias de la post-prueba, de los grupos experimental y de control*

Grupo experimental	Grupo de control	Parámetro t	Grados libertad GL	de Valor en tabla distribución T $\alpha$	$\alpha < t?$
Contabilidad	Administración	2,762	73	1,666	SI

En la Tabla 9, se advierte que, tras la aplicación de las respectivas metodologías didácticas a cada grupo, y de acuerdo a los resultados de la post-prueba, el experimental obtuvo resultados muy superiores (más de 20% de diferencia relativa) en ocho de los quince indicadores; en los otros seis, los resultados fueron casi iguales.

Tabla 9

*Porcentaje de logro, por indicador, de la capacidad de producción textual en la post-prueba, aplicada a los ingresantes de las Escuelas de Contabilidad y de Administración 2007-I, en la Universidad Nacional de Tumbes*

Indicadores de la producción textual		
Numero	Grupo experimental	Grupo de control
1	66%	65%
2	78%	51%
3	97%	77%
4	81%	67%
5	75%	56%
6	38%	37%
7	81%	95%
8	78%	74%
9	100%	95%
10	69%	53%
11	55%	56%
12	78%	79%
13	66%	44%
14	47%	12%
15	78%	19%

Fuente: Tabulación de la prueba de desarrollo de la producción textual.

## Discusión

El modelo del ABP, experimentado en 32 alumnos del grupo experimental (Contabilidad), cumplió los principios del trabajo activo y cooperativo. Estos fueron evaluados por la percepción que los propios alumnos tuvieron de su ejecución grupal (Barrionuevo, 2003). A pesar de que los resultados de la encuesta sugirieron un elevado porcentaje de cumplimiento de las dimensiones de la variable, se encontraron tres indicadores con menos del 80% de logro. Estas dificultades resultan entendibles, teniendo en cuenta que ha sido la primera experiencia de los alumnos aplicando esta metodología; asimismo, estos arrastraban conductas deficientes de trabajo grupal, muy arraigadas desde la educación secundaria.

Al iniciar este estudio, los alumnos de Administración y Contabilidad no presentaban diferencias significativas en su capacidad de producir textos. En base a dicha equivalencia inicial, se consideró, para la aplicación del método, a los estudiantes de Contabilidad como grupo experimental y a los de Administración como grupo de control.

El resultado de la pre-prueba identificó tres indicadores que presentaron menos del 30% de logro. Estos indicadores, con alta incidencia en la deficiente producción textual de los alumnos del primer ciclo de Ciencias Económicas, en la Universidad Nacional de Tumbes, resultaron similares a los que Hernández Morales (2006) ya había identificado. Aunque la aplicación de los métodos de enseñanza, específicos a cada grupo, elevó estos tres indicadores, sus niveles de logro permanecieron, en promedio, por debajo del 45%, según los resultados de la post-prueba.

Si bien los niveles de logro variaron entre los quince indicadores de la pre-prueba, un 67% (según el índice de discriminación) y un 93% (según el grado de dificultad) de estos mostraron medidas de capacidad adecuadas para el alumno. La confiabilidad de la prueba de desarrollo aplicada aseguró que los resultados fueran consistentes en los dos grupos analizados.

Los resultados de la post-prueba reflejaron que la aplicación del método didáctico tradicional, en el grupo de control, no produjo una diferencia importante en la capacidad de producir textos: el logro de los indicadores solo mejoró de 7,74 (pre-prueba) a 8,81 (post-prueba), cifras que no resultan significativas. Por el contrario, el grupo experimental sí consiguió una variación muy favorable, como consecuencia del ABP. Estas conclusiones fueron similares a las obtenidas por Sanabria (2003), quien estudió el método didáctico de Seminario con logros de aprendizaje que fueron mejores que el índice académico conseguido con el método didáctico de la clase magistral.

Como demostración final de la hipótesis, se compararon, mediante la prueba 't' de *Student*, las medias aritméticas de la post-prueba de ambos grupos. Se encontró **una diferencia favorable en la capacidad de producir textos argumentativos en el grupo experimental**. Esta diferencia es atribuible (con un error del 5%) a la aplicación del ABP, pues, inicialmente, no existía.

La metodología experimental (ABP) produjo resultados superiores en más de la mitad de los indicadores, en comparación al grupo de control, que siguió con la metodología tradicional. En los indicadores restantes, los logros de ambos grupos fueron semejantes.

Queda en manos de los docentes universitarios de Lenguaje y Castellano la investigación de métodos y técnicas que permitan afianzar los conocimientos y, paralelamente, revertir la deficiencia en la producción textual (así como la pobre expresión oral y escrita, en general). Esto implica intervenir como facilitadores de la realidad educativa, propiciando, como sostiene Zabalza (2002), "el traslado del punto de apoyo de la actividad docente de la enseñanza (presentar la información, explicarla, proponer actividades, evaluar) al aprendizaje (organizar el proceso para que los estudiantes puedan acceder al nuevo conocimiento, desarrollar guías y recursos, tutorizar su proceso de aprendizaje)" (p. 127), y perfeccionando los procesos de enseñanza.

## Conclusiones

1. Al iniciar sus estudios, los ingresantes a la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tumbes demostraron una débil capacidad de producción de textos argumentativos; esta solo alcanzó un promedio de 8,05 logros de indicador (de un máximo de 15), entre los 75 alumnos de las dos escuelas profesionales en las que se aplicó la pre-prueba. Este promedio fue significativamente inferior al 10,84 conseguido en la post-prueba por el grupo experimental (Contabilidad).
2. Al iniciar el experimento, los alumnos de las Escuelas de Administración y Contabilidad, a los que se aplicó la pre-prueba, tuvieron promedios de 7,74 y 8,47 indicadores, respectivamente; estos, estadísticamente, no resultaron sustancialmente distintos.
3. Al concluir el experimento, después de aplicar el método tradicional en los estudiantes de Administración y el ABP en los de Contabilidad, se obtuvieron promedios de 8,81 y 10,84 indicadores, respectivamente, en los resultados de la post-prueba.



4. La aplicación de la metodología tradicional no produjo un impacto mayor en la capacidad de producción textual de los alumnos de Administración. Por el contrario, los alumnos de Contabilidad mejoraron dicha capacidad en 28% frente a su rendimiento inicial y en 23% frente al grupo de control, como consecuencia de aplicar el ABP.
5. Existió una diferencia trascendental en el promedio de logro, en la post-prueba, de los alumnos de Contabilidad sobre los de Administración. Este resultado debe atribuirse, de modo preponderante, a la aplicación del ABP en los primeros; recuérdese que, en la pre-prueba, se había verificado que no existía diferencia inicial entre ambos grupos.
6. La metodología didáctica del ABP es adecuada para desarrollar la capacidad de producir textos, en comparación a la didáctica tradicional.

## Referencias

- A.F.A. Editores. (1999). *Enciclopedia de la Psicopedagogía*. Lima: Autor.
- Barrionuevo, C. (2003). *Experiencia de aplicación de la metodología educativa de Aprendizaje Basado en Problemas para un curso de redacción y argumentación en el nivel universitario*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Bustos, J. M. (1996). *La construcción del texto en español*. España: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Carneiro, M. (1996). *Manual de redacción superior*. Lima: Editorial San Marcos.
- Coll, C. & Solé, I. (1989). Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica. *Cuadernos de Pedagogía*, 14 (168), 16–20.
- Comisión de Modernización Pedagógica PUCP. (2003). Los componentes esenciales del aprendizaje cooperativo. Transcrito de *Los nuevos círculos de aprendizaje* (Johnson, D., Johnson, R. & Johnson, E., 1995). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Diario El Comercio. (2006). *Guía metodológica del programa 'El Comercio en la Escuela'*. Lima: Autor.
- Duch, B., Groh, S. & Allen, D. (2004). *El poder del Aprendizaje Basado en Problemas*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Flores, E. & Rodríguez, R. (2004). *Orientaciones para el trabajo pedagógico de comunicación e idioma extranjero: Área de comunicación*. Lima: MINEDU.
- Gálvez, J. (2004). *Métodos y técnicas de aprendizaje*. Cajamarca: Imprenta Asociación Martínez Compañón.
- González, A. (2004). *Manual de redacción*. Lima: Editorial Universitaria de la Universidad Ricardo Palma.
- Hernández, N. (2006). *Características de los textos argumentativos escritos en estudiantes de segundo semestre de Comunicación Social y Periodismo de la Universidad del Quindío*. Tesis de maestría en Educación. Universidad de Manizales, Colombia.

- Iparraguirre, A. & Riqueros, J. (2003). *Redacción y argumentación. Materiales de Enseñanza*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2008). *El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica*. Monterrey: Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo.
- Johnson, D. & Johnson, R. (1998). *Aprendizaje colaborativo en las redes de aprendizaje*. Recuperado de <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos>.
- Kenley, R. (1999). *Aprendizaje Basado en Problemas: dentro de ambientes de enseñanza tradicional*. Facultad de Arquitectura y Construcción. Melbourne: Universidad de Melbourne.
- Marín, E. & Morales, O. (2004). Análisis de textos expositivos producidos por estudiantes universitarios desde la perspectiva lingüística discursiva. *Educere, Investigación Arbitrada*, 8 (26), 333-345.
- Mejía, E. (2002). *Técnicas para construir instrumentos de evaluación*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Facultad de Educación).
- Morales, P. & Landa, V. (2004). Aprendizaje Basado en Problemas. *Theoria*, 5 (13), 145-157.
- Pontificia Universidad Católica del Perú. (2003). *Diseño de cursos activos y colaborativos*. Lima: MAGIS-PUCP, CISE.
- Povedra, P. (2006). *Implicaciones del aprendizaje de tipo cooperativo en las relaciones interpersonales y el rendimiento académico*. Tesis de doctorado en Educación. Universidad de Alicante, España.
- Prada, J. (1986). *Psicología de grupos*. Santa Fe de Bogotá: Editorial Indoamérica.
- Sagástegui, C. (2004). *Aprendizaje Basado en Problemas intradisciplinario: notas desde una perspectiva literaria*. Ponencia en Congreso Internacional PBL 2006 ABP. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Sanabria, M. (2003). *Influencia del seminario y la clase magistral en el rendimiento académico de alumnos de la E.A.P. de Economía de la UNMSM*. Tesis con Mención: Docencia en el Nivel Superior. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima

Santrock, J. W. (2006). *Psicología de la educación*. España: McGraw-Hill Interamericana.

Unidad de Medición de la Calidad Educativa. (2005). *Resultados de la Evaluación Nacional 2004*.  
Lima: Ministerio de Educación.

Vallejos, M. (2003). *Estadística aplicada a la educación*. Lima: Universidad Peruana Unión.

Zabalza, M. A. (2002). *La enseñanza universitaria: El escenario y sus protagonistas*. Madrid:  
Narcea S.A.

**Diana Milagro Miranda Ynga**

[dmiranday@untumbes.edu.pe](mailto:dmiranday@untumbes.edu.pe)

Mg. en Docencia Universitaria y Educación Superior, doctoranda en Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional de Tumbes, profesora asociada y jefa de imagen institucional de la Universidad Nacional de Tumbes.