

## LA INTEGRACIÓN CURRICULAR COMO METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

AS THE CURRICULUM INTEGRATION METHODOLOGY MEANINGFUL LEARNING

**Mg. Blanca Ramírez Torrejón\***

Escuela Naval Arturo Prat  
Valparaíso – Chile  
bramirez@armada.cl

**Lc. Mauricio Gibert Casanga\*\***

Escuela Naval Arturo Prat  
Valparaíso – Chile  
mgibert@armada.cl

**FECHA DE RECEPCIÓN:** 18 febrero 2014 – **FECHA DE ACEPTACIÓN:** 11 marzo 2014

**RESUMEN:** El ensayo sobre 'La Integración Curricular como Metodología de Aprendizaje Significativo' tiene por finalidad compartir una experiencia de aula, cuyo objetivo fue promover una instancia de participación inter-cátedras, en donde los alumnos y las alumnas, de la Escuela Naval Arturo Prat, fueron capaces de volcar sus esfuerzos de una manera interactiva, destinada a plasmar, mediante diversos recursos comunicativos vistos en la Cátedra de Lengua Castellana, relacionados con la planificación y producción de textual, organizando la información de manera coherente y cohesionada, respetando la estructura abordada, de acuerdo con los diversos actos de habla, junto con la elaboración de textos escritos a partir de un plan, expresando sus ideas, de acuerdo con una estructura específica, para presentar un trabajo de manera interactiva, con el apoyo de recursos persuasivos. Destaca, a la vez, la organización y creatividad, evidenciando los valores de la Escuela, seleccionados para la actividad. En la Cátedra de Historia y Geografía, el objetivo fue determinar la importancia económica de nuestro mar, junto con la evaluación de las relaciones políticas, económicas y culturales que establece Chile con los Estados integrantes de la Cuenca del Pacífico, para crear una conciencia marítima a la luz de los valores propios de la Armada de Chile.

**PALABRAS CLAVES:** Integración – Metodología – Aprendizaje – Significativo

**ABSTRACT:** The essay on 'The Curricular Integration and Meaningful Learning Methodology' is intended to share a classroom experience, whose goal was to promote a participatory inter-chairs, where students and the students, of the Naval Arturo Prat, were capable of turning their efforts in an interactive manner designed to capture, through various communication resources seen in the Department of Spanish Language related to the textual production planning and organizing the information in a consistent and cohesive, respecting the structure addressed, according with various speech acts, together with the

---

\* **Correspondencia:** Blanca Ramírez Torrejón. Escuela Naval Arturo Prat, Av. González de Hontaneda n° 11, Playa Ancha, Valparaíso, Chile.

\*\* **Correspondencia:** Mauricio Gibert Casanga. Escuela Naval Arturo Prat, Av. González de Hontaneda n° 11, Playa Ancha, Valparaíso, Chile.

**Resultado de Trabajo:** Proyecto n° 11 del Primer Encuentro Latinoamericano sobre "Aprendizaje Significativo". Escuela Naval Arturo Prat, Departamento de Educación, Valparaíso, Chile.

development of written texts from a plan, expressing his ideas, according to a specific structure to present work interactively with the support of persuasive resources, highlighting the organization and creativity, showing the values of the school, selected for the activity. In the Department of History and Geography, the objective was to determine the economic significance of our sea, together with the assessment of the political, economic and cultural Chile established the states within the Pacific Rim, to create a maritime awareness the light of the values of the Chilean Navy.

**KEY WORDS:** Integration – Methodology – Learning – Significant

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde nuestros inicios como docentes, nos hemos preocupado fuertemente de involucrar en forma activa a los alumnos y alumnas en la elaboración de su aprendizaje. Este hecho se ha traducido en un desafío permanente, en especial, desde el punto de vista metodológico, en estar siempre investigando acerca de nuevas estrategias, con la finalidad de que nuestros estudiantes alcancen un aprendizaje significativo, de calidad y que, además, permanezca en el tiempo. Es decir, que no se estudie por una calificación, ni se visualice al cadete como una vasija de almacenamiento de materia, la cual debe ser repetida en una prueba. Por esto, es de suma importancia que el estudiante tome real conciencia que el aprender es un proceso activo-participativo que involucra recrear, construir nuevos conocimientos y, más aún, relacionarlo con los previos. Esta visión toma sentido al comprender que en el desenvolvimiento de su futura vida profesional será un sujeto que aporte, que innove desde el rol en el cual esté inserto.

Importante desafío para todos los chilenos en el siglo XXI, ha sido enfrentar los cambios actuales, de manera que fomenten un desarrollo armónico, perdurable y sostenible en el tiempo, en el que los integrantes de los distintos grupos sociales puedan intercambiar sus ideas y perspectivas de entender la realidad, posibilitando con ello, un mayor conocimiento y acercamiento con el propósito de alcanzar la unidad nacional.

Lo anterior, ha permitido que exista una mayor relación entre la educación del sistema nacional y la que se imparte en los institutos de carácter militar-naval, como es el caso de la Escuela Naval Arturo Prat, puesto que el recurso humano que pasa a formar parte de sus filas, proviene del sistema de educación nacional, y como Institución integrante de las FF.AA., tiene por misión formar a futuros Oficiales de Marina en lo moral, militar, intelectual, físico y cultural, inspirándose en los más altos ideales y valores sustentados por la Armada de Chile, con el propósito de que posean el potencial necesario que exige su carrera, en la época actual.

## 2. LA ESCUELA NAVAL COMO INSTITUCIÓN FORMADORA

La Escuela Naval como institución formadora de líderes, fue fundada el 4 de agosto del año 1818 por Decreto Oficial del Director Supremo de Chile Bernardo O'Higgins Riquelme<sup>1</sup>, con la denominación de 'Academia de Jóvenes Guardias Marinas'. Que, en aquella época, tenía el objetivo de asegurar la independencia de América y resguardar las costas de la nación. Decreto, firmado también, por Manuel Blanco Encalada<sup>2</sup>, como Comandante General de Marina y por José Ignacio

Zenteno<sup>3</sup>, como Ministro de Guerra y Marina, el que establecía: Considerando cuán importante es para hacer cada día más impenetrable el baluarte de la libertad de América, el fomentar la Marina hasta ponerla en un pie brillante que asegure las defensas de las costas de Chile, contra las tentativas de nuestros enemigos i [sic.] atendiendo a la necesidad de que haya un plantel de Oficiales de Marina, cuya instrucción los haga capaces de conducir las operaciones marítimas [...]<sup>4</sup>.

Se originó además, por la necesidad de establecer una Academia de Aprendices o de Guardias Marinas, para la formación de Oficiales que fueran “útiles al manejo de la Armada Naval del Estado”<sup>5</sup>, siendo capaces de dirigir las diversas operaciones navales de la recién formada Primera Escuadra Nacional.

La Escuela Naval, no es una simple escuela náutica, es mucho más, dado que su misión es seleccionar y formar a los futuros Oficiales Navales en lo moral, militar, intelectual, físico y cultural, basados en los más altos ideales y valores sustentados por la Armada de Chile, con el propósito de obtener líderes con las competencias y virtudes requeridas para el Servicio Naval, los que en su calidad de Oficiales de Línea, de los Servicios o de la Reserva Naval, sean capaces de conducir mañana los destinos de nuestra moderna Marina que se abre al Siglo XXI.<sup>6</sup> Además, la institución ha hecho suyas las palabras de Prat, quien dijo en un discurso a los cadetes de la Escuela Naval, 1873: No olvidéis que el porvenir de la Marina depende principalmente de la ilustración y moralidad de sus miembros, que los conocimientos de la Escuela Naval sólo son una base para facilitar los que dejan a vuestra iniciativa e inteligencia y que el país, justo apreciador de los méritos de sus servidores, no los pierde de vista y, en momentos críticos para la Patria, designa a los más aptos para los puestos de honor.<sup>7</sup>

Palabras que constituyen el sello formativo que distingue a la Escuela y al Cadete Naval, el cual es poseedor de una formación, guiada por el cumplimiento del deber, la disciplina, la camaradería y el espíritu de cuerpo que lo caracteriza, llevando por lema los conceptos de Honor y Gloria, Eficiencia y Disciplina que identifican a la institución.

En la Escuela Naval, luego de innumerables reuniones de trabajo, conversaciones de pasillo y, en especial, el aporte realizado por los mismos cadetes<sup>8</sup>, los profesores de las cátedras de Historia y Geografía, Lenguaje y Comunicación nos propusimos crear una actividad de aprendizaje significativo de carácter activo-participativa vía proyecto educativo.

Junto con lo anterior, y motivado por nuestros colegas, es que a través de este ensayo, quisiéramos compartir ‘una experiencia de aula’, la que ha sido realizada por los docentes de las cátedras ya mencionadas y por los cadetes de primer año de la Escuela Naval Arturo Prat, apoyada por las jefaturas correspondientes, mostrando a la comunidad educativa que es posible realizar este tipo de actividades, las que son consideradas novedosas, innovadoras, integradoras y un desafío, tanto para los profesores como para los alumnos y alumnas.

### 3. DE LAS PERSPECTIVAS TEÓRICAS

El proceso de enseñanza-aprendizaje es de carácter activo, en el cual la persona debe realizar una serie de procesos mentales, desde los más básicos hasta los más abstractos, para asimilar la información que recibe y convertirla posteriormente en conocimiento útil, permanente y duradero. En este sentido, lo que se aprende depende de lo que se hace, es decir, de las actividades realizadas al aprender; según el estudiante repita, reproduzca o relacione los conocimientos, tendrá un aprendizaje de índole repetitivo, reproductivo o significativo.

#### 3.1. DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El aprendizaje de índole significativo se entiende como el proceso a través del cual un nuevo conocimiento se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva con la estructura cognitiva de la persona que aprende. Para Ausubel<sup>9</sup> el aprendizaje significativo es el mecanismo humano, para adquirir y almacenar una gran cantidad de ideas e informaciones representadas en diversos campos de conocimiento. Además, estima como características propias del aprendizaje significativo la no-arbitrariedad y sustantividad<sup>10</sup>.

De acuerdo con estos postulados, podemos enfatizar el hecho que cuando el alumno o alumna se transforma en protagonista de su propio aprendizaje, lo transforma en algo permanente, lo cual adquirirá el carácter de 'reutilizable', como una herramienta valiosa a la hora de resolver otros problemas o desafíos, transformándose así en una especie de aprendiz aventajado, como fruto de las experiencias relevantes que le ha tocado enfrentar: Conductor es quien conduce y aprendiz quien aprende, con todas las ayudas que se quiera; pero, llevando a cabo, por sí mismo, las actividades pertinentes circulando por las grandes avenidas conducentes a un aprendizaje efectivo y fecundo. Un principio unánimemente aceptado es que la causa eficiente de todo aprendizaje fecundo, específicamente humano, es la actividad mental elaborativa del alumno y que tales elaboraciones las realiza esencialmente a partir de las experiencias y conocimiento previo, en sucesivos procesos constructivos o reconstructivos, siendo el significado el factor capital.<sup>11</sup>

¿Entonces, cuál es la función del docente?, de acuerdo con lo que Rivas nos señala, aquella sería vital: "la sustancial función de ayudar al discente en las actividades cognitivas que realiza para que aprenda más y mejor, sin cuya ayuda las actividades del aprendiz discurrirían de modo menos fecundo y más disperso [...]" en torno al aprendizaje de contenidos y logro de los objetivos.

La actitud positiva del aprendiz respecto del aprendizaje significativo y la comprensión misma, estarían constituyendo un importante objetivo educativo respecto de la formación de dicha actitud. Por ende, Rivas insiste en que se trata de la intencionalidad consciente, intencionada y constantemente mantenida del aprendiz, en cuanto a su disposición a buscar y establecer relaciones no triviales entre la nueva información verbalmente recibida y sus conocimientos ya disponibles; en vez de la propensión a la mera retención verbal. Por consiguiente, "el aprendizaje significativo tiene lugar cuando el aprendiz elige relacionar la nueva información con las ideas que ya conoce".<sup>12</sup>

Por una parte, la no-arbitrariedad entendida como el material potencialmente significativo se relaciona de manera no-arbitraria con el conocimiento relevante ya existente en la estructura cognitiva del que aprende, llamado por Ausubel los subsumidores, implicando que el conocimiento previo sirve de matriz ideacional y organizativa para la incorporación, comprensión y fijación del nuevo conocimiento. Vale decir, las nuevas ideas pueden aprenderse significativamente en la medida en que otras ideas relevantes estén disponibles en la estructura cognitiva de la persona y funcionan como anclaje entre los conocimientos previos y el nuevo conocimiento. Por otra, la sustantividad significa que lo que se incorpora a la estructura cognitiva del aprendiz es la sustancia del nuevo conocimiento. Por lo tanto, la particularidad del proceso de aprendizaje significativo está en la relación que se genera entre la no arbitrariedad y sustantividad de las ideas. De dicha interacción no sólo emergen para la persona que aprende, los significados de los materiales potencialmente significativos, sino que también, el conocimiento se modifica por la adquisición de nuevos significados.

Para alcanzar un aprendizaje significativo es necesario utilizar una serie de estrategias o procedimientos que pueden incluir varias actividades específicas, que persiguen un propósito determinado, por un lado el aprendizaje y por otro, la solución de problemas académicos.<sup>13</sup>

Dentro de los aspectos que Rivas destaca respecto al valor dado a la fusión entre los conocimientos o experiencia previa y lo que se va adquiriendo, se centra en la actitud positiva del aprendiz respecto del aprendizaje significativo y la comprensión, ya que la formación de tal actitud ayuda a conformar un objetivo educativo relevante. “Se trata de la intencionalidad consciente, deliberada y constantemente mantenida del aprendiz, en cuanto a su disposición a buscar y establecer relaciones no triviales entre la nueva información verbalmente recibida y sus conocimientos ya disponibles”; en vez de la tendencia a la mera retención verbal. Por consiguiente, el aprendizaje significativo tiene lugar cuando el aprendiz elige relacionar la nueva información con las ideas que ya conoce.

En el aprendizaje en general (basándonos en la clasificación de las estrategias de aprendizaje de Pozo), encontramos tres tipos de procesos: los de carácter memorístico, de recuerdo y de aprendizaje significativo. El proceso de aprendizaje significativo, a su vez se subdivide en dos tipos de estrategias, en las de elaboración y en la de organización, las primeras integran y relacionan la nueva información con los conocimientos previos, según el nivel de profundidad de la integración; las segundas clasifican y jerarquizan la información, permitiendo realizar una organización constructiva de la información, con el propósito de descubrir y construir significados para de dicha manera, encontrar sentido en la información que se trabaja.

Con todo, podemos aseverar que no existe sólo una explicación definitiva para el aprendizaje significativo como proceso cognitivo del alumno, sino que existen múltiples elementos que se han ido sumando para conformar un todo, el cual, más allá de adoptarse como una disciplina individual, es un método válido para potenciar los aprendizajes en el aula, toda vez que el docente se transforma en un cooperador y motivador del estudiante, generando en éste constantes desafíos que lo impulsan a generar aprendizajes y, de acuerdo con los expertos, lo hacen ser multifuncional, esto es, generar una disciplina que surge de la repetición de experiencias, cuyos resultados se almacenan en la memoria a largo plazo, pero que a la vez también puede ir resolviendo otros problemas (de

carácter semántico, estructural, lingüísticos, entre otros), a medida que va avanzando en la búsqueda de una respuesta (por ejemplo, al ir reteniendo información relevante al leer un texto y seleccionar léxico desconocido). La práctica, la constancia y la guía adecuada del motivador experto (profesor), actuarán como aliados en la consecución de los objetivos propuestos.

### **3.2. DEL APRENDIZAJE VÍA PROYECTO EN EL AULA**

En dicha línea, otras de las estrategias empleadas para lograr el aprendizaje en los alumnos y alumnas, es la estrategia de proyectos en el aula, pues vincula en su quehacer los objetos de la pedagogía activa, el cambio conceptual, la formación en y hacia la autonomía, la interacción sujeto y objeto para generar nuevo conocimiento, además, se cultiva en los estudiantes el gusto por él, otorgando elementos para que ellos mismos puedan llevar a cabo futuras investigaciones.

La enseñanza basada en proyectos como estrategia educativa, de carácter holística o integral, es importante en el proceso de aprendizaje significativo, pues permite construir el conocimiento sobre las fortalezas individuales de los estudiantes y les permite explorar sus áreas de interés dentro de un marco curricular previamente establecido.<sup>14</sup>

Además, diversos autores han señalado los principales beneficios del aprendizaje basado en proyectos, pues prepara a los estudiantes para los puestos de trabajo, aumenta la motivación, hace la conexión entre el aprendizaje en la escuela y la realidad; al mismo tiempo ofrece oportunidades de colaboración para construir conocimiento, aumentando las habilidades sociales y de comunicación; acrecienta las habilidades para la solución de problemas y permite a los estudiantes, tanto hacer como detectar las conexiones existentes entre las diferentes disciplinas; ofrece oportunidades para realizar contribuciones a la escuela o a la comunidad; aumenta la autoestima y permite que los estudiantes hagan uso de sus fortalezas individuales de aprendizaje y de sus diferentes enfoques hacia éste; posibilita una forma práctica de aprender del mundo real, mediante el uso de la tecnología.

Para trabajar vía proyecto, es necesario que todos los actores involucrados tengan claridad sobre los objetivos, para que el proyecto se desarrolle de manera efectiva. También, tanto los docentes como los estudiantes, deben hacer un planteamiento que explique los elementos esenciales del proyecto y las expectativas respecto a éste. Para ello, los siguientes componentes son fundamentales: la descripción de la situación o problema a resolver; propósito u objetivo del proyecto; especificaciones de desempeño; reglas, vale decir, lista de criterios o estándares de calidad que el proyecto debe cumplir; listado de los integrantes de los grupos de trabajo y los roles asignados; la evaluación del proyecto, pues en este tipo de actividad se evalúan, tanto el proceso de aprendizaje como el producto final, mediante una lista de cotejo y rúbrica.

Es así que, nuestro proyecto, se planteó bajo un enfoque metodológico de carácter constructivista. Además, la mayoría de los artículos relativos al constructivismo sugieren al docente realizar una revisión de sus prácticas pedagógicas, vale decir, "revisión de los objetivos, contenidos, metodologías y prácticas evaluativas, con la finalidad que los procedimientos que empleen en la salas de clases sirvan para indagar sobre los conocimientos previos que ya poseen los alumnos y

alumnas o para intervenir en forma adecuada y pertinente en el proceso de desarrollo de sus capacidades y destrezas intelectuales”.<sup>15</sup> Según lo expuesto anteriormente, el proyecto educativo que se implementó concuerda plenamente con la revisión de las prácticas pedagógicas.

La metodología de proyecto como método instruccional consiste en un trabajo educativo más o menos prolongado (de tres a cuatro semanas de duración), con una fuerte participación de los alumnos/as en su planeamiento, diseño y seguimiento, y propiciador de la indagación estudiantil en una labor autopropulsada, conducente a resultados propios.<sup>16</sup>

Además, es una estrategia que en su hacer vincula los objetos de la pedagogía activa, porque el estudiante “aprende haciendo”, se espera que éste pueda utilizar el conocimiento reconstruido en su vida práctica, el cambio conceptual, la formación en y hacia la autonomía, la interacción sujeto - objeto para generar conocimiento, se cultiva en los estudiantes el gusto por el mismo y brinda elementos para que ellos puedan llevar a cabo investigaciones futuras. Se fomenta el gusto por aprender, porque los temas son elegidos por los propios alumnos, esto hace que tengan sentido, significado y relación con su vida.

En esta metodología -entendida como eje de esta propuesta- el maestro ya no es el actor principal, dado que ésta se lleva a cabo por un grupo de estudiantes; en ella, el rol del maestro es diferente al que desempeña en la pedagogía tradicional, ya que él acompaña, sugiere, propone otras alternativas y soluciones, pero el objeto, la justificación, los objetivos, las metas, son, en definitiva, determinadas por los estudiantes, el marco conceptual se irá construyendo a medida que se comprenda ese objeto de conocimiento.

Este tipo de trabajo implica entonces, cambios en la estructura curricular de las instituciones, como la flexibilización de los horarios, la integración de los conceptos de las áreas alrededor del tema elegido por los estudiantes. La vinculación de otras personas, distintas al maestro, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, como padres de familia, especialistas, etc.; salirse del aula y con frecuencia del establecimiento educacional para realizar visitas guiadas a distintos sitios de la ciudad o fuera de ella; el financiamiento de los gastos que todo lo anterior conlleva y la ejecución o concreción de distintas ideas que permitan dar vida a lo que se ha aprendido, por ejemplo, hacer una exposición, una revista, un periódico, un diario mural, o una obra de teatro; en fin, actividades que traen consigo la modificación de horarios y rutinas en el espacio escolar.

#### **4. LA PRESENTE EXPERIENCIA EDUCATIVA ESTÁ ESTRUCTURADA DE LA SIGUIENTE MANERA**

##### **4.1. EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO VÍA PROYECTO EDUCATIVO**

Además, a modo de introspección, resulta pertinente hacer una referencia de lo que han sido nuestras experiencias compartidas de aprendizaje significativo, entendidas como innovaciones metodológicas centradas en el alumno, teniendo al profesor como mediador y facilitador que interviene en el proceso en el que el joven cadete naval construye su propio aprendizaje. A

continuación se entregan reseñas de lo que han sido los diversos trabajos realizados con esta modalidad.

- a) 'ENLACE' (2005): Trabajo monográfico que resaltaba la temática de la Guerra Fría en la Cátedra de Historia y Geografía, presentándose la información escrita en la modalidad de texto argumentativo, debidamente planificado y producido en la Cátedra de Lengua Castellana y Comunicación. La forma de entrega oral fue el debate, en donde dos sectores opuestos, guiados por un moderador, argumentaban las diversas posturas, de acuerdo con los contenidos analizados en clases, valiéndose de diversos apoyos audiovisuales.
- b) 'CRUZ DEL SUR' (2006): Actividad creativa de diversos medios masivos de comunicación, enfatizando el tratamiento publicitario de la Geografía Marítima, empleándose la modalidad de charla de expertos. Para ello cada alumno, reunido en su equipo de trabajo, se especializó en un área de investigación, asumiendo un rol de experto, para luego dar a conocer su enfoque profesional con el apoyo de material audiovisual.
- c) 'LITTERA I' (2007): Consistió en un proceso de investigación bibliográfica, basado en un tema relacionado con los Actos de habla con la Geografía Marítima y, con un valor institucional, seleccionado por el equipo de trabajo de los cadetes, en la que debieron elaborar un material de tipo informativo educativo de carácter publicitario, que debió contemplar la elaboración de una Carpeta Virtual que incorporó un suplemento informativo, reportajes de tipo científico, una entrevista de divulgación testimonial, un cómic y una señalética alusiva al tema.
- d) 'AD PIÉLAGO' (2008): Implicó el diseño de una revista informativa que contempló el desarrollo de una entrevista, un reportaje, una crónica, un artículo de opinión, cartas al director, un ensayo crítico, microcuentos, anexos misceláneos y publicidad alusiva al tema. Junto con una presentación en PowerPoint para el lanzamiento de la revista.
- e) 'HERMES' (2009): Consistió en la elaboración de un Periódico, respecto a la presentación escrita, en donde, a partir de un proceso de investigación bibliográfica, basado en un tema seleccionado por el grupo, debieron redactar el formato indicado, contemplando un material del tipo educativo de carácter informativo, el cual contenía una Editorial, un cuerpo de noticias, reportajes, crónicas, entrevistas, artículos de opinión y de divulgación, crítica de cine o literaria, cartas al Director y un espacio dedicado a la creación literaria: cuentos y poemas. Finalmente se cerraba el periódico con páginas misceláneas (puzzles, juegos, concursos, etc.) y publicidad creada por los alumnos, alusiva al tema de investigación. Respecto a la exposición oral, se presentó la filmación de un Noticiero, con conductores en un set, noteros y reporteros en terreno, entrevistas y locaciones seleccionadas con música de continuidad. En el material elaborado se destacó una serie de actos de habla, de acuerdo con lo estudiado.
- f) 'SIGNA MUNDI' (2010): Este trabajo continúa con el desarrollo de los medios masivos de comunicación, en donde la información objetiva entregada en la noticia y la investigación profunda para conformar un reportaje que recoge, de variadas fuentes, múltiples

antecedentes en torno a un tema determinado. Se continúa con la inclusión de los cuentos, pero llevados ahora al cortometraje, agregándole un ingrediente más de creatividad y elementos que se desprenden del cine, tales como el guión base de los actores, el manejo de cámaras, de planos y caracterizaciones de los participantes en torno a sus roles específicos.

- g) 'MARE NOSTRUM' (2011): Esta propuesta no dista mucho del anterior en lo que a la información noticiosa y de reportajes se refiere, pero el acento estuvo en plasmar temas que provienen de la Geografía Marítima, pero esta vez en poemas, comics, mitos y leyendas recreados por los cadetes, propiciando la creatividad y la habilidad de 'ficcional' la realidad, para llevarla a un producto literario. Todos estos materiales son expuestos utilizando diversos medios, tales como el vídeo y el PowerPoint, potenciando la expresión oral junto con los recursos paraverbales.
- h) 'SEMPER CUM VERITAS' (2012): La información noticiosa, que da luego pie a un reportaje, se ha trabajado con bastante intensidad, ya que la globalización ha potenciado la instantaneidad de las comunicaciones, por ello este trabajo rescata todo lo que implica estructurar un programa televisivo que valora la importancia de los recursos verbales, paraverbales y no verbales, de la mano de la creatividad y trabajo en equipo, aspectos que son fundamentales para nuestros alumnos, los futuros oficiales.

Experiencias como éstas y otras más se han realizado (simposios, disertaciones, juego de roles, entre otros) como proyectos educativos de integración curricular de aprendizaje significativo, en donde se comparten no sólo las vivencias a nivel de aula, sino también, el proceso de diseño de modelo que se aplicará, las reuniones de estado de avance de la actividad, la elaboración de las pautas de evaluación, la puesta en práctica de la actividad misma y finalmente la evaluación total y la retroalimentación con los alumnos, son hechos que confirman la necesidad de estar en una constante innovación metodológica, considerando a los contenidos de las cátedras no como un fin en sí mismas, sino como un medio para poder desarrollar las capacidades, destrezas, valores y actitudes del alumno, siendo este el verdadero protagonista de su aprendizaje.

#### **4.2. LITTERA MARIS II, UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

El proyecto 'LITTERA MARIS II' (2013): Consistió en la creación de un Reportaje, a partir de una noticia, de un tema analizado en profundidad, que incorporó la presencia de un presentador que contextualizó la situación problemática, un periodista in situ, entrevistas que daban cuenta de testimonios históricos y contextualizados de la realidad vista por los expertos y/o las personas involucradas, con el formato de tipo televisivo. Y un Abstract cuyo contenido implicó una introducción con objetivos y referencia al tema, una reseña, la planificación relacionada con una descripción secuencial de la estructura completa del reportaje, una reflexión final con opiniones personales de la actividad, y los microcuentos creados, más la bibliografía utilizada.

#### 4.2.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO LITTERA MARIS II

- a) Establecimiento: Escuela Naval Arturo Prat. Facultad: de Formación Humanística. Asignaturas: Geografía Marítima – Lengua Castellana y Comunicación. Curso: Primer año Politécnico Bote, Cepo, Daga, Eco. AÑO: 2013. Semestre: I. Duración: 4 semanas. Profesores: Lenguaje: Sr. Mauricio Gibert C. Historia y Geografía: Sra. Blanca Ramírez T. y Sra. Lorena Román C. Contenidos: Lenguaje y Comunicación: Texto Literario y No Literario. Actos de Habla. Mass Media. Geografía Marítima: Geografía Marítima y sus Proyecciones.
- b) Competencias profesionales del oficial de marina involucradas: Geografía Marítima: Expresar una opinión fundada acerca de la realidad nacional e internacional. Argumentar sobre la importancia de los intereses marítimos para el país. Lengua Castellana y Comunicación: Comunicar y comprender mensajes escritos y orales. Analizar, discriminar e interpretar los mensajes que emiten los medios masivos de comunicación social, con el fin de evaluar el impacto que éstos producen en la cosmovisión y comportamiento de quienes forman parte de la Armada de Chile. Tanto en las asignaturas de Lenguaje y Comunicación como en Geografía Marítima, tienen contemplado en sus programaciones anuales, la elaboración de trabajos de Investigación. Considerando además que, en la Escuela Naval se trabaja con currículum integrado, los profesores de ambas cátedras propusieron un proyecto de trabajo en común, consistente en desarrollar un Reportaje a partir de una noticia de interés nacional, relacionado con las unidades temáticas de ambas Cátedras. En Lenguaje los temas están relacionados con la producción de Texto Literario y No Literario, Actos de Habla y Mass Media y en Geografía Marítima y sus Proyecciones, en particular, con las relaciones que establece Chile con los Estados que conforman la Cuenca del Pacífico.
- c) Objetivo general: Promover una instancia de participación intercátedra, donde los alumnos y alumnas sean capaces de volcar sus esfuerzos en una muestra interactiva destinada a plasmar, mediante diversos recursos comunicativos, el trabajo referido a unidades de aprendizaje vistas tanto en la Cátedra de Lengua Castellana y Comunicación, como en la de Historia y Geografía, para crear una conciencia marítima participativa destacando el valor de las comunicaciones y de los variados medios que en ella intervienen, a la luz de los valores institucionales.
- d) Objetivo específico: Evaluar desde los puntos de vista cuantitativo y cualitativo, la aplicación en terreno del Proyecto Intercátedra “Littera Maris II” (Lengua Castellana e Historia), desarrollado a nivel escrito y oral, en la modalidad de reportaje, centrado en contenidos de Geografía Marítima y Textos literarios y no literarios de temática variada, con el propósito de descubrir los aportes que este tipo de aprendizajes significativos, en actividades de taller interactivo de trabajo en equipo, representan para los alumnos y alumnas al expandir la sala de clases a todo el entorno que significa la Escuela Naval y sus locaciones naturales y de infraestructura que ofrece a los cadetes, mediante el análisis de los resultados numéricos y la conversación con los cursos respecto de sus vivencias y experiencias obtenidas en esta actividad, más la visión que los profesores involucrados obtendrían respecto de las

consideraciones que los cadetes manifestaran hacia las asignaturas una vez concretado el proyecto.

- e) Tesis: Los cadetes de primer año de la Escuela Naval que desarrollan una actividad de aula innovadora y en conjunto en las asignaturas de Geografía Marítima y Lenguaje y Comunicación trabajan motivados y logran un mejor rendimiento académico que cuando se realizan clases y evaluaciones tradicionales.
- f) Modalidad del trabajo: Grupal: 5-6 integrantes. A partir de un proceso de investigación bibliográfica, se elaboró un material educativo de carácter informativo, el cual contempló la creación de un Reportaje a partir de una noticia (lo oral) y de un Abstract (escrito), según corresponda, junto con cuentos breves por alumno.
- g) Aspectos a considerar: Utilización registro de habla culta – formal, lenguaje – conceptos técnico – científicos. Utilización de recursos persuasivos de diferentes tipos. La información debe ser comunicada a través de actos de habla específicos (asertivos, directivos, compromisorios, expresivos), utilizando a lo menos tres tipos. Trabajo en equipo: cada integrante debe tener absoluto dominio del tema y una función específica.
- h) Espacio físico: Salas de clases, biblioteca, laboratorios de computación, y espacios exteriores de la Escuela.
- i) Contenidos de reportaje a partir de una noticia: Tema analizado en profundidad. Ejemplo: Antártica y la fauna en peligro de extinción. Presentador que salude, explique, contextualice el problema o situación. Periodista in situ del reportaje. Entrevistas: Testimonios histórico y contextualizado de la realidad vista, Entrevista a expertos y/o persona involucrada. Propósito es problematizar y entregar una solución. Por lo tanto, apelar a la autoridad. Cierre del periodista y del presentador del Reportaje: énfasis en la solución o invitar al debate público. Referencia: formato de programas televisivos como: 'Esto no tiene nombre', 'Contacto', 'Informe Especial' o 'Reporteros'.
- j) Especificaciones Informe escrito: Hoja tamaño carta, en blanco y negro. Letra 12, 14, 16 según la diagramación del diseño, considerando distintos tamaños para el cuerpo, subtítulos y títulos. Extensión: se sugiere como máximo 3 carillas. Portada. Contenido interior: Introducción: objetivos y referencia al tema. Reseña temática: resumen de la investigación del tema, según la noticia seleccionada (2 carillas). Planificación: Descripción secuencial de la estructura a desarrollar en el Reportaje. Elementos que se integran, roles, explicar cómo usarán imágenes o textos de apoyo. Dar cuenta de lo metodológico. Considerar actos de habla en contexto (identificarlos claramente) 1 carilla. Reflexión final: opinión personal. De cómo usaron los elementos propuestos. Bibliografía y fuentes en APA. Microcuento: alusivo al tema seleccionado, redactado en 150 palabras, debidamente ilustrado (fotografía, dibujo, pintura, etc.). De acuerdo con la normativa estudiada en clases.
- k) Especificaciones Exposición oral: Modalidad Reportaje a partir de una Noticia cuyo contenido debe estar basado en el Abstract que se ha confeccionado. Los grupos de 4 ó 5

personas, deberán distribuir los roles de Lectores de Noticias (mixto), Notero o Reportero, Periodista de algún área, Experto en un tema para ser entrevistado en vivo, Periodista a cargo del Reportaje Central, etc., de tal forma que recreen un noticiero en vivo, con tiempos similares de aparición para cada integrante. Deben tener apoyo de imágenes muy bien seleccionadas (pertinentes), así también por ejemplo: grabaciones, entrevistas, publicidad ad hoc, música de base, logo del canal, etc., plasmadas en un PowerPoint que respalde la información. Pueden hacer entrevistas con simulaciones o juego de roles. El contexto del noticiero debe darse en un clima formal, pero cordial. Enfatizar en una puesta de escena creativa, pero no de estilo comedia, sino seria e institucional. Se sugiere presentación formal con uniforme de servicio (corbata) o terno y/o vestido, sobre todo en notas que el grupo desee grabar previamente. Tiempo: 15 minutos video. Se debe contemplar claramente el dominio de los diversos contenidos específicos de ambas asignaturas, con el propósito de verificar el manejo teórico práctico al momento de responder.

- l) Tiempos estimados: Del 6 al 10 de mayo: formación de grupos e investigación bibliográfica. Del 13 al 24 de mayo: elaboración. Del 27 de mayo al 3 de junio: inicio de presentaciones del proyecto.
- m) Evaluación a través de una lista de cotejo: Primera etapa: proceso de selección de información; Segunda etapa: elaboración del material escrito y la Tercera etapa: presentación del reportaje en modalidad visual. Con nota diferenciada para cada Cátedra.

## 5. EVALUACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

El Proyecto de Integración Curricular Littera Maris II, fue evaluado tanto desde una perspectiva cuantitativa como una cualitativa.

### 5.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN CUANTITATIVA

El Universo del proyecto intercátedra es la Escuela Naval Arturo Prat, la Tabla N° 1 indica que la Unidad de Análisis está integrada por una población de 458 cadetes y la muestra está compuesta por 75 estudiantes de primer año naval común.

**TABLA N° 1  
UNIDAD DE ANÁLISIS**

<b>POBLACIÓN</b>	<b>MUESTRA</b>
458	75

De los puntajes obtenidos en el promedio de notas de las asignaturas involucradas, la Tabla N° 2, indica que los estudiantes de la muestra, en la asignatura de Lenguaje y Comunicación obtuvieron un promedio de 7,50 en la evaluación del proyecto intercátedra y, un 7,24 en las evaluaciones de carácter tradicional, con un aumento discreto de 0,26 décimas en una escala de

ponderación de 1.0 – 100. En la asignatura de Geografía Marítima, los estudiantes obtuvieron un promedio de 8,00 en la evaluación del proyecto y, un 7,58 en las evaluaciones tradicionales, con un aumento significativo de 0,5 décimas en la misma escala de ponderación.

**TABLA N° 2  
 PROMEDIOS DE EVALUACIONES**

	<b>LENGUAJE Y COMUNICACIÓN</b>	<b>GEOGRAFÍA MARÍTIMA</b>
<b>NOTAS TRADICIONALES</b>	7,24	7,58
<b>NOTAS PROYECTO</b>	7,50	8,00
<b>PROMEDIO GENERAL</b>	7,48	7,75

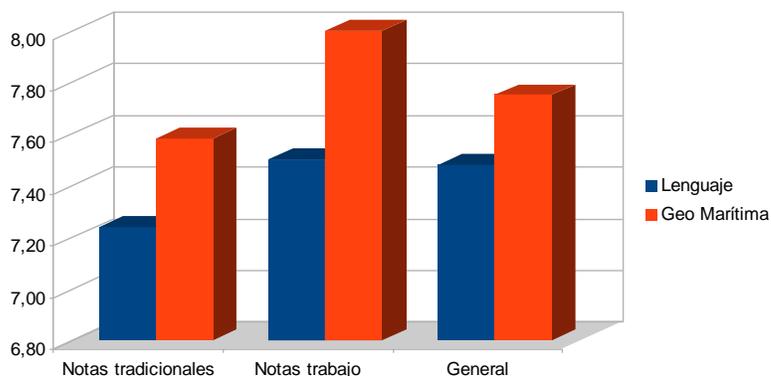
El promedio general de notas según se indica en la Tabla N° 3, de los cursos involucrados en el proyecto fue de 7,59, en una escala de notas de 1.0 a 10.0.

**TABLA N° 3  
 PROMEDIOS POR CURSO**

	<b>BOTE</b>	<b>CEPO</b>	<b>DAGA</b>	<b>ECO</b>	<b>MEDIA</b>
<b>PROMEDIO GENERAL POR CURSO</b>	7,27	7,53	7,76	7,81	7,59

De acuerdo a los valores presentados en la Tabla N° 3, y lo observado en el gráfico de barras del Promedio de Evaluaciones por curso, se puede apreciar que en la asignatura de Geografía Marítima alcanzaron promedios de notas superiores a los obtenidos en Lenguaje, tanto en las evaluaciones tradicionales como en el proyecto intercátedra, la diferencia estaría dada en que Lenguaje se preocupa de evaluar tanto la expresión escrita como oral y, Geografía, particularmente, el contenido relacionado con temas marítimos, evidenciando que los estudiantes tienen dificultades en la expresión de sus ideas, presentaron errores de ortografía y problemas de redacción.

**GRÁFICO N° 1  
 PROMEDIO DE EVALUACIONES  
 CÁTEDRAS DE LENGUAJE Y GEOGRAFÍA MARÍTIMA**



Finalmente, a partir del análisis cuantitativo, se pudo concluir que se lograron los objetivos propuestos en el proyecto, aprobando la tesis por cuanto hubo una diferencia discreta pero significativa en las evaluaciones obtenidas en el proyecto intercátedra.

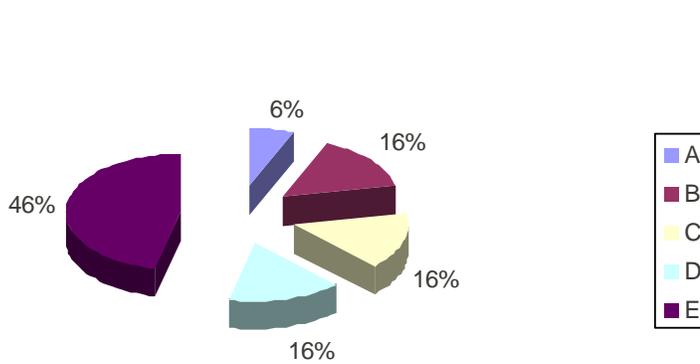
## 5.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN CUALITATIVA

Una vez evaluado el Proyecto 'Littera Maris II', luego de su aplicación en terreno, es posible confirmar plenamente el logro del objetivo anteriormente descrito, toda vez que más allá de un resultado numérico que efectivamente representa un incremento en las evaluaciones, respecto de las 'tradicionales', por decirlo de algún modo, la experiencia que los alumnos y alumnas logran con este tipo de trabajos es realmente enriquecedora, puesto que son muchos los factores que intervienen.

Para corroborar la percepción positiva que teníamos sobre el Proyecto Intercátedra, decidimos diseñar, aplicar y evaluar la experiencia a través de una Encuesta de Opinión a nuestros alumnos y alumnas de Primer año Naval, para lo cual elaboramos una Matriz de Dimensiones de la Variable Percepción acerca del Proyecto de Integración Curricular Littera Maris II.

En el Gráfico 1, en relación con la aplicación de una Metodología de Integración Curricular Innovadora en la Escuela Naval Arturo Prat, el 46% de los encuestados se manifestó estar muy de acuerdo con su utilización, de los cuales un 78% señaló que la metodología les permitió aprender realizando distintas actividades y, un 57% manifestó que individualmente participaron de manera activa en el Proyecto.

GRÁFICO N° 2  
DISTRIBUCIÓN DE RESPUESTAS EN METODOLOGÍA

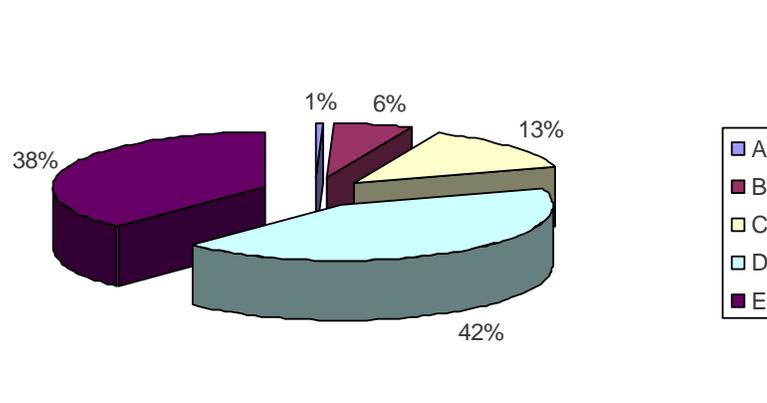


Es muy importante señalar, antes de cualquier análisis, que muchos de nuestros alumnos y alumnas nunca habían tenido experiencias semejantes anteriormente y, muy por el contrario, reconocen bastantes casos adversos en evaluaciones tradicionales en sus respectivos colegios, tanto por un protagonismo centrado en el profesor y no en el estudiante, rechazo hacia metodologías tradicionales y tediosas, dificultad para trabajar fuera del aula y poco entusiasmo de parte de sus

profesores, lo cual generaba una cierta animadversión hacia las asignaturas (Lenguaje e Historia), en cambio, esta actividad les permitió obtener una visión muy distinta del proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual no tiene por qué ser aburrido y poco novedoso.

Con respecto a la percepción de los estudiantes sobre las Competencias Curriculares (capacidades/destrezas) evaluadas, en el Gráfico 2, un 42% de los estudiantes manifestó estar muy de acuerdo con el logro de los objetivos planteados en Littera Maris II, de los cuales un 49% señaló que el Proyecto les permitió desarrollar y fortalecer la capacidad de indagación e investigación, y un 44% manifestó que les permitió mejorar las expresión de sus ideas en público.

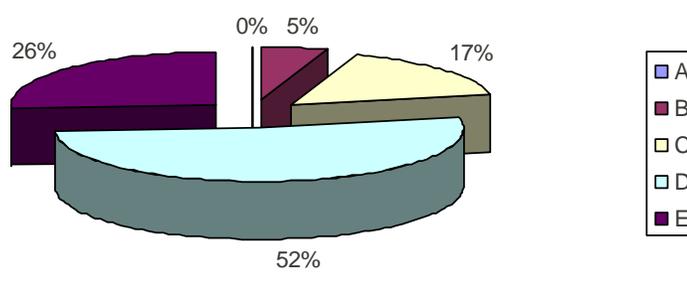
**GRÁFICO N° 3**  
**DISTRIBUCIÓN DE RESPUESTAS EN COMPETENCIAS CURRICULARES**



Dentro de esos múltiples factores que dejamos pendientes anteriormente, habría que señalar que el hecho de trabajar simultáneamente dos asignaturas y enlazar dos unidades distintas, genera un interés agregado por parte de los alumnos y alumnas, quienes despiertan expectativas interesantes en esta modalidad de taller y colocan sus mayores esfuerzos para realizar los trabajos.

Con relación a la dimensión valórica evaluada a través del Proyecto, un 52% de los encuestados se manifestó estar muy de acuerdo con esta forma de trabajo, de los cuales un 67% señaló que les exigió autonomía en su accionar y, un 65% consideró que Littera Maris II, les permitió compartir sus experiencias con otros.

**GRÁFICO N° 4**  
**DISTRIBUCIÓN DE RESPUESTAS EN VALORES Y ACTITUDES**



Por otra parte, el hecho de permitirles salir del aula, ocupar todos los espacios de la Escuela - que son bastantes- despierta una automotivación por disfrutar de lugares que normalmente les están limitados o que sólo ocupan para actividades propias del régimen.

Otro elemento digno de destacar es que, dada la organización que con bastante antelación desarrollan las cátedras, el mando da todas las posibilidades para desarrollar el proyecto de la mejor manera posible: autoriza el ingreso de material de apoyo, elementos tecnológicos para realizar los reportajes, da los permisos pertinentes para ocupar todas las dependencias del recinto, facilita la realización de entrevistas a oficiales y profesores, en fin, se obtiene un contacto permanente con la autoridad para que los objetivos propuestos se concreten.

Los cadetes, al trabajar en equipo, se autorregulan y autoexigen, puesto que cada uno de ellos quiere presentar un material de calidad y que cumpla con todas las disposiciones que las pautas y rúbricas entregadas con anticipación, por parte de los profesores, a los alumnos encargados para que puedan organizarse con el tiempo necesario, sabiendo de antemano lo que se va a evaluar. Es por ello que, los docentes hacen un seguimiento permanente de sus trabajos en terreno, evaluando estados de avance parciales que orientan a cada equipo respecto de cómo va el proceso creativo.

Finalmente, cuando llega la hora de presentar los proyectos definitivos, con los correspondientes informes escritos, más la filmación de sus reportajes, cada persona puede verse in situ, pudiendo autoevaluarse respecto de cómo enfrentó el rol que le correspondió asumir, más la evaluación conjunta de los profesores de las cátedras organizadoras, destacando errores y aciertos lingüísticos, expresivos, somatolálicos y de contenido, para poder ir dando el remedial inmediato en cada caso.

En síntesis, como se ha podido apreciar, este tipo de metodología de aprendizaje significativo centrado en proyectos, arroja como resultados algo mucho más valioso que una nota -la cual ya es superior a una evaluación tradicional- puesto que el valor agregado está en las experiencias de aprendizaje obtenidas por los cadetes, el trabajo en equipo, la aventura de tener que buscar todos los recursos posibles para obtener el mejor resultado, el desarrollo de la responsabilidad y,

finalmente, comprobar una vez más que los saberes están interrelacionados y que se pueden obtener beneficios mutuos, en forma amena y novedosa y, lo que más trasciende, es que todo esto es reutilizable, no cayendo en el abismo del olvido que muchas veces la falta de creatividad y de entusiasmo provoca en el alumno.

## **6. A MODO DE CONCLUSIONES**

La experiencia de aprendizaje significativo, realizado vía proyecto educativo, potenció en forma evidente la participación en equipo por parte de los docentes, de los alumnos y alumnas. Permitted, además, la autonomía investigativa, siguiendo un orden secuencial metodológico en el trabajo y, a la vez, reforzar los hábitos de responsabilidad y de compromiso.

Este tipo de metodología implica entonces, cambios en la estructura curricular de las instituciones, como la flexibilización de los horarios, la integración de los conceptos de las áreas alrededor del tema elegido por los estudiantes. La vinculación de otras personas distintas al maestro en el proceso de enseñanza y aprendizaje, como especialistas y profesionales vinculados con el tema; salir del aula y con frecuencia del establecimiento educacional para realizar visitas guiadas a distintos sitios de la ciudad o fuera de ella, el financiamiento de los gastos que todo lo anterior conlleva y la ejecución o concreción de distintas ideas que permitan dar vida a lo que se ha aprendido, como por ejemplo, una exposición, revista, periódico, o una obra de teatro, en fin, actividades que traen consigo la modificación de horarios y cambios en rutinas en el espacio escolar, lo cual realmente genera una nueva visión, un nuevo enfoque, una manera distinta de aprender y que siempre se atesorará.

El Proyecto *Littera Maris II* fue un interesante desafío, en el que se cumplieron a cabalidad los objetivos, y se aprobó la tesis, pues los cadetes de primer año de la Escuela Naval que desarrollaron una actividad de aula innovadora y en conjunto con las asignaturas de Geografía Marítima y Lenguaje y Comunicación trabajaron motivados y logrando un mejor rendimiento académico que cuando se realizaron clases y evaluaciones tradicionales.

Sólo resta agregar una reflexión final, la cual pretende servir de impulso motivador para los equipos de docentes y estudiantes, junto con sus unidades educativas, para que puedan descubrir el real valor para la vida que otorgan estas experiencias de aprendizaje, ya que no sólo son capaces de cambiar algunos estilos o modalidades a nivel de aula o experiencia educativa, sino que provocan cambios paradigmáticos, los cuales trascienden a la experiencia misma y se proyectan a su entorno, a su comunidad, lo cual va generando una nueva conciencia capaz de contagiar positiva y creativamente a las personas, obteniendo de ellas un aporte que quizá permanecía oculto y que ahora se puede liberar para otorgar un valioso punto de vista.

La invitación está hecha, los resultados que aquí se han comentado demuestran que realmente es posible trabajar con la novedad y la propuesta distinta; nadie sobra, todos pueden conformar equipos que trabajen cohesionados, con objetivos claros y ojalá rompiendo esquemas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### a) Libros

- Ahumada, P. *La Evaluación en una concepción de Aprendizaje Significativo* (Valparaíso: Ediciones Universitarias de la Universidad Católica de Valparaíso, 2001).
- Ausubel, D. *Psicología educativa, un punto de vista cognoscitivo* (México: Trillas, 1976).
- Ausubel, D. *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva* (Barcelona: Paidós, 2002).
- Bisquerra, Rafael. *Metodología de la Investigación Educativa* (Madrid: Muralla, 2004).
- Brown, H. *Principles of Language Learning and Teaching* (USA: Prentice Hall Inc, 1994).
- Díaz, F. y G. Hernández. *Estrategia docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista* (México, D.F.: McGraw-Hill, 2002).
- Díaz, F. y G. Hernández. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo* (México, D.F.: McGraw-Hill, 1999).
- Dewey, J. *Democracia y Educación* (Madrid: Morata L.S., 2004).
- Feldman, R. *Psicología con Aplicaciones en Países de Habla Hispana* (México: McGraw-Hill, 1997).
- Jimeno, J. y A. Pérez Gómez. *Comprender y transformar la enseñanza* (Madrid: Morata, 1992).
- Jonassen, D. "El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje" En: Ch. Reigeluth. *Diseño de la instrucción. Teoría y modelos* (Madrid: Aula XXI Santillana, 2000).
- Hernandez, R.; C. Fernández y P. Baptista. *Metodología de la investigación* (México: Mc Graw Hill, 2003).
- Merlet, S. *Escuela Naval De Chile. Historia, Tradición y Promociones* (Valparaíso: Armada de Chile, 2000).
- Novak, J. *Teoría y práctica de la educación* (Madrid: Alianza Universidad, 1999).
- Piaget, J., H. Sinclair y V. Bang. *Epistemología y Psicología de la Identidad* (Buenos Aires: Paidós, 1980).
- Pozo, J. *Teorías cognitivas del aprendizaje* (Madrid: Morata, 1989).
- Ramírez, B. *Incidencia de las variables de ingreso a la Escuela Naval Arturo Prat y su relación con el rendimiento académico en estudiantes-brigadieres de Cuarto año Ejecutivo. Cohorte 2004* (Viña del Mar: Universidad Marítima de Chile, 2007).
- Rivas, N. *Procesos Cognitivos y Aprendizaje Significativo. La suma de Todos* (Madrid: E.M., 2008).
- Rodríguez, S. *De la Academia de Jóvenes Guardias Marinas a la Escuela Naval Arturo Prat* (Valparaíso: Escuela Naval Arturo Prat, 1977).
- Román, P. *Sociedad del conocimiento y refundación de la escuela desde el aula* (Viña del Mar: Universidad del Mar, 2004).
- Vygotsky, L. *Pensamiento y lenguaje* (Barcelona: Paidós, 1995).

## b) Revistas

Ahumada, A. "Revista enfoques educacionales" Departamento de Educación. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile. Vol.1 n° 2 (2003).

## c) Electrónica

Díaz, F. y G. Hernández. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* (México: McGraw-Hill). [<http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/estrategia.pdf>]

EduTEKA. "Aprendizaje por Proyectos". [<http://www.eduteka.org/AprendizajePorProyectos.php>]

Fernández, M. "La globalización mediante proyectos de trabajo" *Cuadernos de Pedagogía* n° 155. [<http://didac.unizar.es/jlbernal/pgb.html>]

Lacueva, A. "La enseñanza por proyecto: ¿mito o reto?" *Revista Iberoamericana de Educación* n° 16. [[http://telesecundaria.dgme.sep.gob.mx/formacion/Sesion\\_Seis/CIENCIAS2.pdf](http://telesecundaria.dgme.sep.gob.mx/formacion/Sesion_Seis/CIENCIAS2.pdf)]

Manzano, O. "Ceremonia de despedida de vicealmirantes. Palabras del VA Sr. Óscar Manzano Soko". [<http://www.revistamarina.cl/revistas/2005/5/manzano.pdf>]

Moreira, M. "Aprendizaje significativo: un concepto subyacente". [<http://www.if.ufrgs.br/~Moreira/apsigsubesp.pdf>]

---

<sup>1</sup> Nació en Chillán, Chile, el 20 de agosto de 1778 y murió en Lima, el 24 de octubre de 1842. Director Supremo y Capitán General de Chile. Considerado el padre de la Patria.

<sup>2</sup> Nació en Buenos Aires, Argentina, el 21 de abril de 1790 y murió en Santiago de Chile, el 5 de septiembre de 1876. Fue el primer comandante de la Escuadra chilena; senador, magistrado civil y local; general en jefe y presidente de la República.

<sup>3</sup> Nació en Santiago de Chile, el 28 de julio de 1786 y murió en Santiago el 16 de julio de 1847. Fue ministro de guerra entre 1817 y 1821, gobernador de Valparaíso en 1821, diputado por Santiago entre 1846 y 1849 y vicepresidente de la Cámara 1846.

<sup>4</sup> S. Rodríguez. *De la Academia de Jóvenes Guardias Marinas a la Escuela Naval Arturo Prat* (Valparaíso: Escuela Naval Arturo Prat, 1977), 6.

<sup>5</sup> S. Merlet. *Escuela Naval De Chile. Historia, Tradición y Promociones* (Valparaíso: Armada de Chile, 2000), 15.

<sup>6</sup> Sitio Web de la Escuela Naval Arturo Prat. [[http://www.escuelanaval.cl/Esc\\_escuela.html](http://www.escuelanaval.cl/Esc_escuela.html)]

<sup>7</sup> O. Manzano. "Ceremonia de despedida de vicealmirantes. Palabras del VA Sr. Óscar Manzano Soko". [<http://www.revistamarina.cl/revistas/2005/5/manzano.pdf>]

<sup>8</sup> Alumno de una escuela o academia militar o naval.

<sup>9</sup> David Ausubel. Psicólogo norteamericano. Estudió en la Universidad de Pennsylvania, graduándose con honores en 1939, recibiendo una licenciatura con especialización en Psicología. Creador de la Teoría de Aprendizaje Significativo.

<sup>10</sup> M. Moreira. "Aprendizaje significativo: un concepto subyacente" (2002). [<http://www.if.ufrgs.br/~Moreira/apsigsubesp.pdf>]

<sup>11</sup> N. Rivas. *Procesos Cognitivos y Aprendizaje Significativo. La suma de Todos* (Madrid: E. M., 2008).

<sup>12</sup> Novak, en Rivas (2008), 39.

<sup>13</sup> F. Díaz y G. Hernández. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* (México: McGraw-Hill). [<http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/estrategia.pdf>]

<sup>14</sup> EduTEKA. "Aprendizaje por Proyectos". [<http://www.eduteka.org/AprendizajePorProyectos.php>]

<sup>15</sup> P. Ahumada. *La Evaluación en una concepción de Aprendizaje Significativo* (Valparaíso: Ediciones Universitarias de la Universidad Católica de Valparaíso, 2001).

<sup>16</sup> Compilación de documentos del PhD. Sr. Ávalos, Artículo sobre "La Enseñanza por proyectos: ¿mito o reto?", de Aurora Lacueva.

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de *Revista Estudios Hemisféricos y Polares*.

La reproducción parcial de este artículo se encuentra autorizada y la reproducción total debe hacerse con permiso de *Revista Estudios Hemisféricos y Polares*.

Los artículo publicado en *Revista Estudios Hemisféricos y Polares* se encuentran bajo licencia Creative Commons CC BY-NC 4.0.

