

# Integración de TIC´s en la Formación Inicial Docente Informe Final

Volumen: Estudios de Innovación

Versión: 2.0

Tipo: Informe Final

**Autores:**

López, Mario, Director Estudio  
Ponce, Héctor, Investigador  
Labra, Juan E., Investigador  
Toro, Oscar, Desarrollador TIC

**Instituciones:**

Universidad de Santiago de Chile, Entidad encomendada  
Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Entidad  
Asociada

26 diciembre 2008  
Santiago de Chile

## Tabla de Contenidos

<b>Descripción de la investigación .....</b>	<b>1</b>
Datos Generales del Estudio .....	2
Resumen del estudio .....	3
Características del estudio.....	6
Marco conceptual y/o analítico de Investigación .....	9
<b>Desarrollo de la investigación .....</b>	<b>19</b>
Proceso de Intervención.....	20
Desarrollo de la investigación .....	27
<b>Resultados de la implementación .....</b>	<b>31</b>
Cumplimiento de objetivos de intervención .....	32
Cumplimiento de objetivos de investigación .....	42
Cumplimiento de desarrollo de productos .....	48
<b>Anexos .....</b>	<b>53</b>
Anexo 1: materiales, productos, recursos .....	54
Anexo 2: diseño formación docente .....	56
Anexo 3: desarrollo de la investigación .....	111

**CAPITULO 1**  
**Descripción de la investigación**

## 1.1. Datos Generales del Estudio (Máximo 1 hoja)

### 1.1.1 Nombre del estudio

“INTEGRACIÓN DE TICS (OGI’s) EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE”

### 1.1.2 Institución responsable

Universidad de Santiago de Chile a través de su Centro VirtuaLab.

### 1.1.3 Director del estudio

Dr. Mario López V.

### 1.1.4 Fecha de inicio

24 de marzo del 2008

### 1.1.5 Fecha del Informe Final

26 de diciembre del 2008

### 1.1.6 Listado de Establecimientos participantes (nómina)

Comunas	Número de Liceos	Número de Cursos
Nuñoa	4	5
Macul	1	2
Providencia	2	2
Puente Alto	2	2
Santiago	2	4
Peñalolén	1	1
Estación Central	1	1
Quilicura	1	2
Las Condes	1	2
<b>TOTALES</b>	<b>15</b>	<b>21</b>

### 1.1.7 Número de profesores participantes (total y por establecimiento)

Son 5 metodólogos más dos directivos UMCE; sumados al equipo de VirtuaLab.

### 1.1.8 Número de alumnos participantes (total y por establecimiento)

Carrera	Estudiantes FID	Escolares
Castellano	5	220
Historia y Geografía	6	278
Inglés	2	133
Francés	1	12
Alemán	6	79
<b>TOTAL ALUMNOS</b>	<b>20</b>	<b>722</b>

## 1.2. Resumen del estudio (Máx. 3 hojas)

### 1.2.1 Problema de Investigación: definición del problema abordado y su pertinencia de abordarlo

Este estudio aborda la generación de prácticas educativas que dan cuenta de una estrategia para la integración curricular de un recurso tecnológico denominado Organizador Gráfico Interactivo (OGI) en la formación inicial docente (FID) y su efecto sobre la didáctica en aula. La integración curricular del OGI tuvo como objetivo facilitar el desarrollo de una didáctica disciplinar consciente de potenciar las habilidades cognitivas requeridas para alcanzar los aprendizajes esperados por un conjunto de estudiantes de pedagogía de la UMCE participantes en el estudio.

El estudio fue desarrollado a través del trabajo conjunto de dos grupos que se asociaron para abordar el problema de integrar curricularmente los OGI en la formación inicial docente. El primero es VirtuaLab de la Universidad de Santiago de Chile (USACH), dedicado a la investigación, desarrollo y transferencia de tecnologías digitales para el mejoramiento de la didáctica propia de la práctica docente. El segundo es un grupo de académicos metodólogos de la Facultad de Historia, Geografía y Letras de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE).

Un primer diagnóstico realizado en conjunto por ambos grupos reveló el escaso uso de tecnologías de información y comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje por parte de los académicos de la Facultad de Historia, Geografía y Letras de la UMCE, acompañado de una escasa integración curricular de TIC en la formación inicial docente. A juicio de los metodólogos participantes esto tendría su origen no sólo en la natural aversión al cambio y en la acelerada penetración de la tecnología en todos los ámbitos de la sociedad, sino que obedecería principalmente a la falta de claridad en las orientaciones de cómo integrar las constantes innovaciones informáticas.

Dado el diagnóstico inicial, se decide abordar la integración del recurso OGI en la formación inicial docente considerando en particular los estudiantes de pedagogía de la Facultad de Historia, Geografía y Letras de la UMCE. Se acuerda entre los investigadores de VirtuaLab-USACH y los expertos metodólogos de la UMCE trabajar sobre una estrategia de intervención con tres momentos claves, a saber: (1) actualizar a metodólogos en el uso de organizadores gráficos interactivo como recurso didáctico; (2) formar a estudiantes de pedagogía en la integración curricular de los OGI; y (3) integrar curricularmente los OGI en la didáctica disciplinar que acontece en el aula a través de las prácticas docentes de los estudiantes participantes.

## 1.2.2 Perspectiva de investigación

### Marco conceptual/analítico

Los afluentes conceptuales de este estudio emergen de una vasta investigación pedagógica y tecnológica a cargo de ambas instituciones participantes. Se establece como base el denominado aprendizaje significativo y el aprendizaje visual. Posteriormente surgen las denominadas estrategias de aprendizaje y el estudio de cómo estas se vinculan a la operacionalización de los dos anteriores conceptos. Luego es el turno de los denominados organizadores gráficos que implementan estrategias visuales para alcanzar aprendizajes significativos. Finalmente, es el turno de los Organizadores Gráficos Interactivos, claves en el tratamiento de este estudio y cuyas propiedades metodológicas y tecnológicas consagran las ventajas del aprendizaje visual, propenden a su transformación en estrategia de aprendizaje recurrente y sustentan la materialización de la hipótesis de trabajo.

### Metodología utilizada

La intervención migró desde la ejecución de la primera etapa de este estudio desde un diseño cuasi-experimental con pre y post-test con grupo único a uno cuasi-experimental de serie cronológica de un solo grupo. Esta adecuación obedece a la consideración de una metodología envolvente del tipo investigación-acción que a juicio de los expertos metodólogos UMCE y de VirtuaLab-USACH representa mejor la lógica de la promoción de cambio de práctica y de integración curricular del recurso OGI a partir de la elaboración de un diagnóstico profesional común y compartido. Así, el tratamiento que define la intervención mediante la formación y apropiación del recurso metodológico OGI, es rodeado por al menos 4 mediciones que van desde la aplicación de un Test Diagnóstico de competencias TIC en la FID, antes del tratamiento, hasta la observación del proceso a cargo de los expertos metodólogos de la UMCE, posterior al mencionado tratamiento.

### Recursos tecnológicos considerados

Los Organizadores Gráficos Interactivos, OGI's, están desarrollado utilizando la tecnología de componentes de software<sup>1</sup> e implementados en Adobe Flash. Cada organizador está dotados de funcionalidades, que le permiten crear, modificar, eliminar, guardar, recuperar e imprimir lo que el estudiante va desarrollando o ha concluido; de interactividad, mediante la agregación y edición de formas gráficas; de fácil integración a ambientes Web, sin necesidad de requerir software completo, sea licenciado u open source.

Las funcionalidades de los organizadores gráficos otorgan altos grados de interactividad, que permiten la realización de experiencias para el desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes. Se agregan diseños minimalistas que no constituyen carga cognitiva adicional y todas las ventajas del aprendizaje visual. Todos centrados en asistir al estudiante en su particular proceso de construcción de

---

<sup>1</sup> D'Souza, D., & Wills, A. (1998). *Objects, Components and Frameworks: The Catalysis Approach*, Reading, MA: Addison-Wesley. TÍTULO DEL ESTUDIO: Integración de TIC's en la formación inicial docente Proponente: USACH

aprendizaje para constituirse vía iteración y uso sistemático en una novedosa estrategia de aprendizaje.

### **Diseño de la intervención realizada**

Con énfasis en la Formación Inicial Docente (FID), este estudio se llevó a cabo en tres etapas bien definidas: (1) Actualización en recurso OGI para académicos-metodólogos UMCE; (2) Formación en OGI's a los estudiantes en práctica de la UMCE pro integración curricular en la FID; y (3) Integración curricular de los OGI's en las aulas de colegios por estudiantes en práctica final. Las dos primeras intervenciones han sido informadas convenientemente en los Informes de Avance 1 y 2. En esta tercera y última etapa se adecuaron las programaciones curriculares diseñadas por los practicantes en la fase 2, se ejecutaron en las aulas de los establecimientos participantes y se produjo un acopio de evidencias para concluir el estudio global.

#### **1.2.3 Resultados:**

Los resultados se listan por cada una de las tres etapas del estudio y se describen en detalle en la sección de resultados.

**Etapas 1** - Integración curricular de los OGI's en docentes metodólogos UMCE: metodólogos adoptan OGI's como estrategia; apropiación y transferencia de estrategia OGI para impactar Formación Inicial Docente; apropiación y legitimación de modelo curricular por procesos, integrando Modelo T al repertorio académico; OGI's generan externalidades positivas; y, notablemente, según taxonomía de Enlaces, académicos pasan de pre integración a integración avanzada, especialmente cuando utilizan los OGI's para implementar ambientes de aula participativos.

**Etapas 2** - Integración curricular de los OGI's en la FID: practicantes ponen énfasis en la metodología por sobre la usabilidad del recurso; apropiación de estrategia OGI les permite realizar actividades formativas más desafiantes en ambiente de aula participativo; modelo T pasa a formar parte del repertorio de metodologías de los practicantes; valoración de sencillez de uso provocada por diseño minimalista, carga cognitiva cero para operarlos y portabilidad de los OGI's; y, notablemente, destacó el desarrollo de ambientes constructivistas, activos y participativos en función de advertir interactividad de OGI's.

**Etapas 3** - Integración curricular de los OGI's en la escuela: interés por réplica de experiencia en contextos más allá de la propuesta; interés por capacitación en uso e integración de OGI's (metodología y tecnología) por parte de docentes que observan la experiencia de practicantes en las aulas de colegios participantes; preocupación por la ejecución de OGI's en el aula cuando las barreras de entrada y acceso priman (estructural); y, notablemente, entusiasmo de los escolares por uso intuitivo y por ambiente de aula participativo que se provoca al utilizar OGI's.



### 1.3. Características del estudio (Máx. 3 hojas)

#### 1.3.1 Justificación del problema en relación al contexto en el cual se abordará y su relevancia para el sistema escolar chileno.

##### **Pertinencia sociocultural**

En Chile, la industria del software educativo está atomizada con pocos que se dirigen al desarrollo de aplicaciones centradas en dotar al aprendiz de estrategias de aprendizaje. El software educacional tiende a replicar los contenidos que se presentan en textos. Hay muy pocas excepciones que permiten el desarrollo de habilidades del pensamiento o habilidades para el aprendizaje significativo; su apuesta es a la iteración más que a la dotación inmediata de estrategias de enseñanza-aprendizaje. Un estudio diagnóstico de ambientes Web<sup>2</sup> estableció que el diseño instruccional está centrado en el contenido y subordinado a la tecnología disponible y no al diseño instruccional y se da por supuesto que el alumno posee estrategias de aprendizaje.

Por otra parte, el MINEDUC señala que la pedagogía se debe focalizar en el aprendizaje más que en la enseñanza, reorientando el trabajo hacia actividades de exploración, búsqueda de información y construcción de nuevos conocimientos, para ello "se requiere de recursos curriculares y didácticos que sirvan de referentes y que modelen el cambio esperado"<sup>3</sup>. Los organizadores gráficos interactivos, disponibles en el Bazar Tecnológico de la Red Enlaces fueron diseñados para cumplir con esta exigencia.

##### **Pertinencia organizacional**

En este sentido, la principal conveniencia de este proyecto está dada por el comienzo del cierre de la brecha digital entre académicos y estudiantes de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación; en particular de la Facultad de Historia, Geografía y Letras. El proyecto permitió, además, la actualización e integración de los académicos de la UMCE a las corrientes de uso de TIC en la práctica pedagógica, en particular con el uso de los organizadores gráficos interactivos que materializan estrategias de aprendizaje. El propósito fue promover soluciones de integración curricular efectiva de las TIC utilizando los OGI's como catalizadores.

##### **Pertinencia territorial**

Dos instituciones pertenecientes al Consorcio de Universidades del Estado de Chile (USACH y UMCE) aúnan esfuerzos con el fin de asegurar el mejoramiento de la calidad de la formación de profesores, acordes con las necesidades educativas y socioculturales del siglo XXI.

##### **Relevancia para el Sistema Escolar Chileno**

---

<sup>2</sup> López, M, Ponce, H y Labra, J. (2007). "Towards a more meaningful web experience". Ninth International Symposium on Communication Theory and Applications ISCTA'07. 16th - 20th July, 2007, Ambleside, Lake District, UK.

<sup>3</sup> MINEDUC (2006). Sistema de Medición de la Calidad de la Educación. (<http://www.simce.cl/>)

Las justificaciones anteriores permiten contar con una experiencia altamente significativa y replicable con base en el trabajo conjunto de especialistas en tecnologías y metodologías. La apropiación del recurso OGI, primero por parte de metodólogos, y luego por parte de alumnos de pedagogía en fase de práctica final, ambos bajo la lógica de investigación-acción, promueve una legítima apropiación que garantiza cambios en torno a una integración curricular efectiva de las TICs y luego permite rediseñar la formación inicial docente a través de cambios curriculares (mallados de estudio) y metodológicos (didáctica de las TICs). Es notable, además, el entusiasmo de uso de los OGI's observado en las escuelas en que los estudiantes FID realizaron sus prácticas.

### 1.3.2 Objetivos de Investigación: Objetivos generales y específicos de investigación, y desarrollo de las hipótesis de trabajo.

#### **Objetivo General:**

Integrar curricularmente los Organizadores Gráficos Interactivos (OGI's) que permitan mejorar la articulación de la didáctica disciplinar con las habilidades cognitivas vinculadas a los aprendizajes esperados teniendo como contexto las competencias TIC en la formación inicial docente.

#### **Objetivos Específicos:**

1. Seleccionar asignaturas y diseñar la integración curricular de los OGI's para el desarrollo del procesamiento de la información.
2. Entrenar a docentes y estudiantes de la Facultad de Historia, Geografía y Letras en el uso de los OGI's como estrategia de enseñanza-aprendizaje.
3. Realizar experiencias demostrativas de la apropiación curricular en cada una de las asignaturas identificadas en 1, mediante el diseño instruccional de experiencias de uso del recurso OGI.
4. Evaluar las experiencias demostrativas, para su posterior sistematización y transferencia al aula universitaria y al aula escolar (acción de los estudiantes en práctica de la UMCE junto a los expertos Metodólogos).

#### **Hipótesis de Trabajo**

Durante el desarrollo del proyecto, la hipótesis original establecida en la formulación fue adaptada a las condiciones reales de ejecución del proyecto, el cual requería la verificación primaria de la comprensión e implementación didáctica de las tecnologías de información y comunicación por parte de los alumnos en práctica de la UMCE. Por lo tanto, en acuerdo con los metodólogos UMCE participantes se estableció la siguiente hipótesis: "La integración curricular de los organizadores gráficos interactivos (OGI) mejora sustancialmente la articulación de la didáctica disciplinar con las habilidades cognitivas vinculadas a los aprendizajes esperados, considerando como contexto las competencias TIC en la formación inicial docente".

La muestra para el experimento con el nuevo ambiente tecnológico proporcionado por los organizadores gráficos interactivos estuvo constituido por los practicantes de las carreras (asignaturas) seleccionadas (grupo cuasi experimental) de la UMCE.

La situación antes del proyecto está dada por un apoyo TIC en la enseñanza de las asignaturas desde la perspectiva del contenido y la situación después del proyecto dado por un ambiente tecnológico proporcionado por los organizadores gráficos que apoyan la práctica de estrategias de aprendizaje para el logro de las competencias requeridas para generar ambientes enseñanza-aprendizaje con TIC que apoyen el desarrollo de habilidades cognitivas requeridas en el procesamiento de información.

### 1.3.3 Productos Comprometidos

Los productos comprometidos se vinculan a la ejecución de cada una de las etapas del proyecto. Ya en los informes de avance 1 y 2 se han ido enterando algunos de ellos. No obstante, la siguiente tabla resume su alcance y oportunidad.

<b>PRODUCTO</b>	<b>ALCANCE</b>
Informe de la selección de asignaturas y del diseño conceptual de la integración curricular de los OGI's para el desarrollo del procesamiento de la información.	Se trata del diseño instruccional materializado en la programación curricular de integración de Organizadores Gráficos en la FID de la UMCE, elaborado por metodólogos y susceptible de ser replicada en otras carreras de pedagogía.
Informe detallado de las competencias, actividades y evaluaciones a realizarse con OGI's en cada una de las asignaturas seleccionadas.	Se define como la instancia de sistematización de la experiencia de diseño instruccional y programación curricular para los OGI's a cargo de los alumnos practicantes.
Informe con la descripción de la ejecución de las experiencias demostrativas de la apropiación curricular en cada una de las asignaturas identificadas	Estudio de la experiencia de ejecución en la integración curricular de los OGI's en el aula para los distintos sectores y subsectores de aprendizaje a cargo de los practicantes.
Informe con la evaluación de las experiencias demostrativas (buenas prácticas)	Informe que contiene un examen crítico de la experiencia educativa con OGI's a cargo de los expertos metodólogos e investigadores de VirtuaLab.

## 1.4 Marco conceptual y/o analítico de Investigación (máx. 10 hojas)

### 1.4.1 Descripción y discusión de los conceptos y propuestas teóricas utilizadas

#### **Marco conceptual/analítico**

##### *Aprendizaje significativo*

En directa oposición al aprendizaje de tipo memorístico o de corto plazo, este estudio se apoya en el denominado aprendizaje significativo para establecer su lógica e interés de constituirse en un aporte concreto al proceso de enseñanza-aprendizaje con uso de TICs que acontece en la FID de la UMCE y en los colegios participantes. Se postula que la construcción de conocimiento a cargo de los aprendices se verifica, si y sólo si, se posibilita establecer vínculos sustantivos y no arbitrarios entre el objeto de aprendizaje—el nuevo contenido—y lo que ya se sabe o lo que se encuentra en la estructura cognitiva de la persona que aprende—sus conocimientos previos<sup>4</sup>

Se aprende significativamente, entonces, cuando se puede atribuir significado al material objeto de aprendizaje. Por su parte, atribuir significado se hace posible sólo a partir de lo que ya se conoce y mediante la actualización de esquemas de conocimientos preexistentes y pertinentes según sea la situación que se enfrente<sup>5</sup>. Esto supone, además, poner el acento en la elaboración y la profundización por sobre la mera repetición, en la planeación de unos procesos de enseñanza-aprendizaje complejos —proceso de procesos— que involucran la actuación coordinada del aprendiz y del docente<sup>6</sup>.

Se agrega, además, que la presencia de aprendizaje significativo en situaciones educativas depende de la mediación entre la didáctica—métodos y estrategias—y los resultados del aprendizaje<sup>7</sup>. Esto requiere de una planeación sistemática y rigurosa de las situaciones de enseñanza y aprendizaje que contemple al menos: las características de los contenidos y de los objetivos, la competencia o nivel de partida de cada alumno y los distintos enfoques metodológicos y secuencias didácticas que se adoptarán para facilitar la atribución de significado a las actividades y contenidos.

---

<sup>4</sup> Ausubel, D. Novak, J. & Hanesian, H. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. Nueva York: Holt.

<sup>5</sup> Coll, C. (1991). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Barcelona: Paidós.

<sup>6</sup> Bara, P. (2001). *Estrategias Metacognitivas y de Aprendizaje: Estudio empírico sobre el efecto de la aplicación de un programa metacognitivo, y el dominio de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de E.S.O, B.U.P y Universidad*. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Educación, Depto. de Didáctica y Organización Escolar

<sup>7</sup> Coll, C. & Solé, I. (1989). *Aprendizaje significativo y ayuda en el aula*. Cuadernos de Pedagogía, 168, pp. 16-20.

Adicionalmente, Ahumada<sup>8</sup> destaca lo conveniente de la existencia y permanencia de prácticas pedagógicas orientadas hacia: la convergencia de la didáctica con las estrategias de aprendizaje que se desplieguen, el estímulo constante hacia la metacognición, la sintonía con el mundo real en el que se sitúa el aprendiz que facilite la conexión del conocimiento con la experiencia, la atención a la construcción de sentido por parte del aprendiz y, finalmente, la emergencia de oportunidades para que sea éste el protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### *Aprendizaje visual y estrategias de aprendizaje*

Las ventajas de introducir microestrategias que requieran representación visual son diversas y se basan en que la mayor parte de la información que percibimos, en torno a un 80%, es recepcionada por el canal visual. Por su parte, los principios del aprendizaje visual se asocian a que el estudiante, utilizando herramientas de este orden pueda: clarificar su pensamiento, reforzar su comprensión, integrar nuevo conocimiento y, adicionalmente, identificar conceptos erróneos. Un esquema visual permite al alumno descubrir y diseñar patrones, interrelaciones e interdependencias, y la posibilidad de desarrollar el pensamiento creativo y la promoción de la síntesis<sup>9</sup>. Por ejemplo, a través de un diagrama de diferencias y similitudes, el alumno cuenta con una microestrategia visual que le permite efectuar comparaciones que requieren una esquematización previa de los elementos comunes y diferentes entre dos o más objetos.

#### *Organizadores Gráficos*

En un sentido amplio el uso de una combinación de elementos lingüísticos, tales como palabras y frases, y elementos no lingüísticos, tales como símbolos, figuras y flechas, para representar relaciones se conocen como organizadores gráficos; una sofisticación de la propuesta original de organizadores previos y de los mapas conceptuales para representar contenidos y relaciones jerarquizadas<sup>10</sup>. Diversas investigaciones demuestran que el uso de organizadores gráficos como estrategias de aprendizaje fortalecen el entendimiento y la habilidad para usar el conocimiento, actuando como mediadores entre el aprendiz y la experiencia de aprendizaje. Se señala que constituyen una de las herramientas más efectivas y poderosas para la representación y estructuración de contenidos, que facilitan su apropiación y el desarrollo de habilidades cognitivas<sup>11</sup>. Los organizadores gráficos ayudan al aprendiz a organizar, secuenciar, y estructurar su conocimiento y facilitan la aplicación de nuevos instrumentos intelectuales a los desafíos que enfrente. De acuerdo a

---

<sup>8</sup> Ahumada, P. (2003). *La Evaluación en una Concepción de Aprendizaje Significativo*. 2a Edición. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.

<sup>9</sup> Campbell, L, Campbell, B. & Dickinson, D. (2000). *Inteligencias múltiples: usos prácticos para la enseñanza-aprendizaje*. Buenos Aires: Editorial Troquel.

<sup>10</sup> Novak, J. (1998). *Conocimiento y Aprendizaje. Los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para Escuela y Empresas*. Madrid: Alianza Editorial S. A.

<sup>11</sup> Marzano, R., Pickering, D. & Pollock, J. (2001). *Classroom Instruction that Works: Research Based Strategies for Increasing Student Achievement*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.

Marzano, et. al. (2001), se producen ganancias percentiles de entre un 30% y un 45% en el rendimiento del aprendiz al incorporar organizadores gráficos.

#### *Organizadores Gráfico Interactivo©*

Existe una variedad de aplicaciones de software que permiten dibujar, diagramar y en general construir organizadores gráficos (ejemplo: MS-PowerPoint, Inspiration). La utilización de estas aplicaciones en la generación de material educativo tiene la limitación de que sólo sirven para la representación gráfica de contenidos. Indudablemente, esto restringe el potencial del organizador gráfico como un recurso metodológico para el desarrollo de capacidades, destrezas y habilidades. Para resolver esta problemática, el equipo de investigación y desarrollo VirtuaLab-USACH ([www.vlab.cl](http://www.vlab.cl)) ha desarrollado organizadores gráficos interactivos, que funcionan en forma independiente y se integran fácilmente a los ambientes Web, sin necesidad de requerir de software completo (licencias u open source) y, por lo tanto, hacer efectiva la posibilidad de adicionar al e-contenido la automatización de destrezas básicas o específicas. Todo ello, con el fin de que el aprendiz cuente con una herramienta transversal y recurrente que lo apoya en su particular proceso de aprendizaje.

#### 1.4.2 Integración en el marco curricular chileno y en las orientaciones de las políticas de Enlaces del modelo educativo-pedagógico utilizado

Cuando el Ministerio de Educación de Chile fijó el nuevo marco curricular para la educación básica en el año 2004 (Decreto 232), uno de sus elementos centrales consistió en establecer el aprendizaje, más que la enseñanza, como eje articulador del trabajo pedagógico. Dicho reconocimiento establece la necesidad de reorientar el trabajo en el aula desde uno basado principalmente en actividades lectivas e instruccionales a uno fundamentado en actividades de exploración, búsqueda de información y construcción de nuevos conocimientos por parte de los alumnos.

Adicionalmente, este enfoque demanda el diseño de ambientes de aprendizaje destinados a operacionalizar el aprendizaje estratégico y a proveer las condiciones para que los estudiantes a partir de sus conocimientos previos, y dadas sus características individuales, construyan nuevos conocimientos. Indudablemente, claves son la presencia de una didáctica respetuosa del perfil multimedial del aprendiz actual, con material de apoyo y una actuación docente estratégica orientada a motivar el interés y la participación para que dicha construcción sea posible. En especial, se demandan el desarrollo de habilidades cognitivas y una dotación y apropiación, por parte del docente y del aprendiz, de estrategias de enseñanza y aprendizaje respectivamente, para adquirir, codificar, recuperar y apoyar el procesamiento de los contenidos incluidos en las actividades de aprendizaje y los aprendizajes esperados.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Amestoy, M. (2002). La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento. Revista Electrónica de Investigación Educativa. 4 (1) 129-159

Por ejemplo, en el caso del NB2 (tercero y cuarto de educación básica), el MINEDUC, a través de la formulación de Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios, prescribe los contenidos como medios para el desarrollo de la capacidad lectora que al término de cuarto básico debiera haber alcanzado el contingente de aprendices lectores. Adicionalmente, se establecen las orientaciones metodológicas para hacer efectivo la consecución de la competencia lectora sugiriendo la incorporación a su enseñanza y al quehacer docente de recursos metodológicos tales como organizadores gráficos, esquemas, mapas conceptuales, entre otros.<sup>13</sup>

Sin embargo, la implementación de la didáctica anterior es de cargo exclusivo del docente quien puede recurrir, por ejemplo, al subrayado, al parafraseo, a la construcción de esquemas mentales, entre otros, y cuyo grado de efectividad sobre la competencia lectora dependerán de la frecuencia con que se practiquen y el nivel de internalización que posea el docente de la naturaleza estratégica de tales prácticas.<sup>14</sup> Esta práctica docente, si bien es sugerida por el MINEDUC en sus planes y programas, puede no ser utilizado en forma programada y sistemática por los docentes para desarrollar en los alumnos estrategias de aprendizaje que repercutan directamente en el fortalecimiento de competencias básicas de lecto-escritura. Por lo tanto, existe el riesgo que la actividad formativa se centre sólo en la cuantía de lecturas que enfrente el alumno y en una evaluación centrada sólo en la capacidad de aprehensión o memorización de elementos explícitos presentes en los textos fuente, sea en la asignatura de Lenguaje u otra donde se reporte la actividad lectora. Se corre el riesgo, por ende, de promover una lectura o actividad formativa no significativa.

Por su parte, los resultados del SIMCE<sup>15</sup> muestran las dificultades para desarrollar una comprensión significativa de textos por sobre una mera memorización de contenidos. En particular, esta prueba evalúa las competencias lectoras para comprender y producir textos, en dimensiones que van desde la identificación de información puntual hasta la construcción de significados generales y abarcadores. Sin embargo, los promedios nacionales para distintos niveles evaluados no muestran mejoras significativas, por el contrario, se observa un estancamiento generalizado durante la última década. Por ejemplo, los resultados de las prueba SIMCE 2006 en el área de Lenguaje muestran que un 40% de los estudiantes de 4to básico presentan una capacidad de comprensión inicial, pero deficitaria para el nivel esperado en dicho estadio de formación.

---

<sup>13</sup> MINEDUC (2007). Programas de Estudio Primer Ciclo.

[http://www.mineduc.cl/index.php?id\\_seccion=1747&id\\_portal=1&id\\_contenido=3957](http://www.mineduc.cl/index.php?id_seccion=1747&id_portal=1&id_contenido=3957)

<sup>14</sup> Pezoa, C. (2000). Estrategias de Aprendizaje: una propuesta en el contexto universitario. Santiago de Chile: Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez.

<sup>15</sup> MINEDUC (2006-2007). Sistema de Medición de la Calidad de la Educación. (<http://www.simce.cl/>)

Tal comprensión lectora que se reporta copulativamente como un solo fenómeno junto a la capacidad de producción de textos, acusa, a su vez, la insuficiente dotación de habilidades y destrezas para ello. Componer analogías que vinculen la experiencia del alumno con los nuevos contenidos, establecer relaciones causales, jerárquicas, de dependencia u otro orden, establecer diferencias y similitudes, pros y contras, elaborar un concepto, entre otros, orientados todos ellos a la capacidad de leer significativamente, marca la tónica al analizar los resultados nacionales en evaluaciones como el SIMCE o la PSU. Fenómeno similar se observa en el dominio de las destrezas requeridas en la producción escrita, en donde la construcción de frases, de argumentos y el despliegue semántico, entre otros, termina sentenciando una comprensión que a lo más se instala en la evocación parcial de elementos de la lectura fuente vía memorización.

### 1.4.3 Definición de competencias TIC promovidas y de prácticas pedagógicas y de aprendizaje incentivadas

#### Competencias TIC para la Docencia y para la FID

Utilizando la taxonomía proporcionada por Enlaces-MINEDUC en los documentos “Competencias TIC en la Profesión Docente” (2007) y “Estándares en Tecnología de la Información y Comunicación para la Formación Inicial Docente” (2007), la siguiente tabla resume el aporte de una correcta integración curricular de los Organizadores Gráficos Interactivos. Más información de las ventajas de utilizarlo e integrarlo puede apreciarse en el punto 3.2 de este informe.

Dimensión	Promoción de Competencias TICs
Pedagógica	<p>La principal apuesta es que los OGI's permiten entender la lógica de la integración curricular efectiva de las TIC. El vínculo directo de los OGI's con alguna habilidad cognitiva, parte esencial de su diseño instruccional, permite al docente comprender cómo las TICs deben subordinarse al desarrollo de habilidades y destrezas del pensamiento más que disponerse a ser o un medio para la producción infomativo-temática de material didáctico o una finalidad última de los proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>Adicionalmente, el uso de OGI's permite el diseño de un ambiente de aula participativo, especialmente cuando su integración en presentaciones (PowerPoint) permite la construcción conjunta de conocimientos.</p>



<b>Dimensión</b>	<b>Promoción de Competencias TICs</b>
Técnica	<p>Muchas de las tecnologías disponibles para la docencia y la comunidad en general suele resultar difícil de entender, de comprender sus alcances o, sencillamente habiendo sido elaboradas para determinadas tareas, resultan difíciles de adaptar al aula.</p> <p>La sencillez de manejo que reportan los OGI's permite a los docentes y futuros docentes acortar la brecha entre inmigrantes y aprendices definitivamente nativos digitales. Concentrado el docente en las habilidades implicadas en el desafío de aprendizaje que diseñó con antelación para una determinada clase, junto con legitimar su actuación frente a una exigente audiencia irá requiriendo fuentes y materiales para nuevos procesamientos. El rol del OGI, entonces, se relaciona con su mediación en carácter de catalizador acelerante de actualización en el dominio de otras herramientas TIC, especialmente de productividad (MS Word, PowerPoint, entre otros).</p>
Gestión	<p>Sin duda alguna, la integración curricular de los OGI's permite a los docentes de perfil proactivo el levantamiento de proyectos de mejoramiento educativo que impliquen desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes. ,, Basta con un interés en subordinar el desempeño docente a la gestión del aprendizaje a cargo de los aprendices y la formulación de planes lectores, de mejoramiento e los niveles de lectura o de mejoramiento en resultados de evaluaciones estandarizadas, entre otros.</p> <p>En este sentido, por estar ligados directamente a alguna habilidad cognitiva, los OGI's son percibidos como un excelente aliado metodológico y tecnológico.</p>
Ética/legal	<p>El principal aporte de los OGI's en este sentido viene dado por ser un vehículo para formar aprendices aptos para procesar volúmenes crecientes de información. Tal procesamiento, junto a las competencias de lecto-escritura, al manejo de idiomas y de manejo al menos a nivel de usuario de TIC, incluida la navegación por Internet, actúan copulativamente para promover la inclusión efectiva en la sociedad del conocimiento o sociedad de la información.</p> <p>Esto sólo es posible con recursos metodológicos y/o tecnológicas, como los Organizadores Gráficos Interactivos, que importan las herramientas para analizar dicha masa de información presente en el ciberespacio.</p>

<b>Dimensión</b>	<b>Promoción de Competencias TICs</b>
Desarrollo profesional	Claramente la experiencia de trabajo con un software especializado en la formación de habilidades cognitivas reporta una actualización en dos dimensiones: tecnológica y esencialmente metodológica. Los OGI's van tras la esencia formativa de quien se dedica a la docencia: la formación de aprendices estratégicos. Su manejo reporta una profundización en la didáctica que además le permite una mirada crítica a los procesos de inserción tecnológica en el aula, especialmente cuando las herramientas y quienes las promueven no tienen claridad de su implementación metodológica tras mejores aprendizajes. En último término, la experiencia con los OGI's tiene el beneficio de subordinarse a un modelo curricular por procesos, a un rescate de la perspectiva cognoscitiva de la educación y a una lógica de desagregación de competencias en habilidades y destrezas que constituyen la base de la integración curricular efectiva de las TICs.

### **Lo que deben revisar docentes y futuros docentes**

La moción de uso, apropiación y transferencias de los Organizadores Gráficos Interactivos –OGI's- como estrategia de enseñanza-aprendizaje va tras prácticas pedagógicas centradas en la didáctica y en la gestión del conocimiento, en la dotación de tales estrategias para operacionalizar el “aprender a aprender” y el aprendizaje permanente, y en la promoción de ambientes de aprendizaje colaborativos, sean estos tradicionales o virtuales.

Cuando se incorpora la lógica de los Organizadores Gráficos Interactivos no sólo se está frente a una visión constructivista de la interacción profesor-alumno en el aula, sino que además se está frente a la posibilidad de atender el desarrollo de la metacognición en los aprendices. Ello requiere de docentes y estudiantes de pedagogía que entiendan a los contenidos y TICs sólo como medios: verdaderas excusas para generar competencias en términos de habilidades y destrezas permanentes.

Con la tecnología OGI's, el docente está frente a una posibilidad no contemplada en una versión digital interactiva: puede observar cómo sus aprendices procesan y construyen conocimiento, cuáles son los considerandos que hacen para pensar estructuradamente, qué conexiones hacen antes de formular respuestas cognitivas y, en definitiva, qué hay del estado de las habilidades cognitivas de observar, comparar, relacionar, entre otras, vitales para que el aprendizaje y el conocimiento se verifiquen.

Crítico es atender a un diseño curricular centrado en procesos y no en productos. En particular, se trata de evaluar más que calificar. Los OGI's, con la correcta implementación didáctica, deben ser acompañados por instrumentos de evaluación tales como listas de cotejo o rúbricas, sea en lo formativo o en lo sumativo, que permitan capturar el estado de los procesos de construcción de conocimiento y metacognición de cada aprendiz. Nuevamente el énfasis es el desarrollo de habilidades y destrezas cognitivas y no la aprehensión de contenidos.

### **Lo que aprenden los escolares**

Todo el esfuerzo de investigación desplegado va tras aprendices autónomos, capaces de desarrollar y transferir un pensamiento estructurado a diversas situaciones de aula y más allá del aula o de la escuela. Se trata de que mediante una dotación de estrategias de aprendizaje materializadas por los OGI's puedan desarrollar la habilidades cognitivas sin las cuales es imposible construir aprendizajes efectivos.

Los OGI's proporcionan a los aprendices una estrategia TIC de aprendizaje susceptible de ser apropiada como tal y transferida a situaciones de aprendizaje diversas.

La iteración y uso sistemático son críticos para que tal apropiación se traduzca en un encapsulamiento cognitivo que, a su vez, se materializa en un incremento en la dotación de estrategias de propiedad del alumno para procesar información y permitirle su inserción en la sociedad del conocimiento.

Si la sistematización se logra, la apuesta es clara: el desarrollo de los procesos metacognitivos a la más temprana edad escolar, permitirá contar con aprendices estratégicos, y especialmente de aprendices lectores, capaces de revisar conveniente y oportunamente su repertorio de técnicas y estrategias de aprendizaje a propósito de los aprendizajes esperados que se le propongan y de los contenidos que deba revisar.

El desafío último emerge desde la gestión pedagógica y escolar. Existen agentes educativos o paraeducativos, como los encargados de administrar la sala de computación, que se observan muchas veces desvinculados del trabajo de aula de los docentes de asignaturas. Existe, por tanto, una gran oportunidad para promover el uso iterado y sistemático del recurso OGI, siempre a cargo, eso sí, de pedagogos o directivos docentes comprometidos y apropiados de la lógica didáctica que éste importa.

#### 1.4.4 Identificación y justificación del/los recurso (s) tecnológico(s) considerados en la intervención

Existe variado software educativo que admiten aplicaciones centradas en la ejercitación, la simulación, el juego, tutoriales, hiperhistorias, historias y cuentos, editores, entre otros, que se evalúan en torno a: el nivel de actividad que proponga al alumno (constructividad), la posibilidad de exploración que proponga (navegabilidad), la dinámica de comunicación y retroalimentación con el usuario aprendiz (interactividad), la calidad del contenido (relevancia pro aprendizaje) y la calidad del diseño de la interfaz orientada a facilitar la navegación por el contenido.

Sin embargo, una mirada profunda a la disponibilidad de estos recursos, permite observar una adecuada capacidad interactiva, de edición y de multimedia, bien especializada en la presentación o representación de contenido, pero débil aún en la dotación de herramientas que permitan al aprendiz la construcción de su propio conocimiento. Específicamente faltan estrategias para que el aprendiz operacionalice esta práctica, creando, reteniendo, codificando, organizando, reorganizando información y, de paso, corrigiendo errores.

Por lo tanto, dadas las dificultades en operacionalizar las orientaciones metodológicas centradas en el aprendizaje y la escasa disponibilidad de aplicaciones de software orientadas al procesamiento de los contenidos, este estudio presenta a los Organizadores Gráficos Interactivos (OGI's).

Los organizadores gráficos interactivos están compuestos por varias formas gráficas, que se manejan dinámicamente. Las funcionalidades del organizador gráfico interactivo están asociadas a las acciones que se pueden realizar. Para este tipo de organizador las funcionalidades están organizadas en tres áreas: barra de herramientas, explicaciones y edición de la gráfica. Para verlos operativos este estudio dispuso de un gestor de OGI's denominado IGOManager.

Cada organizador está dotado de:

- Funcionalidades, que le permiten crear, modificar, eliminar, guardar, recuperar e imprimir lo que el estudiante va desarrollando o ha concluido.
- Interactividad, mediante la agregación y edición de formas gráficas.
- Fácil inserción en una diapositiva de una presentación de Microsoft PowerPoint.
- Las funcionalidades de los OGI's otorgan altos grados de interactividad, que permiten la realización de experiencias para el desarrollo de habilidades cognitivas.

Este software está dirigido:

- Docentes de todos los niveles y sectores dispuestos a aprender nuevas técnicas y metodologías para la enseñanza. Además, de ayudar a desarrollar un pensamiento creativo en sus alumnos. Los docentes deben poseer un conocimiento básico en informática.
- Estudiantes de todos los sectores, niveles y edades, que quieran integrar en su aprendizaje Organizadores Gráficos Interactivos, tales como mapas conceptuales, diagramas de flujo, patrones de secuencias de tiempo, diagramas de causa y efecto, matrices de comparación, entre otros.

Todos los Organizadores Gráficos Interactivos tienen una estructura similar, organizada en tres áreas: identificación de las funcionalidades a través de una barra de herramientas; identificación de la habilidad del pensamiento que practica; y diagrama interactivo, como muestra la figura.



## **CAPITULO 2**

### **Desarrollo de la investigación**

## 2.1 Proceso de Intervención (trabajo en aula) (máx. 15 hojas)

### 2.1.1 Diseño y justificación de la intervención

La metodología que se utilizó desde el inicio de este estudio es la de investigación-acción que incluyó un diseño cuasi-experimental de serie cronológica con grupo único. El desarrollo del estudio a través de una intervención de **investigación-acción**, permitió la configuración de un diagnóstico compartido entre metodólogos e investigadores, la promoción de la inserción del recurso OGI en la FID y luego en las aulas de los colegios participantes. Se busca así un cambio en las prácticas pedagógicas a través de una integración curricular y transferencia efectiva de los OGI's en particular y las TICs en general. Ésta fue una constante en toda la investigación llevada a cabo por investigadores, metodólogos y futuros docentes (practicantes).

Para establecer el impacto sobre las competencias TIC para la FID, se llevó a cabo un **diseño cuasi-experimental de serie cronológica con grupo único**, con 4 mediciones de impacto. El diseño se representa más precisamente como sigue:

$$G \quad O_1 \ X \ O_2 \ O_3 \ O_4$$

Las cuatro mediciones estuvieron dadas por un Test Diagnóstico ( $O_1$ ) en donde los practicantes fueron consultados por su grado de preparación en torno a 16 estándares subordinados a las competencias TIC para la FID, tomando como base las orientaciones de Enlaces-MINEDUC. La medición  $O_2$ , por su parte, se define en términos del requerimiento (tarea) que se hizo a los practicantes en donde debieron diseñar la intervención en el aula (Programación Curricular con integración de OGI's) y posteriormente ejecutarla en ambiente real.  $O_3$  representa la aplicación de dos Test paralelos para medir, por una parte, la experiencia metodológica de haber usado la estrategia OGI's y, por otra, la experiencia tecnológica de haberlos manejado y operado sus funcionalidades e interactividad en ambiente real en los establecimientos educativos participantes. Finalmente,  $O_4$  representa una medición externa a cargo de los expertos metodólogos; en concreto la observación sistemática de las experiencias de uso del set de Organizadores Gráficos Interactivos facilitados por VirtuaLab-USACH.

Por su parte, el diseño cuasi-experimental definido, representa el tratamiento al que fueron sometidos los practicantes en las aulas de la Facultad de Historia, Geografía y Letras de la UMCE. En concreto, el programa de capacitación sobre la utilización de los OGI's como recurso metodológico para el desarrollo de estrategias de enseñanza-aprendizaje que importan habilidades cognitivas que, a su vez, mejoran el procesamiento y dominio de contenidos disciplinares, cualquiera sea su naturaleza. Este tratamiento fue la resultante de una correcta apropiación primaria y de una mejor comprensión del potencial del recurso OGI por parte de los metodólogos UMCE al momento de ser transferida su lógica a los alumnos practicantes (ver Anexo 4.2.1 y 4.2.2)

Es importante destacar, tal como se señala más adelante, que las variables observadas corresponden a la integración curricular de los OGI en aula y su efecto sobre las competencias TIC para la FID. Por lo tanto, el tratamiento, es decir, el curso de capacitación en OGI es instrumental para lograr la integración curricular de los OGI en aula.

### 2.1.2 Descripción general de la implementación en aula

En esta tercera etapa el recurso OGI se utilizó con los escolares de los 15 establecimientos participantes (21 cursos de enseñanza media). Esta vez fueron los practicantes de las 5 carreras de la Facultad de Historia, Geografía y Letras (HIGELET) de la UMCE quienes luego de ser capacitados en el recurso lo transfirieron a un universo de 722 escolares en la Región Metropolitana. Con la asistencia de VirtuaLab-USACH los practicantes concurren a los establecimientos para instalar el programa que gestiona e incluye los Organizadores Gráficos Interactivos (IGO Manager) y, previa planificación de clases donde lo integran al currículum prescrito (OF y CMO) de los respectivos niveles educativos. Ejecutaron un promedio de 6 sesiones evocando el uso estratégico de tales recursos a modo de réplica de la formación recibida anteriormente por metodólogos UMCE.

Metodólogos de la UMCE se encargaron de supervisar la articulación de las actividades formativas con OGI's diseñadas por los practicantes con la prescripción curricular de las escuelas. VirtuaLab, por su parte, se centró en el soporte tecnológico y en la coordinación general de todas las capacidades y recursos.

### 2.1.3 Plan de trabajo de aula realizado y descripción de actividades

La tercera y última etapa de este proyecto tuvo como actores principales a los 20 practicantes de la UMCE y a los escolares de los establecimientos participantes de este estudio. Los jóvenes practicantes transfirieron la lógica de los OGI's como estrategia de aprendizaje a los 722 escolares que atendieron en su práctica.

<b>Etapa 3:</b> Transferencia e Integración curricular de los OGI's al aula de los establecimientos educacionales participantes, ejecutada por estudiantes de pedagogía en prácticas.	
Actividad Formativa	Ejecución programación curricular corta referida a contenidos disciplinares (CMO) con evocación y uso efectivo de Organizadores Gráficos Interactivos (OGI's) como estrategias para el aprendizaje y desarrollo de habilidades cognitivas. De los cuatro formatos de uso definidos para los OGI's, el futuro docente, en coordinación con su colega tutor que le apoya en su práctica, determinan los aprendizajes esperados y contenidos que tratarán en las sesiones de aula utilizando el recurso cada vez que la actividad formativa evoque una o más habilidades cognitivas.



Objetivos de aprendizaje	Al término de las actividades formativas los escolares de establecimientos participantes habrán revisado competencias como OF y CMO mediante el despliegue, manipulación y retroalimentación con OGI's, apreciando su potencial como estrategias de aprendizaje.
Perfil de ingreso a la actividad	Escolares de enseñanza media de los colegios donde los estudiantes UMCE realizarán sus prácticas docentes asistidas por OGI's.
Lugar y Fecha	Originalmente se contempló como escenario las salas de Enlaces u otras instancias similares disponibles, entre el 05 agosto y el 24 octubre del presente año. Se estimó un mínimo por practicante de 6 intervenciones, 2 veces por semana y de a lo menos 45 minutos cada una.
Responsables	Dr. Mario López V. Prof. Juan Labra F. Académicos UMCE: Silvia Cortés, Alma Hermansen, Samuel Fernández, Patricia López, Nuria Balari y Patricia Rojas.
Observaciones	<p>1. El referente curricular estará dado por los Contenidos Mínimos Obligatorios (CMO) y sus objetivos fundamentales asociados. Particularmente interesa el cotejo con los Mapas de Progreso disciplinares y TICs según niveles de los escolares.</p> <p>2. El diseño lo realizarán los estudiantes UMCE como parte final de su formación en competencias TIC y competencias metodológicas para el ejercicio de la profesión docente.</p> <p>3. El proceso de las prácticas docentes con el uso de OGI's por parte de los estudiantes de la UMCE será evaluado para determinar el grado de impacto y la efectividad de la integración curricular del recurso (Responsable Dr. Héctor Ponce).</p>

El detalle de cada actividad se encuentra en la Programación Curricular diseñada y ejecutada por practicantes (ver Anexo 4.2.6)

#### 2.1.4 Procesos de formación/capacitación docentes desarrollados

En esta etapa final (tercera) correspondió la formación en el recurso metodológico implementado por los Organizadores Gráficos Interactivos a los escolares de enseñanza media de los 15 establecimientos educacionales participantes. La ejecución estuvo a cargo de los 20 estudiantes en práctica de la UMCE, quienes anteriormente (ver Segundo Informe de Avance) fueron formados por los expertos Metodólogos de esa casa de estudios superiores.

Existió de parte de los practicantes un trabajo de coordinación con el "docente tutor" de cada establecimiento educativo, o en su defecto con los directivos

docentes, que salvo contadas excepciones se reportó como una transferencia del recurso OGI y de su lógica para ser implementado más allá del alcance de este estudio. En este punto se hace necesario recordar que el centro del diseño original de la investigación fue establecido en la FID, reportándose como esencial la apropiación del recurso por parte de metodólogos y practicantes, cuestiones verificables en el diseño instruccional que da cuenta de una programación curricular robusta tras la integración del recurso OGI para el desarrollo de estrategias de enseñanza-aprendizaje y de habilidades cognitivas para un mejor procesamiento y dominio de los contenidos disciplinares.

No obstante, la correcta integración de las TIC, específicamente de los OGI's en el aula, tuvo que atender una secuencia formativa recurrente en este estudio y que se verificó desde que los metodólogos fueron capacitados por VirtuaLab-USACH en la fase 1 de este estudio. En general, las jornadas de formación o actualización debieron socializar en torno a:

- a) El Marco Teórico Conceptual sobre el cual se sustentan los OGI's
- b) La lógica de los OGI's como estrategias de aprendizaje para el desarrollo de habilidades que mejoren la comprensión de contenidos disciplinares diversos. Las funcionalidades del software OGI
- c) El potencial como recurso metodológico del OGI
- d) La revisión de los modelos de diseño instruccional susceptibles de ser utilizados para la programación de actividades en el aula en los establecimientos participantes de este estudio. La sugerencia inicial sería la utilización del denominado Modelo T en una planeación de corto alcance.
- e) La evaluación del recurso OGI según faceta de uso anticipada en letra (d) anterior.
- f) La futura intervención en el aula por parte de los estudiantes UMCE como actividad propia de su práctica docente, a propósito de la integración curricular del recurso OGI.

De ello se desprenden las siguientes actividades contenidas en el Modelo T diseñado por los metodólogos para transferir ahora la lógica del recurso OGI a sus alumnos en práctica.

<b>ACTIVIDADES</b>	
1	Establecimiento de la importancia de una dotación de técnicas y estrategias para la enseñanza y el aprendizaje de competencias y contenidos disciplinares.
2	Integración de OGI's para la representación de contenido disciplinar.
3	Aplicación de OGI's como asistente en el desarrollo de actividades formativas o tareas.
4	Incorporación de los OGI's para el desarrollo de habilidades cognitivas.

ACTIVIDADES	
5	Utilización de OGI's para desarrollar la comprensión lectora.
6	Modelo de programación curricular para la integración de los OGI's en el aula de Enseñanza Media, considerando los OF y CMO característicos.
7	Evaluación del recurso OGI según instancia de uso, sea ejecutada por metodólogos, practicantes o escolares.

### 2.1.5 Tipo y nivel de uso de los recursos tecnológicos considerados

El principal recurso TIC a utilizar en el proyecto son los organizadores gráficos interactivos (OGI's). Estos consisten en una combinación de representaciones no lingüísticas (símbolos, formas y flechas) con elementos lingüísticos (palabras y frases).

Los organizadores gráficos facilitan el descubrimiento y diseño de patrones, relaciones e interacciones, así como ayudan al desarrollo del pensamiento creativo. El aprendizaje mediante los Organizadores Gráficos Interactivos, tales como mapas conceptuales, patrones secuenciales, diagramas de causa-efecto, matrices de comparación, entre otros, producen importantes ganancias en la comprensión de contenidos.

Los Organizadores Gráficos Interactivos, desarrollados por VirtuaLab-USACH, son software desarrollado por componentes e implementados en Adobe-Flash que facilitan el desarrollo de habilidades cognitivas a través de la práctica iterada y sistemática como estrategias de aprendizaje y con contenidos visuales interactivos. Dado que los componentes son modulares, fácilmente pueden integrarse en las páginas Web y en cualquier aplicación compatible con Flash.

El set de 10 OGI's a utilizar, estrechamente vinculados al desarrollo de habilidades cognitivas básicas, se detalla a continuación:

**Analogía:** este organizador permite presentaciones del tipo "A es a B como C es a D".

**Comparación Simple:** Este organizador permite comparar dos objetos diferentes en forma no aleatoria, es decir, considerando la emergencia primaria de atributos de comparación.

**Diferencias y Similitudes:** este organizador permite esquematizar elementos comunes y diferentes entre dos objetos o sucesos.

**Pro y Contra:** este organizador permite configurar los aspectos positivos y negativos de un objeto o suceso.

**Espina de Pescado:** este organizador permite representar problemas multicausales.

**Línea del Tiempo:** en este organizador se representan eventos destacados (hitos) y eventos comunes.

**Efecto dominó:** este organizador permite establecer secuencia de eventos relacionados por su dependencia u ocurrencia del suceso inmediatamente anterior.

**Definición:** este organizador permite analizar un concepto a la luz de 4 perspectivas claves: 1. características, 2. clasificación, 3. similitudes con otros términos y, 4. ejemplos.

**Causa y efecto:** este organizador ejercita el establecimiento del origen y las consecuencias de un suceso o problema.

**Lluvia de Ideas:** es útil para representar apreciaciones de un suceso antes, durante y/o después de la construcción de conceptualizaciones, permitiendo el pensamiento creativo y divergente.

Con respecto al nivel de uso del recurso metodológico OGI, desde el inicio de este estudio fueron sugeridas 4 categorías para su integración curricular e implementación en el aula:

- (a) Para la representación de contenidos
- (b) Para asistir en la realización de actividades formativas
- (c) Para el desarrollo de habilidades cognitivas
- (d) Para mejorar la comprensión lectora

### **A. OGI's para la Representación de Contenidos**

Sin duda alguna es la funcionalidad básica que se le puede atribuir a este recurso: un "contenedor de contenido". Sin embargo, ello debe subordinarse a una finalidad de codificación (o recodificación) de contenidos. Igualmente, el uso en esta lógica se alinea como una estrategia de adquisición o de elaboración primaria de información, en donde se aprecia al aprendiz atendiendo a los elementos esenciales de un texto fuente o de una exposición oral.

### **B. OGI's como Asistentes en la Realización de Actividades Formativas (tareas)**

Tanto en la planeación, ejecución y control de tareas o actividades formativas prescritas por los docentes, contenidas en los textos de estudio o un espacio virtual, el aprendiz puede vincular el desarrollo de los desafíos implicados al trabajo con OGI's. Se diferencia de la categoría anterior por referirse no sólo a un proceso de selección del o los OGI's pertinentes sino que además involucra la discriminación del requerimiento cognitivo implicado. Cada ejercicio que pueda ser llevado a cabo directamente con el uso de los OGI's estará en sintonía con el perfil multimedial del aprendiz, contribuirá a un mejor desempeño y permitirá el ejercicio constante de la metacognición.

### **C. OGI's para el Desarrollo de Habilidades Cognitivas**

Normalmente se dan desafíos menos explícitos en donde se requiere que el estudiante elabore una idea o simplemente ordene su pensamiento antes de efectuar una tarea. Éste es el centro del diseño, implementación y puesta en marcha de los OGI's, en donde se pretende que el alumno, en un diálogo consigo mismo, enfrente un desafío de aprendizaje contando con los OGI's como asistentes para organizar su pensamiento y, más tarde, si se da la iteración y uso sistemático, desarrollar las habilidades cognitivas asociadas a cada organizador, ejercitar su metacognición y metaaprendizaje. En este caso, es el entrenamiento en el uso de los OGI's el que permitirá al alumno apreciar y apropiarse de las habilidades y estrategias de aprendizaje que importan tras el desarrollo de un pensamiento crítico y creativo, y el mejoramiento en la construcción de conocimiento.

### **D. OGI's para la Comprensión Lectora**

Otra orientación vinculada al uso sistemático de los OGI's viene dada por ser un aporte en el proceso de comprensión lectora. El OGI permite al aprendiz-lector dar sentido o significación a la lectura, asistiéndole en todas las etapas de su construcción: antes, durante y después de leer. Se trata, entonces, de operacionalizar tal proceso entregándole una estrategia visual para codificar sus expectativas, hallazgos, conclusiones e inferencias en cada una de las etapas mencionadas.

De forma clara, con la interactividad propia de los OGI's, los esfuerzos del aprendiz-lector se orientarán a vincular los contenidos que se le presentan en un texto fuente con su estructura cognitiva previa. Y, mejor aún, a su propio ritmo, de tal forma que vaya gradualmente incrementando su batería de estrategias para leer comprensivamente.

## 2.2 Desarrollo de la investigación (15 hojas)

### 2.2.1 Operacionalización de dimensiones y variables de estudio

#### **Hipótesis**

“La integración curricular de los organizadores gráficos interactivos (OGI) mejora sustancialmente la articulación de la didáctica disciplinar con las habilidades cognitivas vinculadas a los aprendizajes esperados, considerando como contexto las competencias TIC en la formación inicial docente”.

#### **Variables**

De la hipótesis se desprende un estudio correlacional, de orden cualitativo, entre las variables: (1) integración curricular de los OGI (independiente) y (2) articulación de la didáctica disciplinar con las habilidades cognitivas vinculadas a los aprendizajes esperados (dependiente). Además, se consideró relevante atender a las competencias en el uso de tecnologías de información y comunicación de los estudiantes FID.

La variable independiente, en este caso, “integración curricular del organizador gráfico interactivo” se operacionaliza como el nivel de utilización del OGI como estrategia de enseñanza-aprendizaje. Desde el inicio de este estudio fueron sugeridas 4 categorías para su integración curricular e implementación en el aula. A saber, el uso de los OGI para: (1) la representación visual de contenidos, (2) la asistencia en la realización de actividades formativas, (3) el desarrollo de habilidades cognitivas y (4) el mejoramiento de los niveles de comprensión lectora.

La variable dependiente “articulación de la didáctica disciplinar con las habilidades cognitivas” se operacionaliza como la prescripción didáctica contenida en la planificación curricular y su ejercicio en el aula. Para ello, se solicitó a los estudiantes FID programaciones curriculares utilizando el modelo T (Román, 2005) y la integración del OGI en el aula escolar resultaron claves para observar dicha articulación.

Respecto a las competencias TIC en la FID, ésta se consideró como variable interviniente. Se decidió trabajar sobre las dimensiones establecidas en un documento de Enlaces del Ministerio de Educación de Chile titulado “Estándares en Tecnología de la Información y la Comunicación para la Formación Inicial Docente” (Enlaces, 2007). Las dimensiones consideradas son cinco: (1) pedagógica, (2) ética y legal, (3) técnica, (4) gestión y, (5) desarrollo profesional. Para cada dimensión se midió, en la fase diagnóstica, la preparación de los practicantes FID y el grado de importancia que asignan a cada una de ellas. Se utilizó una escala de Likert para representar el grado de percepción en cuanto a la preparación e importancia asignada a cada una de los indicadores que conforman las respectivas dimensiones.

En el anexo 4.3.1 se presenta en detalles los indicadores para cada dimensión y el instrumento de recolección de datos para el diagnóstico.

Adicionalmente, se solicitó a los practicantes FID que utilizaron los OGI, que reflexionaran sobre (1) uso de los OGI's como recurso tecnológico y, (2) uso de los OGI's como recurso metodológico (ver anexo 4.3.7).

## 2.2.2 Especificación de: Unidad de análisis, Población objetivo y Marco muestral utilizado

### **Población objetivo**

El estudio que llevan a cabo VirtuaLab USACH y la Facultad de Historia, Geografía y Letras de la UMCE hace su apuesta a la integración curricular de los Organizadores Gráficos Interactivos en dos poblaciones, que se relacionan directamente con la materialización de las etapas 2 y 3, de intervención en la FID y de transferencia al aula respectivamente. Sin embargo, la población objetivo: "Estudiantes de Pregrado en Pedagogía de la UMCE" (FID), es la que fue sometida a la capacitación en OGI's y para los cuales fueron observadas tanto la variable dependiente como independiente.

### **Marco Muestral utilizado**

Los insumos que permitieron identificar la unidad de análisis en este estudio también corren la suerte de sus respectivas poblaciones de origen.

Para el caso de la población estudiantil de la FID se recurrió a los siguientes criterios clasificatorios:

- Listado de alumnos de la Facultad de Historia, Geografía y Letras.
- Listado de alumnos por carrera.
- Listado de alumnos que efectuarán su práctica final en el segundo semestre del año lectivo 2008.

Dado que integración curricular de los OGI's ocurriría en el aula a través de las prácticas obligatorias de los alumnos FID, se requirió de la participación de establecimientos educacionales que aceptarán la utilización de los OGI's en la actividades docentes incluidas en dichas prácticas. Para determinar el grupo de establecimientos educacionales que voluntariamente participaron en este estudio, se recurrió a los siguientes criterios clasificatorios:

- Listado de colegios por comuna de la Región Metropolitana.
- Listado de colegios en los que habitualmente realizan su práctica los estudiantes de la FID de la UMCE.
- Listado de colegios de enseñanza media en que habitualmente realizan su práctica los estudiantes de pedagogía de la Facultad de Historia, Geografía y Letras de la UMCE (incluyendo a 7° y 8° en este nivel).

## **Unidad de análisis**

Para la población objetivo vinculada a la Formación Inicial Docente y el marco muestral antes definido, la unidad de análisis, determinada por un muestreo por cuotas de carácter no probabilístico, corresponde a “20 alumnos practicantes de 5 carreras de la Facultad de Historia, Geografía y Letras” (Ver punto 1.1.8 de este informe y anexos 4.3.4 y 4.3.5).

En el caso de Estudiantes de Enseñanza Media que se vieron involucrados en los procesos de integración curricular de los OGI fueron 722 alumnos de nueve comunas de la Región Metropolitana pertenecientes a 15 colegios con acuerdo de práctica para los estudiantes de Pedagogía de la Facultad de Historia, Geografía y Letras de la UMCE (Ver punto 1.1.6 de este informe y anexos 4.3.3, 4.3.4 y 4.3.5).

### **2.2.3 Descripción del proceso de evaluación implementado**

Para dar cuenta de los esfuerzos de integración curricular de los OGI's en la FID se elaboró un diseño cuasi-experimental descrito ya en el punto 2.1.1 de este informe mediante 4 mediciones dadas por:

- Un Test diagnóstico de competencias TIC para la docencia y para la FID que contiene parte de las dimensiones, indicadores y estándares TIC sugeridos por Enlaces del MINEDUC (ver Anexos 4.3.1 y 4.3.2).
- Para la evaluación orientada a medir un primer nivel de apropiación de los OGI's como estrategias de enseñanza-aprendizaje bajo un esquema de integración curricular efectiva de TICs, como una evidencia de tal apropiación se requirió a los practicantes la tarea de confeccionar y posteriormente ejecutar un modelo de programación curricular (ver Anexo 4.2.6).
- Transcurrida la actividad crítica de la fase 3 de este estudio, dada por la ejecución de la programación curricular de aula por parte de los practicantes, correspondió la aplicación de dos cuestionarios. El primero de ellos, consulta a los practicantes acerca de la experiencia metodológica acontecida por el uso de los organizadores gráficos interactivos. El segundo, por su parte, consulta a los practicantes en relación a aspectos tecnológicos y de usabilidad de los organizadores gráficos interactivos.
- En último término, en el proceso de evaluación que implementó este estudio de innovación, la actividad global de integración curricular de los OGI's, que va desde la apropiación estratégica y metodológica hasta la intervención en el aula efectuada por los practicantes, fue medida en forma indirecta a través de la observación sistemática de los expertos metodólogos y vertida en el informe “Evaluación Metodológica-Didáctica del uso de OGI's por practicantes” (ver Anexo 4.3.8).

### **2.2.4 Herramientas de recolección de información utilizadas**



Para la captura de datos e información relevante, en este estudio se recurrió a las siguientes herramientas:

- Test diagnóstico: elaboración propia del equipo VirtuaLab-UMCE basado en las competencias TIC para la docencia y los estándares TIC en la FID (ver Anexos 4.3.1 y 4.3.2).
- Cuestionarios: es un instrumento concebido por el equipo de expertos metodólogos para informarse acerca de la apropiación metodológica de los OGI's y de la apreciación como usuario tecnológico de los mismos por parte de los practicantes UMCE (ver Anexo 4.3.7 y 4.3.8).
- Observación de expertos: la apreciación global del proceso de integración curricular de los OGI's en la FID y luego en el aula, se expresa en un informe final de cada uno de los metodólogos pertenecientes a las distintas carreras de la Facultad de Historia, Geografía y Letras de la UMCE. En esta ocasión fueron relevantes los tópicos relacionados con la perspectiva pedagógica y tecnológica de la intervención en la FID y en las aulas.
- Diario reflexivo: es una iniciativa que se fue integrando a medida que la intervención en el aula se hacía efectiva, por ende, no alcanzó a ser transferido a todos los participantes metodólogos y practicantes. Corresponde al registro semi-estructurado de la experiencia de uso, integración e intervención en el aula a propósito de la estrategia organizadores gráficos interactivos (ver Anexo 4.3.9).
- Entrevistas: tanto el equipo de VirtuaLab como el de los expertos metodólogos recurrieron a este instrumento con la finalidad de mantenerse informado del estado de apropiación del recurso OGI por parte de los practicantes.
- Reuniones plenarias: con la doble finalidad de generar sinergia tras el buen término de esta investigación y de socializar los avances de la misma, se calendarizaron tres encuentros con los jóvenes practicantes. Dos de ellos ocurrieron en la UMCE y uno en dependencias de VirtuaLab USACH.
- Reunión de expertos: fue la actividad de coordinación, programación, generación y acopio de evidencias de mayor regularidad durante la ejecución de este estudio. Ocurrió hasta iniciado el mes de diciembre del 2008, en dependencias de la UMCE los días lunes (14:00 a 17:00) y viernes (09:00 a 12:00)
- Videos y fotografía: especialmente las sesiones plenarias de capacitación tienen su relato gráfico. Junto con la entrega de este informe se anexa video corto, fotografías y detalle de encuentros.
- Finalmente, el procesamiento de datos e información, a cargo de VirtuaLab USACH, se realizó, entre otros, utilizando el software estadístico SPSS (Análisis cuantitativos de datos).

## **CAPITULO 3**

### **Resultados de la implementación**

### 3.1 Cumplimiento de objetivos de intervención (máx. 10 hojas)

#### Resultados por etapas del proyecto

Etapa 1: integración curricular de los OGI's en docentes metodólogos UMCE.

- Metodólogos con perfil inicial de inmigrantes digitales rezagados adoptan OGI's como estrategia.
- Se produce rápida apropiación y transferencia de estrategia OGI para impactar Formación Inicial Docente.
- Se produce apropiación y legitimación de modelo curricular por procesos, integrando Modelo T al repertorio académico.
- OGI's generan externalidades positivas al convertirse en un catalizador que acelera la apropiación de otras TIC disponibles para educación.
- Notable: Según taxonomía de Enlaces, académicos pasan de pre integración a integración avanzada, especialmente cuando utilizan los OGI's para implementar ambientes de aula participativos.

Etapa 2: Integración curricular de los OGI's en la FID

- Perfil de nativos digitales permite a practicantes poner énfasis en la metodología por sobre la usabilidad del recurso.
- Apropiación de estrategia OGI para atender las cuatro sugerencias de uso desde VirtuaLab permite realizar actividades formativas más desafiantes bajo un ambiente de aula participativo.
- Programación Curricular Modelo T pasa a formar parte del repertorio de metodologías de los practicantes, especialmente para el diseño de intervención en FID bajo una concepción de procesos cognitivos activados.
- Alta valoración de sencillez de uso provocada por diseño minimalista, carga cognitiva cero para operarlos y portabilidad de los OGI's.
- Se advierte que alcance limitado de espacio para ingresar texto promueve la habilidad de síntesis, pero no cubre necesidades lingüísticas específicas tales como la extensión de las palabras en idioma Alemán.
- Notable: junto con migración de integración básica a integración avanzada con TIC, destaca desarrollo de ambientes constructivistas, activos y participativos en función de advertir interactividad de OGI's.

Etapa 3:

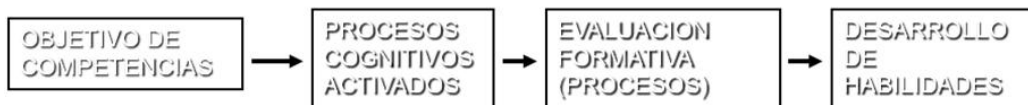
- Interés por réplica de experiencia en contextos más allá de la propuesta.
- Interés por capacitación en uso e integración de OGI's (metodología y tecnología) por parte de docentes que observan la experiencia de practicantes en las aulas de colegios participantes.
- Preocupación por la ejecución de OGI's en el aula cuando las barreras de entrada y acceso primen (estructural)
- Notable: Entusiasmo de los escolares por uso intuitivo y por ambiente de aula participativo que se provoca al utilizar OGI's.

### 3.1.1 Desarrollo de una estrategia de uso educativo y/o pedagógico de TIC

Desde el inicio de la investigación fue socializada la idea de someter la integración de los Organizadores Gráficos Interactivos a un modelo curricular que actuara consistentemente como la base del diseño instruccional y de la intervención acontecida en su conjunto. Para ello se estableció un acuerdo en torno a subordinar la experiencia de integración TIC en la FID al denominado Modelo Curricular por Procesos (en contraposición al modelo por productos).

Poniendo el acento en el aprendizaje más que en el proceso de enseñanza, fue compartida la **visión del proyecto** en función a que el aprendizaje se concibe como un producto de interacciones sociales intencionadas entre pares, mediante el trabajo grupal (Coll, 1984) o entre educadores y alumnos mediante una exposición más abierta de los docentes a la construcción del aprendizaje escolar. En términos más concretos se adoptó una lógica en donde la siguiente secuencia actuó como una guía permanente tras el objetivo de integración curricular de los OGI's tras el desarrollo de habilidades de procesamiento de contenidos disciplinares<sup>16</sup>:

#### MODELO DE PROCESOS



La efectividad de contar con este hilo conductor se aprecia principalmente en haber derivado un modelo de desagregación de competencias en habilidades y en haber subordinado en todo momento (tres etapas del proyecto) las tecnologías disponibles –Organizadores Gráficos Interactivos- a la metodología que sostiene el modelo.

Habiéndose considerado que los aprendizajes esperados implican una serie de competencias como destrezas y habilidades, contenidos y tecnologías fueron asimilados como medios. En este sentido, las características y propiedades de los OGI's no estuvieron reñidas con su calidad de estrategias de aprendizaje.

Luego de determinados los objetivos instruccionales, académicos –metodólogos- y practicantes se aseguraron de atender a los procesos cognitivos que se activarían para dar cuenta de los aprendizajes esperados. La sugerencia de utilizar el denominado “Modelo T” promovido por el especialista de la Universidad Complutense de Madrid, Sr Martiniano Román Pérez, no sólo se entendió operativamente como una herramienta pertinente y conveniente, sino que además

---

<sup>16</sup> Román, M. (2005) Sociedad del Conocimiento y Refundación de la Escuela desde el Aula. Ventrosa Impresores S.A.

fue adoptada por muchos de los practicantes de la UMCE (ver Anexos 4.2.2 y 4.2.6 para apreciar tal transferencia).

Las actividades formativas, como procedimientos y métodos, bajo la denominación de “desafíos” permitió no sólo operacionalizar los objetivos de aprendizaje y la integración efectiva y significativa de los Organizadores Gráficos Interactivos, sino que además permitió poner énfasis en cada etapa del proceso de construcción de nuevos aprendizajes. La evaluación como sucesos independientes (calificación) fue reemplazada por la lógica de la evaluación formativa centrada en la evidencia que se deja luego de proceder ya según un desafío de aprendizaje abierto a la heurística. La producción ahora más divergente se tolera y contiene en Listas de Cotejo y Rúbricas con indicadores y escalas bien definidas y compartidas tras la medición de competencias desagregadas convenientemente en habilidades cognitivas susceptibles de ser desarrolladas con la integración efectiva de los OGI's (ver Anexo 4.1.1).

El final de cualquier proceso formativo, con la excusa de determinados contenidos disciplinares facilitados por los académicos-metodólogos y practicantes de 5 carreras de la Facultad de Historia, Geografía y Letras (HIGELET) de la UMCE, fueron siempre las habilidades cognitivas; responsables únicas de la existencia o no de aprendices estratégicos y capaces de entender que el aprendizaje es un continuo.

Los Organizadores Gráficos Interactivos no sólo vienen a cerrar la secuencia y promover un ciclo de atención en las habilidades; vienen a constituirse en una estrategia TIC para que docentes y aprendices inmersos en la sociedad de la información puedan fortalecer el pensamiento estructurado y, a la vez, contribuir a materializar el “aprender a aprender”. Competencias, habilidades y estrategias – OGI's- formaron para el grupo de investigación una trilogía recurrente a la hora de pensar en la integración curricular efectiva y en la consecución de los objetivos generales y específicos de esta intervención.

Por otra parte, los objetivos de la intervención se habían definido en torno al objetivo general de esta investigación. Este último pretendía “integrar curricularmente las TIC's denominadas Organizadores Gráficos Interactivos (OGI's) para el desarrollo de habilidades de procesamiento de la información en la formación inicial docente y su transferencia a las prácticas estudiantiles”. Luego, sostener la desagregación “competencias, habilidades y estrategia de enseñanza-aprendizaje –OGI” permitió entender en todo momento que con independencia del nivel educativo en el que se encuentren los aprendices –universidad, enseñanza media o básica- la meta de integración curricular pasa por la formación de habilidades que sólo se implementan con la formación sistemática de estrategias y un desarrollo permanente de la metacognición (ver Anexo 4.3.6; Informe Final Expertos Metodólogos de la UMCE).

## Connotación metodológica de los OGI's

La estrategia de uso pedagógico sintetizada más arriba puede entenderse en términos de las propiedades didácticas que caracterizan a los organizadores gráficos interactivos. A saber:

- **Carácter conciente:** existe la intencionalidad de influir positivamente con el uso de organizadores gráficos interactivos para mejores resultados de aprendizaje. Su diseño no es azaroso y está dirigido a asistir el pensamiento estructurado y la metacognición en el estudiante.
- **Carácter sintético:** junto con recoger las mejores prácticas del aprendizaje visual y del desarrollo de software, los organizadores gráficos interactivos se definen como la expresión más sencilla e inclusiva de las entidades y relaciones relevantes en el desarrollo de una habilidad.
- **Carácter dinámico y flexible:** cada organizador se subordina a los requerimientos del usuario, dejando invariables sólo los elementos esenciales de cada habilidad cognitiva o estructura de pensamiento que representa.
- **Carácter integral:** además de modelar una estructura de pensamiento, el organizador gráfico interactivo incluye herramientas internas de edición que le permiten al estudiante concentrarse en el desarrollo de su pensamiento sin salir de la aplicación.
- **Carácter transversal y recurrente:** los organizadores para competencias básicas, como la lecto-escritura, pueden ser accesados y utilizados tantas veces como el aprendiz lo requiera, y en cualquier área del conocimiento que le reporte desafíos.
- **Complementariedad psicológica:** La ausencia o déficit de estructuras mentales adecuadas para enfrentar, modelar y entender volúmenes crecientes de información y nuevos conocimientos, mediante los OGI's cuentan con esquemas de pensamiento explícito, claro, fáciles de manipular y comunicar.
- **Asociados a habilidades:** cada organizador gráfico interactivo se relaciona con el ejercicio de habilidades cognitivas puntuales cuya integración posterior al repertorio de estrategias de aprendizaje que dispone el estudiante mejora su capacidad de razonar y ejecutar habilidades de orden superior.
- **Interactivos:** cada OGI contiene las funcionalidades que permiten su contextualización, la presentación de estímulos para el desarrollo de acciones del pensamiento efectivas, la facilidad de incorporarse a actividades formativas virtuales y la retroalimentación para el desarrollo de un proceso dialógico tras el mejoramiento continuo de la estructura cognitiva del aprendiz.
- **Integración de perspectivas:** en cada organizador gráfico coexisten: el conductismo, al entregar un esquema pre-programado para conducir el pensamiento y modelar la acción; el cognitivismo, al atender al proceso de contrastación y mejora de la práctica del pensamiento en el aprendiz; y el constructivismo, al brindar toda la flexibilidad para permitir integrar

significativamente pensamiento y conocimientos propios, de sus pares y de la interacción entre quienes conforman el ambiente de aula.

### 3.1.2 Tráferencia y desarrollo de competencias TIC a docentes, alumnos, directivos y comunidad escolar

Como se adelantó en la síntesis de los principales resultados de este estudio (ver sección 1.2.3) y también en las competencias TIC que fueron promovidas durante su ejecución (ver sección 1.4.3), corresponde destacar que desde el inicio de la investigación se estableció como medidas de éxito la apropiación y transferencia al aula de la lógica presente en los OGI's por parte de los practicantes FID de la UMCE.

El proyecto consideró el aporte de las licencias de los organizadores gráfcos interactivos (propiedad de la Universidad de Santiago de Chile) para su uso durante la ejecución del proyecto (IGOManager con 10 OGI's de habilidades cognitivas) que se integraría curricularmente con énfasis en la FID de HIGELET-UMCE. Las licencias han estado en poder de los practicantes "nativos digitales" y de los metodólogos de la UMCE para que dispongan de nuevos modos creativos de integración al aula. En este sentido la transferencia efectiva continúa su proceso.

Más de una treintena de practicantes originalmente invitados a participar en la experiencia de integración de OGI's en la FID, mantienen la aplicación de software licenciada para su uso con fines educativos. Aunque más importante aún es la certeza de que conocieron, comprendieron, aplicaron y se iniciaron en la sistematización de la lógica de la desagregación de competencias en habilidades y estrategias TIC, mediatizada con los OGI's.

En la misma línea, la sugerencia original de VirtuaLab-USACH de integrar OGI's para la representación de contenidos o para asistir en la realización de tareas con evidencia visual o para el desarrollo directo de habilidades cognitivas o, en último término, para mejorar la comprensión lectora, seguramente encontrará nuevos nichos cuando la emergencia de nuevos desafíos de enseñanza-aprendizaje ocurra en el ambiente real atendido por los practicantes (ver punto 2.1.5).

La evidencia de apropiación de los expertos metodólogos ocurrió más que por el número de prácticas de aula, nivel que hasta fines del período lectivo 2008 seguía incrementándose, por la discusión sistemática (encuentro dos veces a la semana con el equipo de VirtuaLab-USACH) en torno a cómo integrar los OGI's para alcanzar experiencias significativas, memorables y, sobre todo, replicables. La mejor prueba de que ello ocurre es el diseño de programación curricular y su ejecución en dependencias de la UMCE por ellos mismos para los alumnos de la FID; previa capacitación y apropiación principalmente metodológica (ver Informe de Avance 2 y Anexos 4.2.2 y 4.2.3).

Existe ya un compromiso de sistematización del uso de OGI's entre los metodólogos participantes y de transferirlos permanentemente a los nuevos practicantes que vaya configurando el progreso académico. Incluso a la fecha se presentan proyectos

a instancias públicas en donde la estrategia OGI's es parte de la implementación didáctica y tecnológica.

Por su parte, la verdadera réplica de apropiación en el caso de los practicantes tiene su correlato en la misma actividad de planeación curricular a ejecutar en el aula de los establecimientos participantes en esta iniciativa. Acompañada del diseño de actividades formativas, también en el formato de desafíos, invocan la presencia y uso de OGI's cuando la construcción de aprendizajes demanda habilidades cognitivas.

Al dominio funcional y metodológico de TIC's que presentan los practicantes se adicionó los OGI's como estrategias directamente vinculadas al ejercicio de habilidades cognitivas y del pensamiento estructurado útiles para el procesamiento de información y contenidos disciplinares. Se trata, entonces, de competencias TIC's que fueron entendidas como una dotación de estrategias de enseñanza-aprendizaje "en sintonía con el perfil de los estudiantes del siglo 21". Aprecian, entre otros, su interactividad, su portabilidad, su diseño minimalista y transversalidad, y especialmente su potencial para implementar un ambiente de aula más activo y participativo donde decrece el enmarcamiento del docente y se estimula la construcción conjunta de conocimiento (ver Anexos 4.3.7 y 4.3.8).

De la misma forma, los practicantes valoran la actualización en TIC's en circunstancias que admiten experiencias de formación no sistemáticas en software no especializado en educación (software de productividad); según ellos, redundaría en un perfil de egreso con ventajas en didáctica con TIC's, cuestión que pudieron probar en la transferencia de integración curricular que diseñaron y ejecutaron en ambiente real (ver Anexo 4.2.5 y 4.2.6).

Los sobre 700 estudiantes de enseñanza media que accedieron a la experiencia de uso de los OGI's, a través de la actuación de los practicantes, realizaron, en promedio, 6 sesiones programadas y un menor promedio de sesiones ejecutadas en presencia de todas las condiciones materiales y de infraestructura necesarias. Los jóvenes relatan a supervisores y practicantes a cargo que la experiencia su conformidad con los aspectos tecnológicos de los OGI's y, en una menor medida, su parecer en torno al potencial didáctico de los OGI's, de vínculo con las habilidades cognitivas y de carácter estratégico. (ver Anexo 4.2.7).

Paralelo a la realización de este estudio, VirtuaLab-USACH cuenta con iniciativas y experiencias de formación y actualización para docentes y académicos de la misma USACH y para otras entidades de formación universitaria. En este sentido, se organiza el desarrollo continuo de competencias TIC y su permanente transferencia a ambientes de aprendizaje diversos. La iniciativa descrita en punto 3.3.3 de este informe también se alinea en este sentido (ver Anexo 4.2.8).

La ejecución del proyecto tuvo tres variables de entorno que motivaron que tanto metodólogos como estudiantes FID en práctica docente privilegiaran el uso de los



OGI's como representación de contenidos y para asistir en la realización de actividades formativas; ambas formas con los OGI's integrados como Add-in en MS PowerPoint. Las variables fueron: universidad eminentemente docente; paro estudiantil en los meses de mayo, junio, julio y comienzos de agosto; y, como consecuencia de lo anterior, tiempo insuficiente dedicado a la preparación de las prácticas pedagógicas en los colegios.

El paradigma docente imperante en UMCE es el centrado en la enseñanza. El profesor tiene un rol activo, expone, explica, hace preguntas, solicita comentarios, usa medios o multimedios a modo de apoyo. En cambio el estudiante tiene un rol pasivo, escucha, hace preguntas a su profesor, responde preguntas o hace comentarios al profesor, observa presentaciones o multimedia. Superando este enfoque y considerando que los OGI's fueron diseñados y desarrollados para un proceso educacional centrado en el aprendizaje, y por ende, con el estudiante en un rol activo para obtener el beneficio de la interactividad propia del OGI, tanto los metodólogos como los estudiantes FID en práctica docente real realizaron una integración curricular de los OGI's en sus dos de sus potenciales formas de uso: representación de contenidos y para asistir en la realización de actividades formativas interactivas en sus clases.

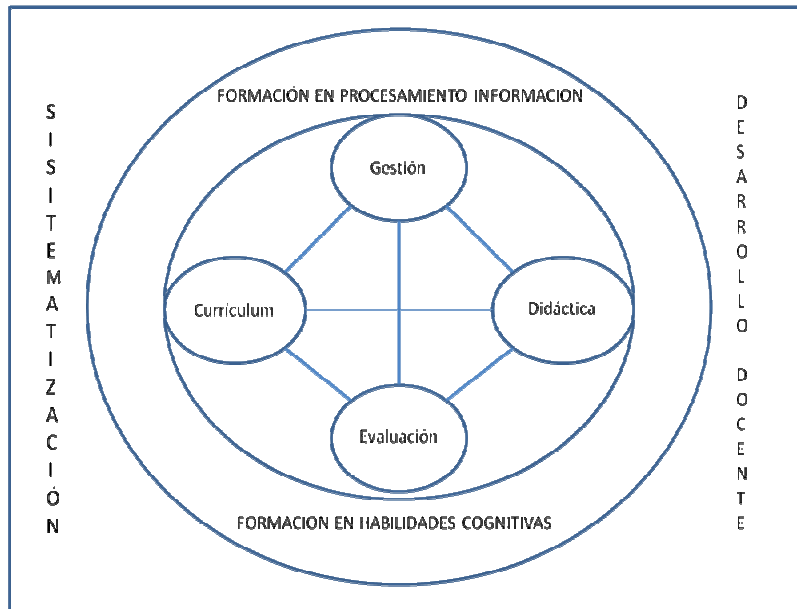
Los estudiantes de la UMCE iniciaron su paro de actividades en 2008 antes de las otras universidades y lo finalizaron después que sus congéneres. El período de paro (mayo hasta comienzos de agosto) coincidió con el período programado para la ejecución de la segunda etapa de este proyecto. Los estudiantes se encontraban dispersos y gracias a los esfuerzos realizados por los metodólogos UMCE y el equipo de VirtuaLab, fue posible contactar a un subconjunto de los estudiantes y realizar su capacitación durante el paro. La capacitación no se realizó como estaba planificada (sobre un período de tres semanas) sino que se realizó en un solo día, a comienzos de agosto, en dos jornadas largas, una en la mañana (de 9:00 a 12:30) y otra en la tarde (de 15:00 a 18:30). La razón de compactar la capacitación se debió a que los practicantes realizarían sus prácticas independientemente del paro, por lo que asistieron, pero dispusieron de menor tiempo para la interacción con sus metodólogos y el equipo del proyecto.

### 3.1.3 Desarrollo de estrategias de gestión y sustentabilidad del uso educativo de los recursos

La estrategia básica sugerida para la gestión y sustentabilidad de la integración curricular permanente de los OGI's descansa en un modelo que deriva de las cuatro perspectivas de actuación del quehacer docente: la curricular, la didáctica, la de evaluación y la de gestión.

Se trata de un híbrido denominado "Modelo Pedagógico y de Gestión" desarrollado por VirtuaLab-USACH para modelar el alineamiento en torno a la correcta integración curricular de las TIC's, en este caso los OGI's en la FID.

En este caso se concibe un modelo pedagógico con apoyo de los Organizadores Gráficos Interactivos que desarrollan habilidades cognitivas de procesamiento de la información en la Formación Inicial Docente (FID) de la UMCE para ser luego transferidas al aula en la práctica final de pedagogía. Con esta idea en el centro, se configura luego un modelo que se representa en la siguiente gráfica:



El modelo pedagógico con apoyo de la aplicación OGI's que facilita la formación en habilidades cognitivas para el fomento del pensamiento estructurado y las prácticas pedagógicas con TICs consiste en:

- Conjunto de textos fuente para el trabajo en el laboratorio de computación y que permiten trabajar cada una de las habilidades que importan los OGI's (perspectiva curricular).
- Conjunto de actividades formativas con las orientaciones metodológicas para el uso efectivo de OGI's pro habilidades cognitivas y un programa IGOManager gestor de tales recursos metodológicos (perspectiva didáctica).
- Conjunto de listas de cotejo e indicadores de evaluación del desarrollo de habilidades cognitivas para cada categoría de uso de los OGI's (perspectiva de evaluación).
- Conjunto de instrumentos e indicadores para medir el impacto de la utilización de la estrategia OGI para el desarrollo de habilidades cognitivas y su nivel de integración curricular en las prácticas pedagógicas (perspectiva gestión).

### 1. Perspectiva Curricular

El conjunto de textos se nutre de los contenidos prescritos por MINEDUC para los distintos niveles, sectores y subsectores de educación. Con ello se intenta propiciar una instancia didáctica respetuosa del perfil multimedial de los nativos digitales

privilegiando los OF y CMO. La extensión de los contenidos, lo mismo que su cantidad, no constituyen impedimento para su articulación en beneficio de la formación de aprendices estratégicos. Cualquiera sea la iniciativa de acopio, su utilidad puede apreciarse en la sistematización del uso de OGI's y en el incremento de habilidades desarrolladas.

## **2. Perspectiva Didáctica**

Conjunto de actividades formativas con las orientaciones metodológicas para el uso efectivo de los OGI's. Se cuenta con dos posibilidades ciertas: una versión en papel para el apresto, iteración o sistematización, y otra en formato digital contenida en IGOManager. Ambos para promover el ejercicio de las habilidades cognitivas, el desarrollo de la metacognición y la construcción significativa de nuevos conocimientos a raíz de un procesamiento cada vez de mejor calidad.

## **3. Perspectiva de la Evaluación**

Conjunto de instrumentos e indicadores de evaluación del desarrollo de habilidades cognitivas. El modelo considera la evaluación antes, durante y después del entrenamiento en la estrategia OGI's. Se puede diseñar diagnósticos que midan el estado o nivel de desarrollo de las habilidades cognitivas, utilizando formas y organizadores gráficos para la evidencia. Para el caso de la evaluación formativa se han considerado una serie de listas de cotejo que incluyen los indicadores de desarrollo de las habilidades cognitivas.

## **4. Perspectiva de la Gestión**

Conjunto de instrumentos e indicadores para medir el impacto de la utilización de los OGI's y de las prácticas pedagógicas que los integran. Dicha gestión se modela a través de indicadores bien definidos para controlar la actuación de los encargados de las perspectivas anteriores. Serán 4 las dimensiones que orientan la consecución de la integración curricular efectiva de los OGI's: (1) la dimensión de las habilidades cognitivas; (2) la sistematización de la experiencia; (3) la función docente y del encargado de Enlaces, y (4) la participación de los directivos docentes pro legitimación y transferencia a todas las áreas disciplinares del currículum.

En la primera dimensión son claves la apropiación del recurso OGI tanto por parte de los docentes como de los aprendices y la transferencia a situaciones de aula en otras asignaturas del plan de estudios. En la segunda, importan el control del número de sesiones al que acudan los alumnos para ejecutar OGI's y el acopio de evidencias que se haga del proceso de apropiación de la estrategia. En la tercera es clave la integración del programa en su conjunto a la didáctica disciplinar y una evaluación de habilidades a la luz de las evidencias del nivel de coherencia y estructuración del pensamiento. Por último, la cuarta dimensión requiere una supervisión permanente de la alineación del programa a los proyectos de mejoramiento educativo que defina cada colegio y a las instancias de participación tras la innovación efectiva con OGI u otras TICs.

Finalmente, la gestión del modelo pedagógico expuesto debe ser acompañada por una serie de instancias de comunicación que permitan:

- 1) Cobertura: detectando en todo momento las necesidades propias del perfil del establecimiento educativo y del contexto particular en el que se ubica geográfica y administrativamente.
- 2) Alineamiento: activando y desarrollando actividades relacionadas con el fomento del enfoque estratégico y operativo que requiere la intervención, compatibles todas ellas con el proyecto educativo de cada establecimiento.

Derivado de las políticas anteriores, se establecen como prioritarios:

- a. Discusión de la problemática de falta de desarrollo de habilidades cognitivas, de la integración curricular de la TIC tras desarrollo de aprendices estratégicos y de la articulación de la propuesta de VirtuaLab-USACH como un Proyecto de Mejoramiento Educativo que emerge de una necesidad compartida con la comunidad del propio establecimiento.
- b. Se trata de entregar información a los docentes y demás actores relevantes conteniendo las directrices y procedimientos para comprender y sostener la intervención. La idea es que cada quién reconozca y asuma su rol para el éxito de la propuesta basado en los indicadores prescritos en el enfoque de gestión del modelo pedagógico.
- c. Recolección de sugerencias y observaciones para no perjudicar la participación y el compromiso de cada quien. La clave de esta iniciativa es contar con materia prima para reconsiderar, reevaluar, mejorar, incorporar e incluso eliminar alguna dimensión que atente contra el proyecto educativo del establecimiento o la intervención original propuesta por VirtuaLab-USACH.
- d. Establecer acuerdos finales en torno a la implementación de la propuesta.
- e. Una ejecución y puesta en marcha paralela en todos los establecimientos, publicada con la debida anticipación.

Por último, para que se dé cabal cumplimiento a los acuerdos en torno a las iniciativas anteriores se requiere además:

- a. La realización de reuniones periódicas y levantamiento de actas.
- b. Establecimiento de una red de comunicaciones (e-mails, chats, foros, entre otros)
- c. El establecimiento de una plataforma de comunicación on-line.
- d. Realización de plenarios y subplenarios.
- e. Confección, revisión y control de informes de avance.
- f. Creación de una comunidad virtual integrada, entre otros, por universidades, establecimientos participantes y VirtuaLab-USACH en la coordinación.

## 3.2 Cumplimiento de objetivos de investigación (máx. 10 hojas)

### Resultados empíricos de investigación (comprobación hipótesis de trabajo)

Siendo la Hipótesis principal que **“La integración curricular de los organizadores gráficos interactivos (OGI) mejora sustancialmente la articulación de la didáctica disciplinar con las habilidades cognitivas vinculadas a los aprendizajes esperados, considerando como contexto las competencias TIC en la formación inicial docente”**, en esta sección nos proponemos comprobar la correlación que se establece entre la integración curricular de los OGI’s y la articulación didáctica disciplinar respectiva.

La correlación cualitativa que se evidencia entre la integración curricular de los OGI’s y la mejora en la articulación de la didáctica disciplinar con las habilidades cognitivas es indiscutible, lográndose influir positivamente en la variable dependiente.

Usualmente, las sugerencias y prescripciones de uso de las TIC’s en el ámbito educativo no son del todo claras para procurar su integración curricular, centrándose muchas veces en el potencial tecnológico y en los aspectos funcionales de las herramientas y omitiendo la atención de los procesos pedagógicos y cognitivos que se alientan.

Escapando a esa tendencia, este estudio existió una clara orientación metodológica de integración, existiendo una conveniente socialización y apropiación del recurso organizadores gráficos interactivos bajo la lógica de:

- 1) Estrategia de retención, al implementar los OGI’s para la reproducción y representación gráfica de contenidos.
- 2) Estrategia de procesamiento elaborativo, cuando los OGI’s se disponen a asistir en la producción de evidencia visual a través de la realización de actividades formativas (tareas).
- 3) Estrategia de procesamiento profundo, al atender con los OGI’s el desarrollo pensamiento crítico, la síntesis, el análisis y la metacognición, tras la evocación directa por parte del docente de habilidades cognitivas básicas y de habilidades más especializadas que mejoren comprensión lectora.

A través de estas estrategias, el uso que se dio a los OGI’s, materializado en los diseños de intervención – programación curricular – elaborados por los practicantes y antes por los expertos metodólogos, permitió hacer visibles la didáctica e invisible la tecnología disponible. El centro fue la inserción de los OGI’s como recurso metodológico y la dotación de estrategias de enseñanza-aprendizaje para propiciar mejores aprendizajes, en la academia, a través de metodólogos y practicantes, y en las aulas con un gran número de escolares.

Dicho de otro modo, la integración curricular sugerida desde la etapa inicial de este estudio resultó ser muy adecuada tras los fines de comprender la conveniente desagregación de competencias en habilidades cognitivas susceptibles de ser sistemáticamente trabajadas y desarrolladas con la estrategia organizadores gráficos interactivos. Con ello, los organizadores gráficos interactivos pudieron ser visualizados mediante:

- su vinculación directa a las habilidades cognitivas que pretenden desarrollar,
- el potencial estratégico tras el desarrollo de tales habilidades
- su fácil integración tras la construcción de ambientes de aula colaborativos
- su carácter transversal al atender las necesidades de aprendizaje en cualquier área del conocimiento.

Respecto a la variable interviniente, es decir, competencias TIC para la FID, bajo la óptica que sugiere Enlaces del MINEDUC se puede establecer un antes y un después en materia de competencias TIC para la docencia luego de la experiencia educativa con organizadores gráficos interactivos. La siguiente tabla da cuenta del estado inicial y final del perfil de los practicantes en función de las clásicas cinco dimensiones con las que se evalúa el nivel de competencia en TIC.

Dimensión	PERFIL AL INICIO	PERFIL AL FINAL
PEDAGÓGICA	Preparación: Los futuros docentes, en su mayoría, declaran estar aplicando tecnología para la implementación curricular de su área disciplinar. No obstante, existe un énfasis en la preparación de material didáctico bajo la modalidad informativo-temático; consultados por el diseño, implementación y evaluación de recursos metodológicos con TICs, el nivel de preparación que advierten cae notoriamente declarándose sólo como regular. (Ver Anexo 4.3.2; Resultados según Preparación; Dimensión Pedagógica; Estándares del 1 al 5)	El material informativo temático que era el centro de la acción pedagógica con TICs ahora se subordina al requerimiento de medios para ser procesados por la tecnología tras el desarrollo de habilidades cognitivas.  Con los OGI's el practicante es capaz de diseñar, implementar y evaluar actividades formativas centradas en desarrollar habilidades del pensamiento a propósito de materiales didácticos tradicionales o digitales.
	Valoración/importancia: En general, se valora como importante la inserción de TICs	Luego de la experiencia con OGI's los practicantes comprenden y propician la

	<p>en el ámbito pedagógico. Sin embargo, persiste un énfasis en el uso de TICs para la preparación de contenidos (material digital); la valoración es menos importante cuando se habla de implementar experiencias con TICs en el aula, diseño y evaluación de recursos tecnológicos e integraciones para el desarrollo de habilidades. (Ver Anexo 4.3.2; Resultados según Valoración; Dimensión Pedagógica; Estándares del 1 al 5)</p>	<p>integración curricular de la tecnología por sobre la integración simple de la misma.</p> <p>Esta nueva concepción les permite evaluar convenientemente el tipo y oportunidad de integración de TICs subordinadas al aprendizaje más que a la enseñanza.</p>
<p>ÉTICA/LEGAL</p>	<p>Preparación: en general los practicantes dicen comprender la lógica de las TICs como vehículo para la inclusión en la sociedad del conocimiento. No obstante, llama la atención la presencia de un tercio que considera estar mal preparado para atender dicha transferencia. Esto es corroborado por casi un cuarto de los encuestados que señala no identificar ni comprender los aspectos éticos y legales relacionados con el uso y tratamiento de la información disponibles en los espacios virtuales. (Ver Anexo 4.3.2; Resultados según Preparación; Dimensión Ética/Legal; Estándares 6 y 7)</p>	<p>La mayoría de los practicantes comprende ahora con mayor nitidez que las TICs no implican inclusión en la sociedad del conocimiento por la sola dotación de equipamiento e infraestructura computacional. El asunto se traslada ahora a los aspectos metodológicos implicados en el uso de las TICs para promover el aprender a aprender y la formación de aprendices estratégicos, como vehículo para insertarlo de mejor forma en la sociedad de la información, del conocimiento y la creatividad.</p>
	<p>Valoración/importancia: Los practicantes tienen claridad sobre la importancia de las TICs para la inclusión en la sociedad del conocimiento. No obstante, es menos clara la importancia otorgada a la identificación y comprensión</p>	<p>Los practicantes migran desde una disposición a omitir aspectos de calidad de los contenidos a una disposición centrada en advertir los desafíos cognitivos presentes en su revisión.</p> <p>Muchos señalan que la selección</p>

	de los aspectos éticos y legales asociados al tratamiento de la información en formato digital. (Ver Anexo 4.3.2; Resultados según Valoración; Dimensión Ética/Legal; Estándares 6 y 7)	curricular que reporta los contenidos mínimos obligatorios vigentes requieren una reedición y actualización a fin de ser pertinentemente procesados por los aprendices del siglo XXI.
TÉCNICA	Preparación: En la mayor parte de los alumnos se advierte un dominio general de las TICs. El uso de herramientas tecnológicas para producir conocimientos es menos regular que el uso con fines de procesamiento y difusión de información, donde destaca un alto porcentaje que dice utilizar entornos web.  Para todos los casos se establece un nivel de usuario TIC no avanzado; menos de la mitad de los encuestados declara un buen manejo de TICs. (Ver Anexo 4.3.2; Resultados según Preparación; Dimensión Técnica; Estándares del 8 al 11)	El grueso de los practicantes admite categóricamente que ahora, después de la experiencia educativa con OGI's, su repertorio de didáctica con TICs ha logrado un deseable nivel de especialización.
	Valoración/importancia: La mayoría de los practicantes coinciden en la alta valoración para el manejo funcional de TICs y de entornos virtuales, especialmente los vinculados a los recursos presentes en internet. Sin embargo, persiste la alta valoración de las TICs como herramientas de productividad para desarrollar los contenidos (material digital). (Ver Anexo 4.3.2; Resultados según Valoración; Dimensión Técnica; Estándares del 8 al 11)	De la mano del nivel de preparación para esta dimensión técnica, los practicantes valoran altamente la presencia de tecnología centrada en los procesos pedagógicos y que les otorga un plus en términos de competencias profesionales.
GESTIÓN	Preparación: Los practicantes, en su mayoría, declara	En este aspecto la experiencia con OGI's sólo reporta



	<p>conocer entre regular y bien el impacto de las TICs en el mejoramiento de la gestión docente. Sin embargo, emerge un grupo no despreciable (17,6%) que considera estar mal preparado para generar ambientes de aprendizaje que mejoren la gestión escolar y docente; situación que empeora cuando un 23% declara estar mal preparado para usar tecnología en tareas administrativo-docente. (Ver Anexo 4.3.2; Resultados según Preparación; Dimensión Gestión; Estándares del 12 al 14)</p>	<p>preocupación por los factores estructurales que pudiesen entorpecer la difusión de tecnologías centradas en el aprendizaje.</p>
	<p>Valoración/importancia: En general, se aprecian las TICs en torno a su potencial de mejoramiento de la gestión docente, de diseño de ambientes de aprendizaje y para el apoyo en tareas administrativas. (Ver Anexo 4.3.2; Resultados según Preparación; Dimensión Gestión; Estándares del 12 al 14)</p>	<p>Luego de la integración curricular de los OGI's en la FID y especialmente en ambiente de aula (real), los practicantes valoran la aparición de aplicaciones centradas en la gestión del conocimiento a cargo de cada uno de los aprendices.</p>
<p>DESARROLLO PROFESIONAL</p>	<p>Preparación: La mayor parte de los alumnos practicantes, tres de cada cuatro estudiantes, considera estar preparado para la especialización docente en TICs, que permita el desarrollo de nuevas habilidades y la integración curricular de las TICs. Tal apreciación cambia al momento de sentirse preparado en tecnologías que permitan intercambiar ideas y generar redes de trabajo entre</p>	<p>Valorando haber sido parte central de la experiencia de integración curricular de los OGI's, los practicantes manifiestan inquietud por el acceso a perfeccionamiento en la línea de la didáctica implementada con tecnología.</p>

	Resultados según Preparación; Dimensión Desarrollo Profesional; Estándares del 15 y 16)	
	Valoración/importancia: Existe una alta valoración por el acceso a especialización en TICs para el desarrollo de nuevas habilidades y su integración curricular. Igual situación ocurre cuando se cita la generación de intercambio y de redes de trabajo docente. (Ver Anexo 4.3.2; Resultados según Preparación; Dimensión Desarrollo Profesional; Estándares del 15 y 16)	A juicio de los futuros docentes siguen siendo escasas las oportunidades de adquirir competencias para aprender a integrar curricularmente las tecnologías. Critican, de hecho, la presencia de asignaturas en la FID que enseñan tecnología con énfasis en las funcionalidades de la herramienta y no así en los modos de combinarlas con otros recursos para propiciar aprendizajes significativos.

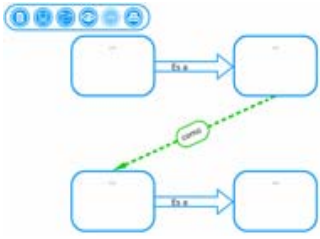

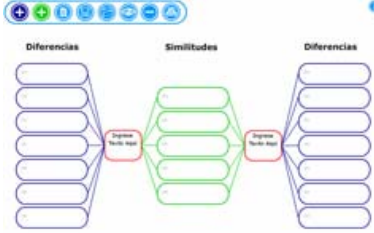
Luego del análisis comparativo de la situación de las competencias TIC de los practicantes, antes y después de la experiencia de integración curricular con OGI's, se puede concluir que todas las dimensiones en las que se miden dichas competencias han evolucionado de manera de contar con futuros profesionales de la educación capaces de atender correctamente los desafíos educativos de la era de la información y de las redes sociales sostenidas en espacios virtuales. La intervención con OGI's en la FID de la UMCE les hace más competentes no sólo desde la perspectiva de la dotación de expertise tecnológico, sino principalmente desde la perspectiva del quehacer profesional.


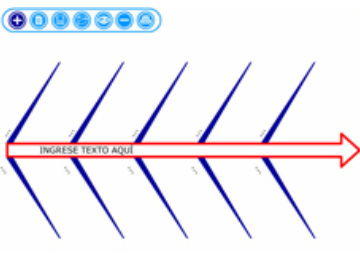
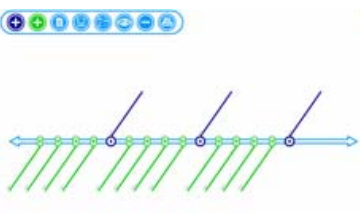
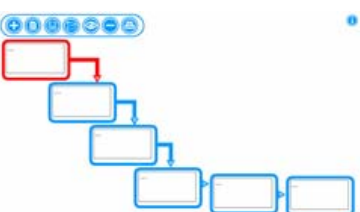
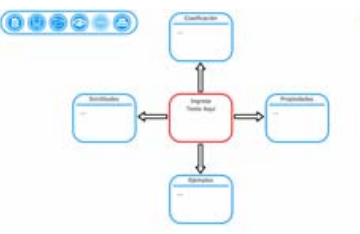
Por lo tanto, se puede concluir, que la apropiación de la lógica de los OGI's como estrategia que implementa el desarrollo de habilidades cognitivas se cumplió en lo fundamental, restando sólo su sistematización y constante puesta en escena en las aulas.

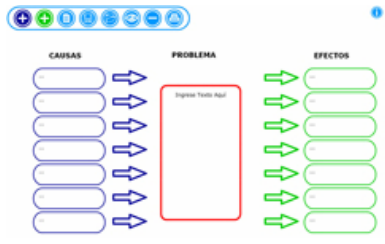
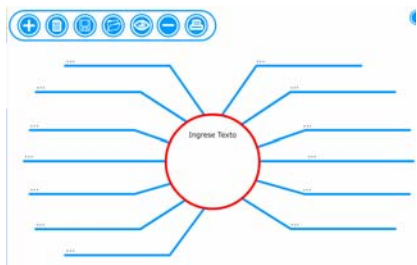
### 3.3 Cumplimiento de desarrollo de productos (máx. 10 hojas)

#### 3.3.1 Desarrollo de recursos informáticos (software, plataformas, programas, blogs. Etc.)

Este proyecto no comprometió el desarrollo de productos, sino que utilizó licencias otorgadas por la Universidad de Santiago de Chile para el uso de 10 OGI's y de su administrador IGOManager, tanto para la versión de escritorio como para la versión como Add-in para MS PowerPoint. La siguiente tabla describe los 10 OGI's licenciados al proyecto por la Universidad:

OGI y Habilidad Cognitiva vinculada	Imagen OGI
<p><b><u>Analogía</u></b> Este organizador permite presentaciones del tipo "A es a B como C es a D".</p>	
<p><b><u>Comparación Simple</u></b> Este organizador permite comparar dos objetos diferentes en forma no aleatoria.</p>	
<p><b><u>Diferencias y Similitudes</u></b> Este organizador permite esquematizar elementos comunes y diferentes entre dos objetos o sucesos.</p>	

OGI y Habilidad Cognitiva vinculada	Imagen OGI
<p><b><u>Pro y Contra</u></b>  Este organizador permite configurar los aspectos positivos y negativos de un objeto.</p>	
<p><b><u>Espina de Pescado</u></b>  Este organizador permite representar problemas multicausales.</p>	
<p><b><u>Línea del Tiempo</u></b>  En este organizador se representan eventos destacados (hitos) y eventos comunes.</p>	
<p><b><u>Efecto dominó</u></b>  Este organizador permite establecer secuencias de sucesos concatenados.</p>	
<p><b><u>Definición</u></b>  Este organizador permite analizar un concepto a la luz de 4 perspectivas claves: 1. características, 2. clasificación, 3. similitudes con otros términos y, 4. ejemplos.</p>	

OGI y Habilidad Cognitiva vinculada	Imagen OGI
<p><b><u>Causa y efecto</u></b>  Este organizador ejercita el establecimiento del origen y las consecuencias de un suceso o problema</p>	
<p><b><u>Tormenta de Ideas</u></b>  Este organizador permite generar una aproximación a un problema o fenómeno antes, durante o después de su examen.</p>	

### 3.3.2 Desarrollo de guías y manuales de usuarios

Los manuales de uso del IGOManager, los OGI's y los OGI's como Add-in para PowerPoint, así como ejemplos de uso son documentos que acompañaron a las licencias otorgadas por la Universidad y disponibles en todo momento para los participantes del proyecto.

### 3.3.3 Modelos de perfeccionamiento y/o capacitación

El siguiente es el marco que consagra el diseño de una instancia de perfeccionamiento docente de 60 horas, según formato CPEIP (ver Anexo 4.2.8), para transferir la integración curricular de los OGI's acontecida en este estudio al resto de la comunidad docente.

#### FUNDAMENTACIÓN

En todos los niveles educativos, pero en particular en la formación universitaria y en la formación inicial docente, nos enfrentamos hoy al desafío de la integración curricular efectiva de las tecnologías de información y comunicación (TICs) para propiciar mayores niveles de aprendizaje. Se trata de un proceso cuyo imperativo no sólo debe atender al perfil multimedial de los jóvenes estudiantes y al cierre de la brecha con docentes más bien monomediales, sino de comprender un nuevo paradigma provisto de nuevas competencias de carácter básico que se adicionan a las clásicas habilidades de lecto-escritura. Nos referimos a las competencias TICs para el procesamiento y la comprensión de información especializada en

volúmenes crecientes, en el caso de los estudiantes, y para el manejo y uso estratégico de la tecnología para enseñar y aprender más y mejor, en el caso de los docentes.

Importando, entonces, la didáctica y el tratamiento de la tecnología como medio para facilitar el aprendizaje y su reconocimiento e integración como recurso metodológico, se pone este curso a disposición de los docentes de todas las áreas disciplinares y de todos los niveles educativos de enseñanza básica y media con el fin de inducir tal inserción y procurar su efectividad en tanto los aprendizajes esperados que se hayan definido.

#### PERFIL INGRESO A INSTANCIA DE PERFECCIONAMIENTO

- a. Conocimientos básicos de computación y navegación por Internet.
- b. Interés por la integración estratégica de las tecnologías en el aula
- c. Alta motivación por implementar ambientes de aula participativos
- d. Interés por la actualización e integración profesional en la sociedad de la información

#### OBJETIVO GENERAL

Aplicar en la práctica docente el uso y enseñanza de organizadores gráficos interactivos como estrategias de aprendizaje para el desarrollo de habilidades y destrezas cognitivas en sus alumnos.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracteriza y aplica el paradigma educativo Aprendizaje-Enseñanza
2. Evalúa y aplica estrategias de aprendizaje bajo el modelo por competencias como habilidades y destrezas
3. Identifica y utiliza los Organizadores Gráficos Interactivos para el desarrollo de habilidades cognitivas

#### ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

1. Intercambio de experiencias referidas al aprendizaje visual y programas de entrenamiento virtual en estrategias de aprendizaje.
2. Ilustración de estrategias de aprendizaje bajo el Modelo de Procesamiento de la Información.
3. Demostraciones en el uso de Organizadores Gráficos y otras estrategias visuales tradicionales o soportadas en una aplicación de software (mapas conceptuales).
4. Desarrollo de ejemplos y casos para la aplicación efectiva de Organizadores Gráficos Interactivos en el aula.
5. Desarrollo de proyecto de trabajo con Organizadores Gráficos Interactivos como recurso metodológico a incorporar en la programación de la actividad docente.
6. Uso de OGI's en diversas plataformas (PowerPoint, LMS u otros).

7. Licencias de uso de software computacional conteniendo el gestor de Organizadores Gráficos Interactivos IGOManager y 10 OGI's vinculados directamente a habilidades cognitivas básicas (puntos 2.1.5 y 3.3.1 de este informe).

## PROCEDIMIENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Por cuanto interesa la apropiación de los recursos pedagógicos proporcionados en esta instancia de actualización, la evaluación contempla:

1. Evaluación por Portafolio. Cada participante deberá dejar evidencias de su competencia en tanto los aprendizajes esperados. Por tanto contará con una carpeta o portafolio donde deberán constar:
  - Su propia recolección y selección de información relevante.
  - Las reflexiones y proyecciones en torno a su propio trabajo.
  - La elaboración de esquemas y mapas conceptuales.
  - Auto y coevaluación
  - Ensayos inducidos y, especialmente, voluntarios.
  - Un proyecto final que incluya una Programación Curricular corta donde conste la apropiación y transferencia del recurso que se pone a su disposición en esta instancia de actualización
2. Criterio de Evaluación. En conformidad al perfil de egreso deseado se establece una matriz de evaluación o rúbrica que contempla indicadores de pertinencia, consistencia y transferencias, junto con escalas para medir el grado de apropiación.
3. Calificación. Tanto el portafolio como la matriz de evaluación serán traducidas a notas de 1,0 a 7,0 (con nota de aprobación mínima 4,0).

## **CAPITULO 4**

### **Anexos**



## 4.1 Anexo 1 (Versión impresa y digital)

Ejemplar de todos los materiales, productos y/o recursos desarrollados en el transcurso de la implementación del estudio (intervención en aula e investigación)

### 4.1.1 Listas de Cotejo para la Evaluación de Ogi's según Categorías

a. Lista Cotejo Ogi's para la Representación de Contenidos

<b>Indicador</b>	<b>El alumno:</b>
<b>1 Pertinencia</b>	Selecciona el OGI más adecuado al contenido o estructura explícitos en un texto u otra fuente.
<b>2 Codificación</b>	Incorpora al (o los) OGI (s) los términos claves presentes en la fuente, respetando la disposición y relaciones presentes en ella.

b. Lista Cotejo Ogi's para el Desarrollo Actividades Formativas

<b>Indicador</b>	<b>El alumno:</b>
<b>1 Codificación</b>	Selecciona el (o los) OGI (s) más adecuado (s) según la naturaleza del desafío implicado en la actividad formativa/tarea, incorporando a ellos la información explícita del requerimiento y los datos esenciales de la fuente (material de consulta).
<b>2 Consistencia</b>	Con el uso y entrega de Ogi's como evidencia de su trabajo, el aprendiz da cuenta del requerimiento cognitivo implicado en la tarea y presenta argumentos válidos visualmente articulados.

c. Lista Cotejo Ogi's Desarrollo de Habilidades Cognitivas

<b>Indicador</b>	<b>El alumno:</b>
<b>1 Coherencia</b>	Mediante el uso de uno o más OGI's, el aprendiz responde a las habilidades implicadas en la competencia que el diseño instruccional, a cargo del docente, prescribe para el tratamiento de una determinada unidad de contenido.
<b>2 Sistematicidad</b>	El uso iterado y conciente de los Ogi's permite verificar que el aprendiz obtiene mejores rendimientos en función de un trabajo ordenado y la presencia de una forma de pensamiento cada vez más estructurada.
<b>3 Aprendizaje estratégico</b>	Haciendo operativo el uso de los Ogi's, el aprendiz los transforma en una estrategia recurrente que se incorpora a su estilo de aprendizaje y que armoniza con su perfil multimedial.

d. Lista Cotejo Ogi's para la Comprensión Lectora

<b>Indicador</b>	<b>El alumno:</b>
<b>1 Pertinencia</b>	Selecciona el OGI más adecuado en conformidad a la estructura o contenido explicitados en un texto fuente.
<b>2 Integración</b>	Incorpora las ideas principales del texto, haciéndolos corresponder con la estructura y relaciones pre-establecidas en los Ogi's.
<b>3 Coherencia y oportunidad</b>	El aprendiz-lector se aproxima, fundamenta y/o infiere acerca de la estructura y contenido de un texto fuente y del mensaje del autor. La precisión de cada instancia anterior debe responder al momento en el cual el aprendiz-lector utiliza un OGI para enfrentar el desafío lector (antes, durante o después de la lectura).
<b>4 Significación</b>	Con el uso de los Ogi's, el aprendiz-lector hace operativa una red de ideas y conceptos provenientes del texto fuente, relacionándolos con las ideas presentes en su estructura cognitiva previa (su propia experiencia).

## 4.2 Anexo 2 (versión Impresa y digital)

Sistematización y diseño de la formación docente desarrollada, experiencia de apropiación y transferencia, asistencia técnica y/o acompañamiento al trabajo docente implementado (formato curso CPEIP)

### 4.2.1 Jornada Capacitación Docente Metodólogos UMCE

#### 1. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD

ORGANIZADORES GRÁFICOS INTERACTIVOS COMO ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE DE LA UMCE.

#### 2. FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA Y TÉCNICA

El Ministerio de Educación postula que para avanzar hacia una enseñanza efectiva y poner en práctica un trabajo centrado en el aprendiz basado en la exploración, búsqueda de información, la construcción de nuevos conocimientos por parte del alumno y la realización de actividades diferenciadas y adaptadas a los distintos ritmos y estilos de aprendizaje, “se requiere de recursos curriculares y didácticos que sirvan de referentes y que modelen el cambio esperado”. Es decir, se reconoce la relación simbiótica que hay entre recursos curriculares y didácticos y la realización de actividades docentes centradas en el aprendizaje.

Por otra parte, y más explícitamente aún, el MINEDUC, dentro sus orientaciones metodológicas, menciona reiteradamente a los organizadores gráficos como el instrumento que permitiría el ejercicio por parte de los alumnos de los aspectos formativos involucrados con el desarrollo de las destrezas y habilidades de lecto-escritura, instancias transversales que junto a la dotación de estrategias de aprendizaje genéricas que el aprendiz debiera poseer le permitirían mayores niveles de significación durante y luego de sus experiencias de aprendizaje.

Paralelamente, surgen investigaciones que demuestran que el uso de organizadores gráficos fortalece el entendimiento y la habilidad para usar el conocimiento, actuando como mediadores entre el aprendiz y la experiencia de aprendizaje, propiciando luego de su iteración y uso sistemático la dotación de una estrategia de aprendizaje que los aprendices pueden utilizar como herramientas de apoyo para la construcción de nuevos y más efectivos aprendizajes. Se señala que los organizadores gráficos constituyen una de las herramientas más efectivas y poderosas para la representación y estructuración de contenidos, que facilitan la apropiación del contenido y el desarrollo de capacidades y destrezas. Los organizadores gráficos ayudan al aprendiz a organizar, secuenciar, y estructurar su conocimiento y facilitan la aplicación de nuevos instrumentos intelectuales a los desafíos que enfrente, redundando todo ello en una mejor vinculación entre sus conocimientos previos y los que se les presentan: más significación.

Finalmente, cuando la actual convocatoria de ENLACES se esfuerza por la integración curricular efectiva de las tecnologías enfatizando su apropiación en la FID para su correcta transferencia posterior al aula; cuando existe plena

convergencia de la necesidad de materializar estos y otros recursos metodológicos TIC´s para asistir al docente en su proceso de enseñanza-aprendizaje y con ello potenciar el proceso de construcción de conocimiento de cargo de cada estudiante, y en circunstancias que VirtuaLab-USACH ya ha desarrollado los denominados Organizadores Gráficos Interactivos para que tales procesos ocurran, sólo resta materializar la dotación, ejercicio y transferencia de tales herramientas para disponerlo en el aula al servicio del académico UMCE, de los futuros docentes y , en general, de los estudiantes de enseñanza básica y media del país.

### 3. PERFIL MÍNIMO PARA PARTICIPAR

- Conocimientos básicos de computación y de navegación por Internet.
- Interés por el aprendizaje estratégico de los estudiantes UMCE (FID) y de los estudiantes de enseñanza básica y media
- Reconocimiento del carácter multimedial, multimodal y multicanal de los actuales estudiantes

### 4. OBJETIVOS GENERALES

En una versión eminentemente práctica, al término de la jornada de actualización y capacitación el académico UMCE participante será capaz de utilizar y transferir los Organizadores Gráficos Interactivos (Ogi's), modelando e integrando curricularmente su lógica como estrategia de enseñanza-aprendizaje para la práctica docente.

### 5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS - CONTENIDOS - DESGLOSE DE HORAS (Cron.)

Objetivos Específicos	Contenidos	HR.	
		T	P
Módulo 1: Organizadores Gráficos Interactivos como Estrategias de Enseñanza-aprendizaje			
Comprender y aplicar los Ogi's como estrategia de enseñanza-aprendizaje para ambientes de aula activos y participativos.	Estrategias de aprendizaje para aprendizajes profundos: casos, proyectos, comparación de escenarios	3 T	
	Relación fundamental entre habilidades cognitivas y estrategias de aprendizaje		
	Aprendizaje visual y los Ogi's	3 T	
	Competencias básicas y su relación con los Ogi's.		
	Interactividad y los Ogi's		

Objetivos Específicos	Contenidos	HR.	
		T	P
Módulo 2: Integración Curricular de los Ogi's en la FID y en el aula			
Conocer y aplicar opciones didácticas de los Ogi's.	Ogi's como contenedor, para actividades formativas, para el desarrollo de habilidades cognitivas básicas y para el desarrollo de la competencia lectora	3 T	
Integrar los Ogi's en la programación curricular de áreas disciplinares de metodólogos	Programación curricular para la integración de Ogi's	3T	
Transferir la lógica de los Ogi's como estrategias de enseñanza-aprendizaje para sus alumnos (FID)	Modelo T adaptado para programación competencias, habilidades y estrategias		3 P
	Diseño de actividades formativas como estrategias para la integración curricular de Ogi's		15 P
<b>Sub total de horas</b>		<b>9</b>	<b>21</b>
<b>Total General de horas</b>		<b>30</b>	

Notas: T=teóricas P=prácticas R=remotas o virtuales

## **6. REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS**

Los encuentros orientados a la capacitación de los Académicos FID de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE) por parte de VirtuaLab-USACH cuentan con dos laboratorios de computación ubicados en las mismas sedes de ambas universidades. En el caso de la UMCE, se cuenta con el Laboratorio HIGELET propio para el uso de las carreras participantes en la propuesta.

VirtuaLab, por su parte, dispone de salas completamente equipadas con la más alta tecnología dentro de las dependencias de quien lo alberga: el Centro de Innovación en Tecnología Educativa (CITECAMP).

Con todo, para dar cumplimiento a la fase de entrenamiento de los académicos y lograr un mejor desempeño, los requerimientos mínimos son:

- **Sesiones presenciales:**

- Sala de conferencias con asiento individual
- Sala de computación con PC por cada participante con conexión a Internet.
- Data Show y accesorios.
- Software que importa Ogi's y soporte (cargo USACH).

- **Sesiones remotas:**

- PC en hogar o en lugar de trabajo con conexión a Internet.

#### 4.2.2 Programación Curricular Definitiva para la FID con Modelo T

<b>APRENDIZAJE ESPERADO</b>	<b>Desarrollar y transferir competencias metodológicas para la integración de Organizadores Gráficos Interactivos (OGI's) en el aula</b>
-----------------------------	--

<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS MÉTODOS</b>
<p><b>MÓDULO 1:</b></p> <p>Tema 1: Estrategias de enseñanza-Aprendizaje con TIC´s</p> <p>Tema 2: Los OGI's como contenedor de contenidos</p> <p>Tema 3: Los Ogi's para desarrollar actividades formativas</p> <p>Tema 4: Los Ogi's para desarrollar habilidades cognitivas</p> <p>Tema 5: Los Ogi's para la comprensión lectora</p> <p>Tema 6: Diseño curricular para la integración de Ogi's al aula de enseñanza media</p> <p>Tema 7: Evaluación experiencia de Ogi's como recurso metodológico</p>		<p><b>Diagnóstico Competencias TIC´s en la FID</b></p> <p><b>Actividades Formativas</b></p> <p><u>Desafío 1:</u> Establecimiento de la importancia de técnicas y estrategias para la enseñanza disciplinar</p> <p><u>Desafío 2:</u> Integración de Ogi's para la representación de contenido disciplinar</p> <p><u>Desafío 3:</u> Aplicación de Ogi's en el desarrollo de actividades formativas (tareas)</p> <p><u>Desafío 4:</u> Incorporación de los Ogi's para el desarrollo de habilidades cognitivas</p> <p><u>Desafío 5:</u> Utilización de Ogi's para evidenciar niveles de comprensión lectora</p> <p><u>Desafío 6:</u> Diseño curricular para la intervención e integración de los Ogi's en el aula de Segundo de Enseñanza Media con OF y CMO característicos.</p> <p><u>Desafío 7:</u> Evaluación de instancia de uso de los OGI por parte de los alumnos FID UMCE</p>
<b>CAPACIDADES-DESTREZAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>VALORES-ACTITUDES</b>
<p><b>COMPRENDE Y UTILIZA ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica distintas técnicas y estrategias para enseñar y aprender</li> <li>- Utiliza técnicas y estrategias cuando elabora desafíos de aprendizaje para su clase</li> </ul> <p><b>RECONOCE LA LÓGICA DE OGI'S Y LOS INTEGRA COMO RECURSO METODOLÓGICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce funcionalidad y recursividad de barra de herramientas del OGI</li> <li>- Utiliza los Ogi's para el desarrollo de habilidades del pensamiento estructurado, crítico y reflexivo y en el desarrollo conceptual de sus alumnos</li> <li>- Diseña y evalúa la integración curricular de los Ogi's tras el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje</li> </ul>	<p><b>INTEGRACIÓN SOCIO-TÉCNICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprende las implicancias éticas del uso de TIC´s e información digital</li> <li>- Comprende el impacto del uso eficiente de los Ogi's como recurso metodológico</li> <li>- Vincula el desempeño docente y mejores resultados en sus alumnos a la didáctica de las TIC´s (centradas en el aprendizaje por sobre la transmisión de contenido)</li> <li>- Atiende a la particular forma de sus aprendices (estilos y ritmos) para construir conocimiento</li> </ul> <p><b>COMUNICACIÓN EFECTIVA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparte los hallazgos del uso estratégico de los Ogi's para operacionalizar el "aprender a aprender"</li> </ul>	

	<p><b>CREATIVIDAD</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Crea o selecciona material didáctico afín con los Ogi's para estimular el aprendizaje estratégico y autónomo de sus alumnos</li></ul>
--	---



#### 4.2.3 Diseño de Actividades formativas

<b>Desafío N° 1</b>
Título
Establecimiento de la importancia de técnicas y estrategias para la enseñanza del contenido disciplinar.
Enunciado
<p>Dada un texto presentado en ppt con dos modalidades (texto plan y texto enriquecido), los alumnos determinarán las estrategias para comprenderlo.</p> <p>Para ello, deberá reconocer, inferir e informar las problemáticas de comprensión subyacentes del texto.</p> <p>Con este fin, descargue la presentación en ppt.</p>
Archivos
<p>Presentación en ppt 1: "<b>Reflexión y autenticidad</b>", Humberto Giannini, extracto de Clase Magistral Inauguración Año Académico 2007, Extramuros, Revista de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Año 2007, págs. 5 a 12.</p>
Sugerencia
Si existen dudas, consulte a su profesor. Si emergen posterior a la clase, use el siguiente correo electrónico: <a href="mailto:figoumce@gmail.com">figoumce@gmail.com</a>
Pasos a seguir

1. Escucha con atención el propósito de tu inserción en el proyecto al cual has sido invitado.	15'
2. Lee con atención la información contenida en la presentación ppt.	15'
3. Registra las barreras que aprecias para la correcta comprensión del texto-fuente. Utiliza esquemas, tablas, dibujos, etc. para el registro de tus observaciones.	25'
4. Sintetiza los hallazgos en un ppt. y preséntalos al resto de la clase.	15'
5. Realiza una puesta en común de la importancia de técnicas y estrategias para la enseñanza del contenido disciplinar.	20'
6. Entrega a tu profesor los materiales físicos trabajados en la sala de clases.	
7. Envía la ppt por correo electrónico a tu profesor.	

<b>Desafío N° 2</b>	
Título	
Integración de OGI's para la representación de contenido de contenido disciplinar.	
Enunciado	
<p>A partir de la presentación ppt. 2 sobre los OGI's los alumnos deberán observar y explorar cada uno de ellos.  Después, seleccionar uno o más OGI's como contenedor y aplicarlos en la comprensión lectora de un texto.  Para ello, deberá explorar, seleccionar y aplicar los OGI's correspondientes.  Con este fin, descargue ppt. 2</p>	
Archivo	
Presentación ppt. 2: Proyecto USACH-UMCE Virtual Lab Organizadores Gráficos Interactivos Texto en Word 1: "El Dios de las moscas" Marco Denevi en Falsificaciones (1966) Argentina.	
Sugerencia	
Si existen dudas, consulte a su profesor. Si emergen posterior a la clase, use el siguiente correo electrónico: <a href="mailto:figoumce@gmail.com">figoumce@gmail.com</a>	
Pasos a seguir	Tiempo
1. Escucha la presentación del tema y propósito de la sesión. Observa con atención la presentación ppt. 2	10'
2. Explora digitalmente los OGI's y registra digitalmente en un texto Word tus comentarios sobre los OGI's.	20'
3. Lee con atención el texto presentado para luego seleccionar él o los OGI's pertinentes al contenido del texto.	20'
4. Registra la información explícita del texto-fuente en los OGI's seleccionados.	10'
5. Realiza una puesta en común del punto anterior, comparando esta experiencia con el registro manual efectuado en la primera clase.	15'
6. Sintetiza junto a la clase la experiencia particular de uso de OGI's (como contenedor)	
7. Envía por correo las evidencias de tu participación en esta clase.	15'

<b>Desafío N° 3</b>	
Título	
Aplicación de OGI's en el desarrollo de actividades formativas (tareas).	
Enunciado	
A partir de la presentación del ppt 3 sobre el matrimonio tarasco, el alumno seleccionará uno o más OGI's para el desarrollo de actividades formativas.	
Para lo anterior, deberá identificar, seleccionar, caracterizar, compartir sus hallazgos.	
Archivo	
Presentación ppt 3: "Matrimonio tarasco", (Michoacán, México) Fuente: <a href="http://www.mexicodesconocido.com.mx/notas/6114">www.mexicodesconocido.com.mx/notas/6114</a>	
Texto en Word 2: "Matrimonio tarasco".	
Sugerencia	
En esta sesión se recomienda el uso de Internet. Si existen dudas, consulte a su profesor. Si emergen posterior a la clase, use el siguiente correo electrónico: <a href="mailto:figoumce@gmail.com">figoumce@gmail.com</a>	
Pasos a seguir	
1. Escucha las instrucciones generales del profesor.	15´
2. Observa el ppt sobre una tarea referida al "Matrimonio tarasco" Adicionalmente, lee el texto de apoyo en Word.	45´
3. Selecciona el o los Ogi's pertinentes para llevar a cabo la tarea y desarróllala utilizando los Ogi's seleccionados.	15´
4. Discute con los profesores y con tus compañeros la experiencia de utilizar OGI's para desarrollar actividades formativas (tareas).	15´
5. Sintetiza junto a la clase la experiencia particular de uso de OGI's como desarrollador de actividades formativas y relaciónala al uso de la sesión anterior. Para ello utiliza el OGI "Lluvia de Ideas"	15´
6. Envía por correo las evidencias de tu participación en esta clase.	

<b>Desafío N° 4</b>
Título
Incorporación de los OGI's para el desarrollo de habilidades cognitivas
Enunciado
A partir de la presentación en ppt con texto y video sobre catástrofes naturales, los alumnos seleccionarán uno o más OGI's para el desarrollo de habilidades cognitivas. Para lo anterior deberá identificar, seleccionar, caracterizar, transferir y compartir los problemas que producen las catástrofes naturales. Con este fin, descargue la presentación en ppt.4.
Archivo
Presentación ppt 4: Catástrofes naturales. Fuente: <a href="http://es.youtube.com/watch?v=qlrGc_U55gg">http://es.youtube.com/watch?v=qlrGc_U55gg</a> , <a href="http://es.youtube.com/watch?v=grAMSKYx8OM">http://es.youtube.com/watch?v=grAMSKYx8OM</a> y <a href="http://www.portalplanetasedna.com.ar/desastres01.htm">http://www.portalplanetasedna.com.ar/desastres01.htm</a> Texto en Word 3
Sugerencia
Utilice Internet, especialmente para revisar lo concerniente a catástrofes naturales ( <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a> ). En esta ocasión se apela a tu capacidad de análisis. Si existen dudas, consulte a su profesor. Si emergen posterior a la clase, use el siguiente correo electrónico: <a href="mailto:figoumce@gmail.com">figoumce@gmail.com</a>
Pasos a seguir

1. Escucha las particulares indicaciones del profesor para esta sesión.	20´
2. Observa el ppt y el video sobre las catástrofes naturales.(20 min)	20´
3. Identifica las habilidades cognitivas básicas y/o de orden superior (observar, comparar, inferir, deducir, establecer relaciones causales, etc.) que debiera evocar y ejecutar un alumno para su cabal comprensión del fenómeno (catástrofe natural).	15´
4. Selecciona los OGI's que al ser utilizados sistemáticamente por un alumno desarrollarían las habilidades reportadas en el punto anterior. (20 min)	15´
5. Aplica 3 de los Ogi's seleccionados para dar cuenta del desarrollo de habilidades cognitivas a través de su uso iterado, vinculándolo a la temática de desastres naturales vista en esta sesión. (30)	15´
6. Discute con los profesores y con tus compañeros la experiencia de utilizar OGI's para desarrollar habilidades cognitivas (del pensamiento).	05´
7. Sintetiza junto a la clase la experiencia particular de uso de OGI's como desarrollador de habilidades cognitivas y relaciónala con su uso en las sesiones anteriores.	
8. Envía por correo las evidencias de tu participación en esta clase.	



<b>Desafío N° 5</b>	
Título	
Utilización de OGI's para evidenciar niveles de comprensión lectora.	
Enunciado	
<p>A partir de la presentación del texto en ppt y en Word sobre la conferencia de Karl R. Popper acerca de la ética del investigador, los alumnos seleccionarán uno o más OGI's para evidenciar niveles de comprensión lectora.</p> <p>Para lo anterior deberá identificar, seleccionar, tomar decisiones y utilizar los OGI's que le permitirán compartir los diversos niveles de comprensión lectora</p> <p>Con este fin, descargue la presentación en ppt.5.</p>	
Archivo	
<p>Presentación ppt 5: El Conocimiento de la Ignorancia. , Karl R. Popper</p> <p>Texto en Word 4. El Conocimiento de la Ignorancia, Karl R. Popper. Fuente: <a href="http://www.revistapolis.cl/conoci.htm">http://www.revistapolis.cl/conoci.htm</a></p>	
Sugerencia	
<p>Si lo considera necesario consulte a su profesor si es posterior a la clase, use el siguiente correo electrónico: fOgi'susach@gmail.com</p>	
Pasos a seguir	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escucha las indicaciones del profesor para esta sesión.</li> <li>2. Observa el ppt y lee el texto en word.</li> <li>3. Identifica uno o más niveles de comprensión lectora.</li> <li>4. Selecciona uno o más OGI's que le permitirían a los alumnos compartir los diversos niveles de comprensión lectora.</li> <li>5. Aplica 3 de los OGI's seleccionados para demostrar los niveles de comprensión lectora mediante el uso iterado y vinculándolo al texto "El conocimiento de la ignorancia".</li> <li>6. Comparte con los profesores y compañeros la experiencia de utilizar Ogi's evidenciando diversos niveles de comprensión lectora.</li> <li>7. Sintetiza junto a la clase la experiencia personal de uso de OGI's para evidenciar los niveles de comprensión lectora.</li> <li>8. Envía por correo electrónico las videncias de tu participación en esta clase.</li> </ol>	<p>20'</p> <p>15'</p> <p>20'</p> <p>15'</p> <p>10'</p> <p>10'</p>

<b>Desafío N° 6</b>	
Título	
Diseño curricular para la intervención e integración de los OGI's en el aula de enseñanza media con OF y CMO característicos.	
Enunciado	
<p>A partir de la presentación en ppt con definición y ejemplos de diseño curricular del Modelo T y de un Modelo T en blanco los alumnos serán capaces de realizar una planificación corta con OF y CMO de su especialidad integrando los OGI's.</p> <p>Para lo anterior deberá seleccionar y proponer contenidos de su disciplina, capacidades -destrezas, valores – actitudes y métodos o procedimientos.</p>	
Archivo	
<p>Presentación ppt 6: Planificación curricular: Modelo T, programación corta, Martiniano Román. Fuente:  <a href="http://www.martinianoroman.com/paginas/guias/indice">www.martinianoroman.com/paginas/guias/indice</a>            Texto en Word 5 Modelo T, programación corta en blanco.</p>	
Sugerencia	
<p>Utilice Internet, especialmente para revisar lo concerniente al Modelo T de Martiniano Román.  <a href="http://www.martinianoroman.com/paginas/articulos/articulo">www.martinianoroman.com/paginas/articulos/articulo</a>  <a href="http://www.educarchile.cl/personas/Redirect.aspx?URL">www.educarchile.cl/personas/Redirect.aspx?URL</a>            Revise los Planes y Programas de enseñanza media en <a href="http://www.mineduc.cl">www.mineduc.cl</a></p>	
Pasos a seguir	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escucha las explicaciones del profesor sobre los elementos fundamentales del Diseño Curricular de Aula, según el Modelo T.</li> <li>2. Observa el ppt sobre las características de este Modelo de Planificación.</li> <li>3. Aclara dudas y opina sobre el Modelo T y recibe material de apoyo.</li> <li>4. Titula y temporaliza el Modelo T a planificar.</li> <li>5. Selecciona los contenidos de especialidad e incorpora los OGIs como herramienta tecnológica.</li> <li>6. Selecciona las capacidades – destrezas constituyendo los objetivos cognitivos.</li> <li>7. Selecciona los valores – actitudes constituyendo los objetivos afectivos.</li> <li>8. Selecciona los métodos y procedimientos más adecuados para el desarrollo de la unidad de aprendizaje.</li> <li>9. Comparte su trabajo con los demás integrantes del curso.</li> <li>10. Envía por correo electrónico el diseño T final.</li> </ol>	<p>10´</p> <p>10´ 10´</p> <p>05´ 15´</p> <p>10´</p> <p>10´ 10´</p> <p>10´</p>




<b>Desafío N° 7</b>	
Título	
Evaluación de la aplicación de las Ogi's como estrategias cognitivas.	
Enunciado	
A partir de la presentación de un postest, con rúbricas, en EXCEL, los alumnos evaluarán la integración de los Ogi's en el aula como estrategias metodológicas para desarrollar habilidades cognitivas.	
Con este fin, registrarán sus impresiones y opiniones en el documento mencionado.	
Archivo	
Presentación EXCEL 1	
Sugerencia	
Si tiene dudas, consulte a su profesor	
Pasos a seguir	
1. Escucha las indicaciones del profesor para esta sesión.	05'
2. Abre el programa EXCEL.	05'
3. Lee atentamente cada uno de los reactivos del postest.	20'
4. Contesta cada uno de los reactivos del postest.	20'
5. Añade sugerencias y comentarios si lo requieres.	20'
6. Envía el postest, por correo electrónico, al profesor	05'
7. Comenta la experiencia e intercambia opiniones con el resto de tus pares y profesores mediante una puesta en común.	15'

#### 4.2.4 Aspectos de Sesiones Capacitación para Académicos UMCE



### 3. OGI Contenedor: 1ª Posibilidad



### Actividad 1

Fase 1	Fase 2	Fase 3
Lea el texto Entregado por Relator	<u>ORDENE</u> los elementos explícitos presentes en el texto escogiendo OGI pertinente	Concluya sobre uso como <b>CONTENEDOR</b> y sobre el tipo de Estrategia involucrada

### Texto 1: PARA ANDREA (NM2)

- por Lihn, Enrique. Antología de Poesía Chilena -

*La oruga es una trabajadora infatigable, mata  
Con su apetito sin boca algunos centenares de hojas  
Que el árbol le tiende compasivo de su ceguera  
Para ayudarla a cruzar la calle.  
No deja más que huecos a su paso tal como la pinta esa tarjeta postal.  
La mariposa, en cambio, salta del capullo  
En el instante mismo de su transfiguración  
En que como una flecha de nacimiento  
Abre los ocelos de sus alas a la luz  
Pero quizás no los ojos, porque también está ciega  
Ella baila con sus alas de artista  
Como una gitana al son de los violines húngaros  
Y no se detiene dos veces en la misma flor.*

*La mariposa no puede recordar que ha sido oruga  
Así como la oruga no puede adivinar que será mariposa  
Porque los extremos del mismo ser no se tocan.*

### Texto 2: "CONTAMINACIÓN SENSORIAL"

- por Margarita Zamudio; <http://www4.loscuentos.net/cuentos/link/345/34593/> -

*Se ha hablado mucho de la contaminación ambiental, del agua, del aire, de los alimentos y de tantos otros factores causantes de enfermedades, pero poco o casi nada se habla de otros contaminantes, que si no son mortales de necesidad, dañan nuestro entorno y ofenden nuestros cinco sentidos, o como dicen los invidentes, nuestros seis sentidos.*

*Nos entran por el olfato y llegan a los pulmones los humos y pestilencias, nos enferman las aguas contaminadas, nos rompen los tímpanos las explosiones, pero también dañan nuestro oído los ruidos del tráfico, los golpes del vecino, los gritos sin venir a qué, y tantos otros ruidos de una bullanguera ciudad, hasta el punto de hacernos padecer un empacho de decibelios.*

*Sin embargo, nada, o casi nada se dice de la contaminación visual. Y si no, ¿qué decir del paisaje formado por botellas, bolsas de plástico, papeles, caquitas de perro y demás monerías tiradas en la calle?*

*Incluso hasta podría hablar de la contaminación del tacto y del gusto: del primero, cuando nos aprietan y achuchan en el autobús, del segundo, por la comida basura.*

*Pero todavía soportamos otra contaminación más sutil y sin embargo, péfida, porque nos daña el alma: la pérdida del buen gusto, de la educación, de los buenos modales, de los valores humanos, del sentido del deber y no sólo del derecho.*

*Afortunadamente, existe una "inmensa minoría", como dijo el poeta, que intenta rodear su parcela de belleza, pulcritud, trabajo, buen hacer, compañerismo y todas esas cosas que parecen antiguas y pasadas de moda.*

*Existe esa gran muchedumbre de gente buena, lo que pasa es que, si en un estadio donde gritan desafortadamente varios miles de personas insultando al árbitro y un centenar lo aplauden... ¿a cuáles se oye?*

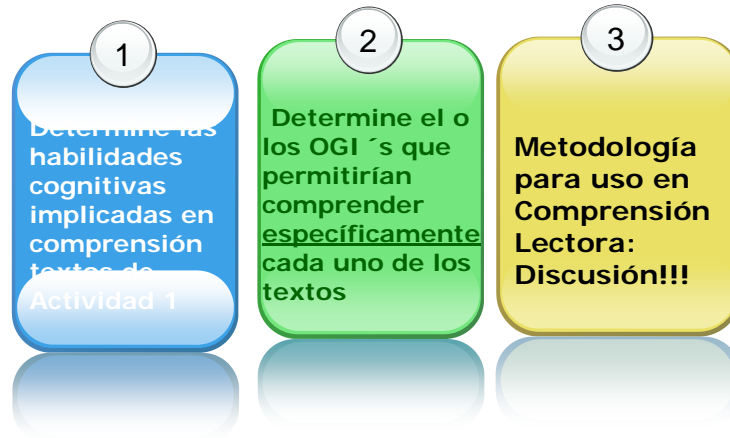
*Si millones de personas babean ante la televisión basura... ¿a quiénes se escucha? Pues está clarísimo. Se escucha a Su Majestad la Audiencia, que es la que da dinero indirectamente.*

*Si al menos los escritores, o los que aspiramos a serlo, pudiéramos intentar que este mundo sea más bello y más bueno, valdrá la pena ser poeta o escritor de cuentos.*

*Por eso, mi lema es el de la bendición de los indios navajos: "Que caminos rodeado de belleza".*

## 4. OGI's en la Comprensión Lectora

### 2ª Posibilidad



## 5. Programación Curricular:

Modelo T e Integr. Curricular de los OGI's



## Programación actividades docentes :

M  
O  
D  
E  
L  
O

CONTENIDOS CONCEPTUALES	MEDIOS	PROCEDIMIENTOS METODOS
CAPACIDADES-DESTREZAS	OBJETIVOS	VALORES-ACTITUDES



## 5. Actividad Final:

### Proced.-Hab.-OGI's

Fase 1

Fase 2

Fase 3

Vincule las habilidades cognitivas derivadas del Proceso anterior con los OGI's del proyecto

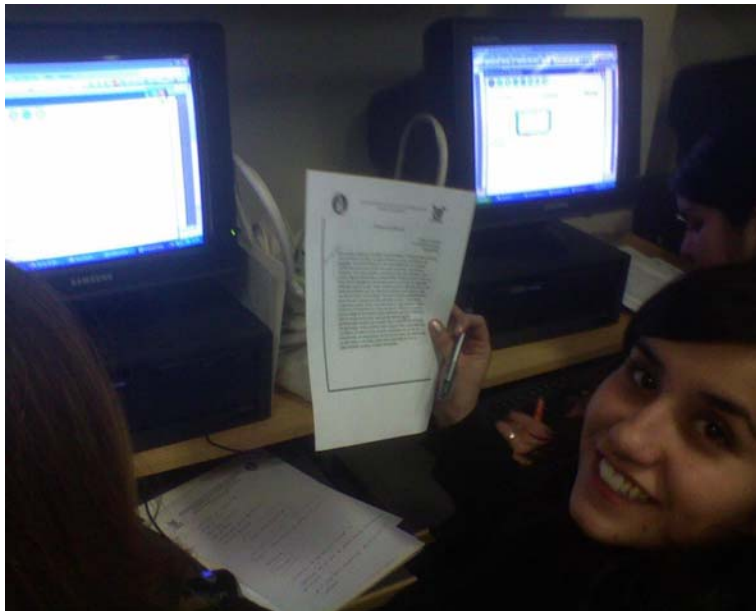
Redefina el Procedimiento de tal forma de integrar el o los OGI's que permitan el desarrollo de la actividad formativa y de la (s) habilidad (es) implicada (s).

\* Finalmente, exponga individualmente sus conclusiones utilizando OGI's

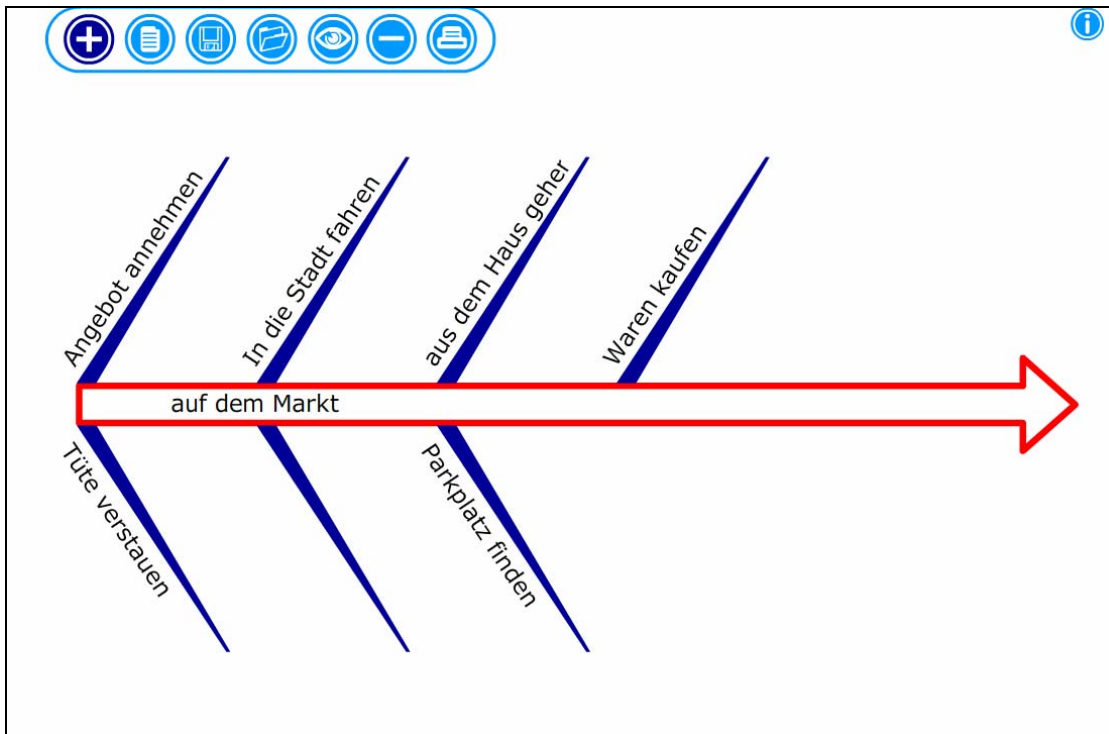
#### 4.2.5 Aspectos de Sesiones Capacitación para Practicantes UMCE



Alumnos UMCE en Jornada de Capacitación



Trabajando con los OGI's y material didáctico



Utilización de Ogi's "Espina de Pescado" por alumnos practicantes de Alemán

#### 4.2.6 Programación Curricular diseñada y ejecutada por practicantes

### PLANIFICACIÓN MODELO T

**Sector** : Historia y Ciencias Sociales.  
**Nivel** : 3° Medio  
**Bloque Temático** : La Europa Medieval y el Cristianismo  
**Unidad de Aprendizaje** : La Sociedad medieval, el feudalismo, el comercio y las ciudades  
**Tiempo** : 2 Semanas  
**Profesora** : Carla Herrera Pino  
**Aprendizaje esperado** : **Relacionan la sociedad y economía feudal con el surgimiento de relaciones interpersonales, y el desarrollo de las ciudades.**

Contenidos Conceptuales	Medios	Procedimientos / Estrategias
<p><b>1. <u>Sociedad feudal</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura piramidal</li> <li>- Feudalismo</li> <li>- Vasallaje</li> </ul> <p><b>2. <u>Ciudades y economía Feudal</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-El feudo</li> <li>-Trabajo Agrícola</li> <li>-Resurgimiento urbano</li> <li>-Desarrollo y expansión del comercio</li> </ul>		<p><b>1. Presentación del tema</b></p> <p><b><u>Actividades</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Los alumnos se reúnen en grupos de tres, y a partir de los conceptos tratados, leen sobre el feudalismo, desde la pag.150 a la 153, del texto de estudio de Historia y Ciencias Sociales de 3° Medio, Editorial Mare Nostrum. Para la utilización del OGI de definición.</li> <li>❖ Los alumnos buscan información en Internet, en el sitio <a href="http://www.artehistoria.com">www.artehistoria.com</a>, sobre "El surgimiento urbano y la expansión del comercio durante la baja Edad Media". Luego deben escoger y utilizar un OGI, para comprender el texto</li> <li>❖ Para finalizar, los alumnos utilizan el OGI de "Tormenta de ideas", para relacionar y sintetizar las ideas más importantes, a partir de lo tratado en las dos semanas de clases</li> </ul>



Capacidades / Destrezas	Objetivos	Valores / Actitudes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Analizar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar</li> <li>- Definir</li> <li>- Relacionar</li> </ul> </li>   <li>• <b>Sintetizar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar</li> <li>- Integrar</li> <li>- Relacionar</li> </ul> </li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valorar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar</li> <li>- Aprecia la utilización de OGI'S</li> <li>- Demuestra interés por trabajar</li> </ul> </li>   <li>• <b>Responsabilidad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puntualidad</li> <li>- Compromiso</li> <li>- Trabaja en equipo</li> </ul> </li> </ul>

## **Planificación Modelo "T"**

**Nivel:** NM3

**Subsector:** Historia y Cs. Sociales

**Unidad Temática:** Herencia clásica, Grecia y Roma como raíces de la civilización occidental.

**Sub-unidad:** Sociedad y religión romana.

**Tiempo:** 8 horas

### **Objetivo fundamental:**

1. Comprender que en la historia ha existido una diversidad de formas organizativas, de modos de vida y de sistemas de pensamiento, analizando algunas de sus interrelaciones.
2. Conocer los rasgos fundamentales y los procesos principales de cada uno de los periodos de la historia de occidente, identificando elementos de continuidad y cambio.

### **Objetivo fundamental transversal:**

1. "Desarrollo del pensamiento", vinculado al desarrollo de habilidades de análisis, interpretación y síntesis de la información.

### **Aprendizaje esperado:**

1. Identifica los elementos característicos de la vida y social religiosa de los romanos.
2. Emite un juicio crítico sobre las visiones históricas tradicionales que se tiene sobre la sociedad y religión en romanas.

CONTENIDOS CONCEPTUALES	MEDIOS	PROCEDIMIENTOS MÉTODOS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sociedad romana.</li> <li>2. Dinámica temporal de los grupos sociales.</li> <li>3. Religión romana.</li> <li>4. Misticismo romano.</li> <li>5. Crítica a la visión tradicional que posee la historia.</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los alumnos mediante el IGOS "tormenta de ideas" señalan y luego socializan las ideas previas que poseen sobre sociedad y religión romana.</li> <li>2. Los alumnos identifican comparan la sociedad y religión romana con su expresión actual, para esto utilizan Internet como fuente de contenidos y el IGOS "diferencias y similitudes" para sintetizar su trabajo y luego realizar una puesta en común.</li> <li>3. Profesor y alumnos definen en conjunto la sociedad y religión romanas mediante el IGOS definición.</li> <li>4. Alumnas observan una selección de escenas de la serie de T.V "Roma", cap.10, temp. 1. Tras una lectura comprensiva, exponen mediante el IGOS "tormenta de ideas" las características "místicas y oscuras" de la sociedad y religión romanas."</li> <li>5. El profesor selecciona algunas definiciones o ideas reaccionadas con la sociedad y religión romanas (Icarito y Huizinga), las alumnas tras leerlas comprensivamente las comparan con las ideas que ya poseen sobres estos temas, mediante el IGOS "diferencia y similitud".</li> <li>6. Profesor y alumnas caracterizan los pro y contras de estas dos visiones (la de alumnos y la de autores conocidos), mediante el IGOS "pro y contras"</li> </ol>

CAPACIDADES-DESTREZAS	OBJETIVOS	VALORES-ACTITUDES
PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN a) Sintetizar. b) Relacionar. c) Analizar. d) Contrastar e) Juzgar		a) RESPETO b) Valorar. c) Tolerar. d) Compartir. e) SOLIDARIDAD f) Aprendizaje cooperativo g) Cuidado h) CREATIVIDAD i) Representar

<b>LICEO POLITÉCNICO "CARMEN ARRIARAN"</b>						
<b>NIVEL</b>	NM 3					
<b>SUBSECTOR</b>	Historia y Cs. sociales					
<b>UNIDAD TEMÁTICA</b>	Roma: pilar de la civilización occidental					
<b>TIEMPO</b>	4 horas pedagógicas					
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>APREN. ESPERADO</b>	<b>OBJ. FUNDAMEN.</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EVALUACION</b>	<b>TIEMPO</b>
-Método expositivo -Método de estudio dirigido -Estrategia organizadores gráficos	-Reconocen la importancia de los aportes de los últimos emperadores romanos  -Sintetizan y ordenan información histórica	-Conocer los rasgos fundamentales y los procesos principales de cada uno de los períodos de la historia de Occidente, identificando elementos de continuidad y cambio	Últimos emperadores romanos: -Dioleciano -Constantino -Teodosio	-Leen la página 96 (titulada los últimos emperadores) y 97 - Grafican los principales aportes de cada emperador a través de un OGI'S, elegido por cada equipo de trabajo -Envían los resultados por vía correo electrónico	-Formativa con nota (acumulativa)	1 hora pedagógica
-Método expositivo -Método de estudio dirigido -Estrategia organizadores gráficos	-Distinguen las principales transformaciones que vive el imperio romano, desde el siglo III d.C. -Sintetizan información histórica, y la ordenan de acuerdo a criterios temporales y de importancia	-Conocer los rasgos fundamentales y los procesos principales de la historia de Occidente, identificando elementos de continuidad y cambio	Transformaciones y crisis del Imperio: -Transformaciones políticas -Transformaciones militares -Transformaciones socio-culturales -Transformaciones económicas	-Leen de manera grupal la guía (resumen) entregada por el profesor sobre las principales transformaciones que sufre el Imperio desde el siglo III d.C. -Elaboran de manera grupal, un mapa conceptual sobre las principales transformaciones y sus características	-Formativa con nota (acumulativa)	2 horas pedagógicas
-Método expositivo -Método de estudio dirigido -Técnica de la pregunta	-Reconocen y cuestionan el rol de la mujer en la sociedad romana -Distinguen y valoran los aportes de los romanos a la sociedad occidental	-Conocer los rasgos fundamentales y los procesos principales de cada uno de los períodos de la historia de Occidente, identificando elementos de continuidad y cambio	-Rol y participación de la mujer en la sociedad romana -Legado romano	-Leen de manera grupal extractos (entregados por el profesor) sobre el papel y el rol de la mujer en la sociedad romana. Luego reflexionan y responden las preguntas que aparecen en la guía -Leen de manera grupal las páginas del texto de estudio (legado romano), luego elaboran cuadro resumen con los principales aportes	-Formativa con nota (acumulativa)	1 hora pedagógica
<b>LICEO POLITÉCNICO "CARMEN ARRIARAN"</b>						
<b>NIVEL</b>	NM 3					
<b>SUBSECTOR</b>	Historia y Cs. sociales					
<b>UNIDAD TEMÁTICA</b>	Roma: pilar de la civilización occidental					
<b>TIEMPO</b>	3 horas pedagógicas					
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>APREN. ESPERADO</b>	<b>OBJ. FUNDAMEN.</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>EVALUACION</b>	<b>TIEMPO</b>
-Método expositivo -Método de estudio dirigido -Estrategia organizadores gráficos	-Identifican las principales características sociales y políticas de la monarquía y la república romana -Sintetizar y ordenar información histórica	-Conocer los rasgos fundamentales y los procesos principales de cada uno de los períodos de la historia de Occidente, identificando elementos de continuidad y cambio	Monarquía romana: -Características sociales -Característica políticas económicas  República romana: -Características sociales -Característica políticas económicas	-Leen la página 87 (monarquía romana) y 88 (república romana) del texto de estudio de tercer medio -Realizan una comparación entre las principales características sociales, económicas y políticas entre la monarquía y la república romana a través del OGI'S "diferencias y solicitudes" -Envían los resultados por vía correo electrónico	-Formativa con nota (acumulativa)	2 horas pedagógicas
-Método expositivo -Método de estudio dirigido -Estrategia organizadores gráficos	-Reconocen que las guerras púnicas marcan el inicio del control de la cuenca del Mediterráneo por parte de los romanos -Identifican las diferentes etapas de las guerras púnicas y sus principales características	-Conocer los rasgos fundamentales y los procesos principales de cada uno de los períodos de la historia de Occidente, identificando elementos de continuidad y cambio	Expansión territorial romana: -guerras púnicas	-Leen la página 90 y 91, tituladas "las guerras externas" -Elaboran esquema de las guerras púnicas -Responden cuestionario	Formativa sin nota	1 hora pedagógica



### Actividad

- **Objetivos:**

- Identificar las principales características sociales, políticas y económicas de la monarquía y república romana
- Sintetizar, ordenar y graficar información histórica de manera clara y coherente

- **Instrucciones.**

- 1.- En pareja lean atentamente las páginas 87 y 88 del texto de Historia y Ciencias Sociales tituladas respectivamente "La Roma monárquica" y "La roma republicana"
- 2.- Una vez leídas las páginas señaladas, identifica las principales características sociales, políticas y económicas de la monarquía y república romana, para luego proceder a su comparación.
- 3.- Las principales diferencias y similitudes entre ambos períodos deben ser plasmadas de manera gráfica, a través de la utilización del OGI'S (organizadores gráficos interactivos) "diferencias y similitudes. Para esto deben primero pinchar el icono "IGO" que aparece en la parte inferior derecha de la pantalla del computador. Una vez que ingresen al sistema elijan el organizador titulado "diferencias y similitudes" y grafiquen lo solicitado anteriormente
- 4.- Finalmente envíen los resultados al correo [historialca@gmail.com](mailto:historialca@gmail.com)

## Evaluación

### Lista de Cotejo

Indicadores a evaluar	Completamente logrado (3 pts)	Medianamente logrado (2 pts)	Levemente logrado (1 pt)	Observación
Utilizan el OGI`S señalado con anterioridad				
Identifican claramente las principales similitudes entre la monarquía y la república romana (al menos cuatro)				
Identifican las principales diferencias entre la monarquía y la república romana				
Organizan la información de manera clara y coherente				
Organizan la información de manera clara y coherente				
Sigue las instrucciones entregadas				

Puntaje real: 15



### Actividad N° 2

- **Objetivos:** - Identifican los principales cambios llevados a cabo por Augusto
  - Sintetizar, ordenar y graficar información histórica de manera clara y coherente
  - Reconocen el cambio de la forma de gobierno (de una república al imperio)

- **Evaluación:** Formativa con nota (acumulativa)

- **Instrucciones:**

- 1.- En pareja lean atentamente la página 94 y 95, titulada "El principado de Augusto" de su texto de Historia y Ciencias Sociales
- 2.-A partir de la lectura identifica los principales cambios y reformas desarrollados por Augusto en los ámbitos sociales, políticos y económicos.
- 3.- Luego gráfica dichos cambios a través del OGI'S "lluvia de ideas". Recuerda que para ingresar debes "pinchar" el icono "IGO" que aparece en la parte inferior derecha de la pantalla del computador. Una vez que aparezca la barra de herramientas seleccione la opción organizador gráfico interactivo en español, luego elija la opción habilidades cognitivas y, finalmente de estas el OGI'S "lluvia de ideas".
- 4.- Finalmente envíen los resultados al correo [historialca@gmail.com](mailto:historialca@gmail.com)
- 5.- Reflexionen sobre el cambio en la forma de gobierno (república e imperio)
- 6.- Dispones de 40 minutos para desarrollar la actividad

### Actividad N° 3

- **Objetivos:** -Reconocen la importancia de los aportes de los últimos emperadores romanos

- Sintetizar, ordenar y graficar información histórica de manera clara y coherente

- **Evaluación:** Formativa con nota (acumulativa)

- **Instrucciones:**

- 1.- En pareja lean atentamente la página 96 y 97, titulada "Los últimos emperadores" de su texto de Historia y Ciencias Sociales
- 2.-A partir de la lectura reconozcan los principales aportes de Diocleciano, Constantino y Teodosio
- 3.- Luego gráfica los aportes de cada emperador a través de un OGI'S seleccionado por el equipo de trabajo (debe permitirles graficar de manera clara la información). Recuerda que para ingresar debes "pinchar" el icono "IGO" que aparece en la parte



inferior derecha de la pantalla del computador. Una vez que aparezca la barra de herramientas seleccione la opción organizador gráfico interactivo en español, luego elija la opción habilidades cognitivas y, finalmente el OGI'S elegido.

4.- Finalmente envíen los resultados al correo [historialca@gmail.com](mailto:historialca@gmail.com)

### Evaluación

<b>Indicadores a evaluar</b>	<b>Completamente logrado (3 pts)</b>	<b>Medianamente logrado (2 pts)</b>	<b>Levemente logrado (1 pt)</b>	<b>Observación</b>
Utilizan el OGI`S señalado con anterioridad				
Mencionan claramente los principales problemas que aquejan a la República romana (al menos cuatro)				
Relacionan los problemas de la República romana con las reformas agrarias, las disputas de los generales por el control político, surgimiento de los triunviratos y fin de la república				
Organizan la información de manera clara y coherente				
Sigue las instrucciones entregadas				
Envían el trabajo por correo electrónico en los plazos establecidos				

5.- Revisión y sociabilización de los resultados de la actividad anterior

6.- Dispones de 40 minutos para desarrollar la actividad

### **Lista de Cotejo Actividad N° 1**

Puntaje real: 18

## Funciones de los medios de comunicación en la sociedad

<b>APRENDIZAJE ESPERADO</b>	Identifican comprensivamente las funciones sociales que cumplen los medios en el desarrollo y convivencia sociales..
-----------------------------	--

<b>CONTENIDOS CONCEPTUALES</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>PROCEDIMIENTOS MÉTODOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Reconocimiento de las funciones de los medios de comunicación en la sociedad.</li> <li>•Observación del uso de diferentes códigos en los medios.</li> <li>•Comparación de los recursos y elementos de los medios con otras manifestaciones culturales.</li> <li>•Valoración crítica de las funciones sociales de los medios.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Los alumnos investigarán con el fin de obtener información relacionada con las funciones de los medios de comunicación en la sociedad.</li> <li>•Los alumnos se reunirán en grupos para ver distintos programas de televisión.</li> <li>•Mediante la utilización de las OGI, los grupos determinarán la función que cumple cada programa (comparación simple) y expondrán los resultados.</li> <li>•El curso realizará una comparación de los resultados obtenidos (diferencias y similitudes).</li> </ul>
<b>CAPACIDADES-DESTREZAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>VALORES-ACTITUDES</b>
Investigar Analizar Definir Comparar Valorar Interpretar Representar		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Valora las OGI como estrategias de aprendizaje.</li> <li>•Comprende la importancia de una actitud crítica frente a lo visto en televisión.</li> <li>•Aprecia la importancia del contexto en el que se encuentra como reflejo de la sociedad.</li> <li>•Valora el trabajo en equipo.</li> </ul>

Modelo T Alemán

**FREIZEIT**

<b>Allgemeines Ziel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Schüler kennen verschiedene Aktivitäten, die in ihrer Freizeit machen können.</li> <li>- Die Schüler verstehen die Wichtigkeit der Sport- und Aktivitätenarten.</li> </ul>
-------------------------	---

<b>Lehrstoffe</b>	<b>Medien</b>	<b>Methoden</b>
<p>FREIZEIT:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ins Kino gehen.</li> <li>- Essen.</li> <li>- zu Konzerten gehen.</li> <li>- ins Schwimmbad gehen.</li> <li>- Sport treiben.</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. den Text vorlesen.</li> <li>2. über die eigenen Hobbys sprechen.</li> <li>3. Mit der Hilfe von <b>OGI's ("Definición" , "Tormenta de Ideas" oder "Espina de Pescado")</b> müssen die Schüler die verschiedene Aktivitäten, die im Text stehen, und auch ihre Lieblingsten Hobbys identifizieren.</li> <li>4. Ihre eigenen Meinungen austauschen. (auch über, warum gut ist verschiedene Aktivitäten zu machen)</li> </ol>
<b>Fertigkeiten - Fähigkeiten</b>	<b>Ziele</b>	<b>Werte - Verhalten</b>
<p>Wortschatz erweitern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beschreiben.</li> <li>- Bedeutungen erschliessen.</li> <li>- erzählen.</li> </ul> <p>Bedeutung erfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formulieren.</li> <li>- erklären.</li> <li>- Strukturen festigen.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Schüler respektieren sich gegenseitig.</li> <li>- Die Schüler wecken in sich verschiedene Hobbys zu treiben.</li> </ul>

## Einkauf - auf dem Markt

Allgemeines Ziel	Die Schüler kennen verschiedene Aktionen, die auf dem Markt gemacht werden. Die Schüler beherrschen Ausdrücke und Wortschatz im Bezug aufs Einkauf.
------------------	--

Lehrstoffe	Medien	Methoden
Einkauf - auf dem Markt Auf dem Markt gehen einkaufen am Stand gehen Angebot annehmen		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Über Erfahrungen auf dem Markt sprechen</li> <li>2. Mit der Hilfe von OGI's (<i>Tormenta de Ideas</i>) Ideen über das Thema Einkauf geben.</li> <li>3. Den Text vorlesen</li> <li>4. Mit der Hilfe von OGI's (<i>Espina de pescado</i>) Strukturen identifizieren.</li> <li>5. Dialoge erfinden über Einkauf.</li> </ol>
Fertigkeiten - Fähigkeiten	Ziele	Werte - Verhalten
Bedeutungen erschliessen Wortschatz erweitern beschreiben. Strukturen festigen Bedeutung erfassen		Die Schüler respektieren sich gegenseitig. Die Schüler schätzen die OGI's als Lernmethoden.

## LESSON PLAN N° 4

TEACHERS: Leslie Lira/Roxana Guzmán/Michelle Reyes

LENGTH OF LESSON: 45 min.

LEVEL: 1<sup>st</sup> grade of high school

UNIT: II, Lesson 2

DATE: July 28th

AIMS: - Student will be able to understand a biography of Gabriela Mistral

- Students will use an IGO in order to make a **time line** of her life.
- Students will establish the events that are relevant and they will analyze and sequence them in the time line.
- Students will look up on the internet for further information about Gabriela Mistral if needed.

MATERIALS:            -Student book  
                              -Whiteboard  
                              -Black and red markers  
                              -Computers  
                              -Written text: 'G. Mistral Biography'

ASSUMPTIONS: Ss may be able to apply an IGO in a reading comprehension activity.

ANTICIPATED PROBLEMS: Meaning, vocabulary, the use of the technology of an IGO.

SOLUTIONS:

-In order to avoid these problems I will write on the board the words that students might have forgotten of the biography and I will give them the meaning by translating the words into Spanish

-.I will give an example of the use of an IGO by writing my own biography.

Stage	Time	Interaction (s-t) (t-s)	Procedure	Aims
warmer	5'	s - s	The students discuss in pairs what they read last class about G. Mistral and agree on the most important points of the text.	Arouse sts's interest
Lead – in	5'	t - s	The teacher shows the students her own biography using the timeline IGO.	Arouse sts's interest and clarify the use of the IGO
Reading Practise	10'	s - s	Students read the text (the text contains images about Gabriela Mistral's life) in silence and individually. They use reading strategies (underline-sumarize, etc.) to find the events in G. Mistral's life.	Students analyze the information contained in the text.
Writing Practise	20'	s - s	Students create their own IGO according to the information they found in the text and on the internet and complete the timeline IGO.	Students sequence the information.
Feedback	5'	t – s	Students, in pairs, discuss in spanish the use of the IGO in the classroom and their own performance during the class.	Students assess their own learning during the class.

#### 4.2.7 Evidencias del Trabajo en Aula Practicantes-Ecolares (Generados en etapa 3 del estudio)

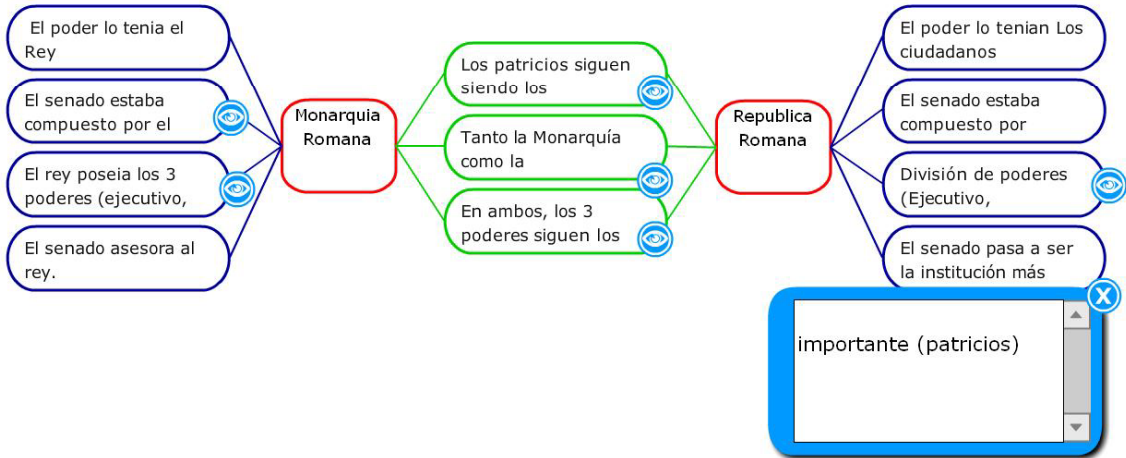




### Differences

### Similarities

### Differences







### Differences

- Poder absoluto lo tiene el Rey
- El Senado asesora al Rey
- Solo los patricios tienen poder
- La Asamblea solo la componen los
- 

Monarquía Romana

### Similarities

- Senado = Patricios
- Familia el padre como max autoridad
- El comercio de vid y olivo
- Al morir el padre los hijos forman
- Nucleo Familiar Gens o Linaje y
- Existe una Asamblea Aristocrática
- Patricios son propietarios de

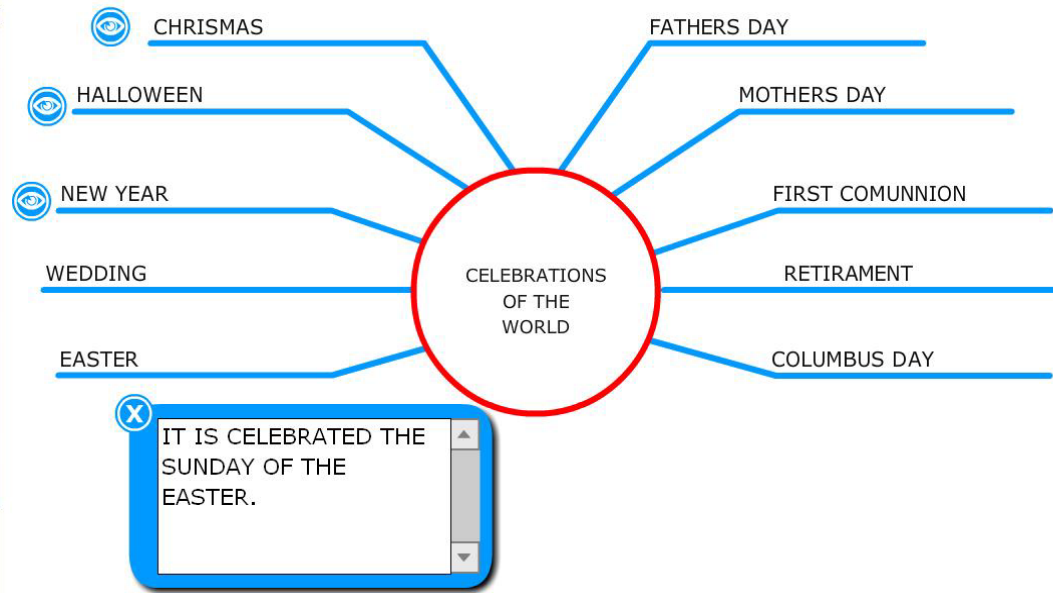
Republica Romana

### Differences

- El poder lo tiene El Senado
- El poder lo ostentan los ciudadanos
- Existe el poder de la magistratura
- La Asamblea esta compuesta por
- El poder se divide en Ejecutivo

Legislativo y judicial





#### 4.2.8 Curso CPEIP



### FORMULARIO ÚNICO B INSTITUCIÓN DE INSCRIPCIÓN DE NUEVAS EJECUCIONES DE CURSO O PROGRAMA

CPEIP     
  INSTITUCIÓN AUTÓNOMA     
  INSTITUCIÓN ACREDITADA POR EL CPEIP

#### A. ANTECEDENTES DEL CURSO

N° RPNP DEL AÑO ACADÉMICO EN CURSO

#### NOMBRE DEL CURSO:

*ORGANIZADORES GRÁFICOS INTERACTIVOS Y RECURSOS TIC COMO ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN LOS ESTUDIANTES.*

#### B. EJECUCIONES DEL CURSO

PERÍODO DE EJECUCIÓN: DESDE HASTA  

10	03	2009			2009
DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO

LOCAL DE EJECUCION:

DIRECCIÓN: CALLE NÚMERO OF/DEPTO POBLACION/ VILLA

CIUDAD	COMUNA	PROVINCIA	REGION
<i>Santiago</i>	<i>Estación Central</i>	<i>Santiago</i>	<i>Metropolitana</i>

FONOS  FAX  E-MAIL

TIPO LOCAL: SEDE INSTITUCIÓN  COLEGIO  HOTEL  ORG.COMUNITARIO  CENTRO

OTRO ESPECIFICAR:

N° TOTAL DE HORAS:

N° DE HORAS POR AÑO: (1)  09  10  11  12

N° DE DÍAS EFECTIVOS DE CLASES:  200   2  2012

(1) NO PUEDEN IMPARTIRSE MÁS DE 800 EN UN AÑO HORAS EN CURSO DE NIVEL BÁSICO DE ACTUALIZACIÓN O DE NIVEL INTERMEDIO DE ESPECIALIZACIÓN.  
 2) EN CURSOS PRESENCIALES NO SE PUEDEN IMPARTIR MÁS DE 10 HORAS DIARIAS  
 EN CURSOS CON HORAS A DISTANCIA NO SE PUEDEN CONSIDERAR MÁS DE 2 HORAS DIARIAS DE ESTUDIO DE LUNES A SÁBADO.

EN ESTA EJECUCIÓN SE MANTIENEN LOS RELADORES DECLARADOS EN LA INSCRIPCIÓN DEL CURSO

X

N

SI RESPONDE NO, LLENE FICHA DE ANTECEDENTES RELADORES

SI EN ESTA OCASIÓN VA A INSCRIBIR MAS DE UNA (1) EJECUCIÓN, REPITA ESTA PÁGINA LAS VECES QUE SEA NECESARIO.

**FORMULARIO ÚNICO B  
SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN DE NUEVAS EJECUCIONES  
DE CURSO O PROGRAMA**

C. ANTECEDENTES ACADÉMICOS DEL RELATOR DEL CURSO (CUANDO ES NUEVO). (No use otro esquema)

RUT	<input type="text" value="10.955.240-2"/>	<input type="text" value="Labra"/>	<input type="text" value="Fernández"/>	<input type="text" value="Juan Enrique"/>
		PATERNO	MATERNO	NOMBRES

DIRECCIÓN:

CALLE	NÚMERO
<i>Pirámide</i>	<i>784</i>

OF/DEPTO/LOCA	POBLACIÓN, VILLA O LUGAR	CIUDAD
		<i>Santiago</i>

FONOS	FAX	E-MAIL	FECHA DE NACIMIENTO
<i>09- 741244 38</i>		<a href="mailto:jlabra@usach.cl"><i>jlabra@usach.cl</i></a>	<i>15.07.69</i>

AÑOS DE SERVICIO EN EDUCACIÓN  AÑOS DE DOCENCIA DE PERFECCIONAMIENTO

FECHA DE NACIMIENTO

	AÑO	TÍTULO	INSTITUCIÓN
TÍTULO PROFESIONAL (3)	<i>2005</i>	<i>Profesor de Educaación Técnico Profesional</i>	<i>UMCE-STGO.</i>
TÍTULO PROFESIONAL (3)		<i>Ingeniero Comercial en Economía</i>	<i>USACH</i>
TÍTULO PROFESIONAL (3)	<i>2008 a la fecha</i>	<i>Magíster Educación m/Informática Educativa</i>	<i>Universidad de Chile</i>

3) LAS INSTITUCIONES ACREDITADAS DEBEN ENVIAR LAS FOTOCOPIAS RESPECTIVAS PROTOCOLIZADAS

ANTECEDENTES ACADÉMICOS RELEVANTES

DESDE	HASTA	DESCRIPCIÓN
<i>2006</i>	<i>2009</i>	<i>Diseño Instruccional y relator principal formación continua, Vice rectoría Académica USACH.</i>

2005	2006	<i>Diseño de Ambientes de Aprendizaje, Gestor y relator de Diplomados, cursos y talleres de transferencia tecnológica. VirtuaLab-USACH</i>
1996	2004	<i>Docencia en Especialidades de Sectores Administración y Comercio. Educación Técnico-Profesional.; colegios Científico Humanistas y TP</i>

**FORMULARIO ÚNICO B**  
**SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN DE NUEVAS EJECUCIONES**  
**DE CURSO O PROGRAMA**

**ANTECEDENTES LABORALES RELEVANTES ( DESDE LOS MÁS RECIENTES)**

DESDE	HASTA	DESCRIPCIÓN
2008	Hoy	<i>Gestor y Coordinador principal del Registro Asistencia Técnica Educativa (ATE) para VirtuaLab-USACH. Investigador para proyectos de integración curricular de tecnologías en universidades: UMCE y UDP</i>
2004	Hoy	<i>Diseño Instruccional (diseño de ambientes de aprendizaje) e investigador Proyecto Fondef TIC-Edu TE04i 1005. Encargado del diseño y evaluación educativos de aplicaciones de software y heurísticas de usabilidad. USACH y Contraloría General de la República Autor y coautor de publicaciones científicas en el área de informática educativa e investigaciones psicoeducativas.</i>
2005		<i>Asesor en la edición de Textos de Informática Educativa (2004). Proyecto Montegrande. Sociedad de Desarrollo Tecnológico USACH</i>
2004	2005	<i>Asesor para "Modelo de Gestión Sustentable para la Red de Infocentros) de Sercotec-Fosis. APYME-FAE USACH</i>

**PUBLICACIONES RELEVANTES (DESDE LOS MÁS RECIENTES)**

FECHA	TÍTULO / TIPO
2008	<i>"OGI y Estrategias de Aprendizaje Visual como Add-in de Power Point" Labra, Jara, Ponce, López y, TISE 2008</i>
2007	<i>"Programa de Formación en Estrategias de Aprendizaje Lector" Ponce, López y Labra, TISE</i>
2006	<i>"Evaluación Experimental de un Programa Virtual de Entrenamiento en Lectura Significativa (e-PELS)". Ponce, López y Labra.</i>
2006	<i>Virtual Content Visualisation Through Graphic Organizers Improves Learning. López , M, Ponce, H .y Labra J.E. (2006).</i>
2005	<i>"Diagnóstico y Desarrollo de un Modelo de Sustentabilidad Social de los Infocentros para la Micro y Pequeña Empresa" Ponce, H. y Labra, J.E. (2005)</i>

**OTROS ANTECEDENTES RELEVANTES Y SIGNIFICATIVOS**

**FIRMA DEL RELATOR DECLARADO POR INSTITUCIÓN**

C. ANTECEDENTES ACADÉMICOS DEL RELATOR DEL CURSO (CUANDO ES NUEVO). (No use otro esquema)

RUT	<input type="text" value="10.602.534-7"/>	<i>Ponce</i>	<i>Arias</i>	<i>Héctor Raúl</i>
		PATERNO	MATERNO	NOMBRES

DIRECCIÓN:

CALLE	NÚMERO
<i>Pje. Lo Plaza</i>	<i>611</i>

OF/DEPTO/LOCA	POBLACIÓN, VILLA O LUGAR	CIUDAD
		<i>Santiago</i>

FONOS	FAX	E-MAIL	FECHA DE NACIMIENTO
<i>09-86691751</i>		<a href="mailto:hponce@usach.cl"><i>hponce@usach.cl</i></a>	<i>03.02.67</i>

AÑOS DE SERVICIO EN EDUCACIÓN  AÑOS DE DOCENCIA DE PERFECCIONAMIENTO

FECHA DE NACIMIENTO

	AÑO	TÍTULO	INSTITUCIÓN
TÍTULO PROFESIONAL (3)	<i>1993</i>	<i>Ingeniero Civil en Informática</i>	<i>USACH</i>
TÍTULO PROFESIONAL (3)	<i>2001</i>	<i>PhD en Gestión de Sistemas</i>	<i>University of Lincoln</i>
TÍTULO PROFESIONAL (3)			

4) LAS INSTITUCIONES ACREDITADAS DEBEN ENVIAR LAS FOTOCOPIAS RESPECTIVAS PROTOCOLIZADAS

ANTECEDENTES ACADÉMICOS RELEVANTES

DESDE	HASTA	DESCRIPCIÓN
<i>2002</i>	<i>Hoy</i>	<i>Profesor Diseño de Sistemas de Información, FAE-USACH</i>
<i>1999</i>	<i>2001</i>	<i>Profesor Base de Datos, Creatividad en la solución de problemas. University of Lincoln</i>



<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b><i>Profesor informática estratégica, USACH</i></b>
-------------	-------------	---

--	--	--

**FORMULARIO ÚNICO B**  
**SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN DE NUEVAS EJECUCIONES**  
**DE CURSO O PROGRAMA**

**ANTECEDENTES LABORALES RELEVANTES ( DESDE LOS MÁS RECIENTES)**

DESDE	HASTA	DESCRIPCIÓN
2008	Hoy	<i>Director Centro de Innovación en Tecnología Educativa CITECamp, USACH</i>
2004	Hoy	<i>Director Científico VirtuaLab USACH</i>
1999	2001	<i>Profesor, University of Lincoln</i>
1994	1995	<i>Jefe de Proyecto de Sistema de Información, FAE-USACH.</i>
1992	1994	<i>Jefe Departamento Desarrollo, USACH (Secom).</i>

**PUBLICACIONES RELEVANTES (DESDE LOS MÁS RECIENTES)**

FECHA	TÍTULO / TIPO
2008	<i>"OGI y Estrategias de Aprendizaje Visual como Add-in de Power Point" Labra, Jara, Ponce, López y, TISE 2008</i>
2007	<i>"Programa de Formación en Estrategias de Aprendizaje Lector" Ponce, López y Labra, TISE</i>
2006	<i>"Evaluación Experimental de un Programa Virtual de Entrenamiento en Lectura Significativa (e-PELS)". Ponce, López y Labra.</i>
2006	<i>Virtual Content Visualisation Through Graphic Organizers Improves Learning. López , M, Ponce, H .y Labra J.E. (2006).</i>
2005	<i>"Diagnóstico y Desarrollo de un Modelo de Sustentabilidad Social de los Infocentros para la Micro y Pequeña Empresa" Ponce, H. y Labra, J.E. (2005)</i>
2005	<i>Journey of Research Practice (Editorial). Journal of Research Practice, Vol. 1, No. 1, Article E1. Retrieved (Dash, D. &amp; Ponce, H.; 2005)</i>
2004	<i>e-Learning Promotes Students' Deep Learning. Proceeding Fourth International Symposium Communication Systems, Network and Digital Processing, University</i>
2004	<i>Research and development of software tools to support teaching and learning collaborative operations. International Conference on Production Research ICPR Americas (López, M.; Moreno, F.; Bravo, J., Paredes, V., &amp; Ponce, H; 2004)</i>

**OTROS ANTECEDENTES RELEVANTES Y SIGNIFICATIVOS**

Profesor Asociado (Jornada Completa). Universidad de Santiago; FAE. Departamento de Contabilidad y Auditoría (2001 a la fecha).  
 En el área de la docencia se ha especializado en el tema de las base de datos y en técnicas para la extracción y análisis de datos. En sus cursos enseña principalmente modelamiento relacional de datos, SQL (Structured Query Language) y herramientas informática para la auditoría como es ACL. Además se ha especializado en el tema de la gestión y control de tecnologías de información de acuerdo al modelo COBIT. En el

pregrado dicta regularmente los siguientes cursos (1) Diseño de Sistemas de Información, (2) Análisis de Sistemas de Información (3) Técnicas de Auditoría Asistida por Computador. En el **Magíster en Auditoría de Gestión**, el curso de (1) Sistemas de Información y (2) Metodologías de Investigación, y (3) Seminario de Tesis. Además dictó el curso "Gestión de la Innovación Tecnológica" en el MBA-USACH (Bolivia).  
Además es profesor en el Diplomado "Alta Dirección Pública y Gobierno Electrónico", que dicta el Instituto de Asuntos Públicos de la Universidad de Chile.

**FIRMA DEL RELATOR DECLARADO POR INSTITUCIÓN**

**FORMULARIO ÚNICO B  
SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN DE NUEVAS EJECUCIONES  
DE CURSO O PROGRAMA**

**D. HORARIO DE CLASES DE LA ACCIÓN DE PERFECCIONAMIENTO/IDENTIFICACIÓN UNIDADES**

**D.1. CURSO PRESENCIAL**

UNIDAD	N° HORAS PRESENCIALES	FECHA		HORAS		RELATOR
		INICIO	TÉRMINO	DESDE	HASTA	
<i>Paradigma Educativo "Aprendizaje -Enseñanza"</i>	<i>12</i>	<i>10.03</i>	<i>17.03</i>	<i>09:00</i>	<i>13:00</i>	<i>Juan E. Labra Héctor Ponce</i>
<i>Estrategias de aprendizaje bajo el Modelo por Competencias</i>	<i>20</i>	<i>19.03</i>	<i>02.04</i>	<i>09:00</i>	<i>13:00</i>	<i>Juan E. Labra Héctor Ponce</i>
<i>Organizadores Gráficos Interactivos para el desarrollo de habilidades cognitivas</i>	<i>16</i>	<i>07.04</i>	<i>16.04</i>	<i>09:00</i>	<i>13:00</i>	<i>Juan E. Labra Héctor Ponce</i>

UNIDAD	N° HORAS APLICACION	FECHA		HORAS		RELATOR
		INICIO	TÉRMINO	DESDE	HASTA	

<i>Paradigma Educativo "Aprendizaje -Enseñanza"</i>	4	11.03	16.03	09:00	11:00	<i>Juan E. Labra Héctor Ponce</i>
<i>Estrategias de aprendizaje bajo el Modelo por Competencias</i>	4	23.03	25.03	09:00	11:00	<i>Juan E. Labra Héctor Ponce</i>
<i>Organizadores Gráficos Interactivos para el desarrollo de habilidades cognitivas</i>	4	08.04	10.04	09:00	11:00	<i>Juan E. Labra Héctor Ponce</i>

UNIDAD	N° HORAS TRANSFERENCIA	FECHA		HORAS		RELATOR
		INICIO	TÉRMINO	DESDE	HASTA	

**FORMULARIO ÚNICO B**  
**SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN DE NUEVAS EJECUCIONES**  
**DE CURSO O PROGRAMA**

**D 2. CURSO MIXTO (HORAS PRESENCIALES)**

UNIDAD	N° HORAS PRESENCIALES	FECHA		HORAS		RELATOR
		INICIO	TÉRMINO	DESDE	HASTA	

**D.3. CURSO MIXTO (HORAS A DISTANCIA)**

UNIDAD	N° HORAS A DISTANCIA	FECHA	
		INICIO	TÉRMINO

**FORMULARIO ÚNICO B  
SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN DE NUEVAS EJECUCIONES  
DE CURSO O PROGRAMA**

**D.4 CURSO A DISTANCIA O E-LEARNING**

UNIDAD	N° HORAS A DISTANCIA	LUGAR	FECHA		HORAS
			INICIO	TÉRMINO	

UNIDAD	N° HORAS DE TUTORÍA	TUTOR	FECHA		HORAS PEDAGÓGICA S
			INICIO	TÉRMINO	

UNIDAD	TALLERES	CRONOGRAMA DEL TRABAJO A DISTANCIA

		<b>CRONOGRAMA DEL TRABAJO VIA E-LEARNING</b>
--	--	--

La proporción de las horas a distancia, debe considerar que en una semana no pueden haber más de 2 horas de estudios diarios de lunes a sábado.



**FORMULARIO ÚNICO B  
SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN DE NUEVAS EJECUCIONES  
DE CURSO O PROGRAMA**

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN

*UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE*

NOMBRE DE LA UNIDAD ACADÉMICA:

*Centro VirtuaLab-USACH (Ubicado en Citecamp)*

NOMBRE DEL JEFE DE LA UNIDAD ACADÉMICA

*Dr. Mario López Villarroel*

NOMBRE DEL COORDINADOR DEL CURSO:

*Prof. Juan Enrique Labra Fernández*

FECHA DE SOLICITUD:

DÍA	MES	AÑO
<i>22</i>	<i>01</i>	<i>2009</i>

NOTA: NO OLVIDE QUE LA SOLICITUD DEBE ESTAR PRESENTADA CON 40 DÍAS MÍNIMO AL INICIO DE LA EJECUCIÓN.

NOMBRE Y FIRMA DE AUTORIDAD SOLICITANTE  
TIMBRE DE LA INSTITUCIÓN

**Importante:** verifique que el formulario tenga registrados todos los datos pedidos, antes de enviarlo.

## 4.3 Anexo 3

### Información relevante del desarrollo de la investigación, desarrollo de productos

#### 4.3.1 TEST DIAGNÓSTICO DE COMPETENCIAS TIC EN LA FID



UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
FACULTAD DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y LETRAS  
PROYECTO INTEGRACIÓN OGI'S EN FID UMCE-USACH



#### TEST DIAGNÓSTICO DE COMPETENCIAS TIC EN LA FID

Estimado Alumno, Estimada Alumna:

Somos un grupo de académicos de la UMCE que participamos en el Proyecto inter-universitario UMCE-USACH "Organizadores Gráficos Interactivos como Estrategias para el Aprendizaje y el Desarrollo de Habilidades Cognitivas en la Formación Inicial Docente de la UMCE".

El propósito de este Test Diagnóstico es constatar el grado de preparación que tienes en las TIC's y la importancia que le atribuyes a éstas en tu futuro desempeño profesional.

Atentamente,

Equipo de Metodólogos:

Prof. Nuria Balari S., Departamento de Francés, UMCE.  
Prof. Silvia Cortés F., Departamento de Historia y Geografía, UMCE.  
Prof. Samuel Fernández S., Departamento de Inglés, UMCE.  
Prof. Alma Hermansen L., Departamento de Castellano, UMCE.  
Prof. Patricia López B., Departamento de Alemán, UMCE.  
Prof. Patricia Rojas V., Departamento de Francés, UMCE.

Equipo Coordinador UMCE:

Prof. Dra. Carmen Balart, Decana, Facultad de Historia, Geografía y Letras, UMCE.  
Prof. Liliana Belmar B., Departamento de Castellano, UMCE.

Coordinador USACH:

Prof. Investigador Juan E. Labra Fernández

---

## INSTRUCCIONES

Frente a cada uno de los estándares indique con una X el grado de preparación que considera que usted tiene con respecto a ese estándar. Luego, indique el grado de importancia que usted le asigna a ese estándar con respecto a su futuro rol como docente.

### ***Elija de entre las siguientes alternativas para el sector Preparación***

- MB** (Muy Bien) = si se siente muy bien preparado
- B** (Bien) = si se siente bien preparado
- R** (Regular) = si no se siente ni bien ni mal preparado
- M** (Mal) = si se siente mal preparado
- MM** (Muy mal) = si se siente muy mal preparado

### ***Elija de entre las siguientes alternativas para el sector Importancia***

- M** = Muy importante que el futuro profesor tenga este estándar.
- I** = Importante que el futuro profesor tenga este estándar.
- P** = Poco Importante que el futuro profesor tenga este estándar.
- N** = No es importante que el futuro profesor tenga este estándar.

ESTÁNDARES	Preparación					Importancia			
	MB	B	R	M	MM	MI	I	PI	NI
E1: Utilizar las TIC en la preparación de material didáctico con el fin de mejorar los aprendizajes y el desempeño docente.									
E2: Implementar Experiencias de Aprendizaje con uso de TIC para la enseñanza del currículo.									
E3: Diseñar, implementar y evaluar recursos tecnológicos para incorporarlos en las prácticas pedagógicas.									
E4: Evaluar los resultados obtenidos con el uso de TIC´s en la mejora de los aprendizajes y en desarrollo de habilidades cognitivas.									
E5: Integrar tecnologías para el desarrollo de habilidades de exploración, selección, procesamiento y presentación de información como evidencias de aprendizaje.									
E6: Conocer aspectos relacionados al verdadero impacto y rol de las TIC en la forma de entender y promocionar la inclusión en la Sociedad del Conocimiento.									
E7: Identificar y comprender aspectos éticos y legales asociados a la información digital y a las comunicaciones a través de las redes de datos: privacidad, licencias de software, propiedad intelectual, seguridad de la información y de las comunicaciones.									
E8: Apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través del uso de entornos virtuales (páginas Web, LMS Moodle, blogs, foros)									
E9: Manejar los conceptos y funciones básicas asociadas a las TIC y al uso de computadores personales.									
E10: Utilizar herramientas de productividad (Procesador de Textos, Hoja de Cálculo, presentador) para generar diversos tipos de documentos o material digital.									
E11: Manejar conceptos y utilizar herramientas propias de Internet, Web y recursos de comunicación sincrónicos y asincrónicos, con el fin de acceder y difundir información y establecer comunicaciones remotas.									
E12: Conocer las implicancias del uso de tecnologías en educación y sus posibilidades para apoyar la gestión docente.									
E13: Planear y Diseñar Ambientes de Aprendizaje con TIC para mejorar la gestión docente y escolar.									
E14: Emplear las tecnologías para apoyar las tareas administrativo-docente del establecimiento.									
E15: Acceder a especialización para desarrollar nuevas habilidades que incorporen reflexivamente las tecnologías en la práctica docente.									
E16: Utilizar las TIC´s para colaborar con iguales, con la comunidad educativa y otros ambientes virtuales con									

Dimensión Pedagógica

Dimensión Ética/Legal

Dimensión Técnica

Dimensión Gestión

Dimensión Desarrollo Profesional

miras a intercambiar reflexiones, experiencias y productos que coadyuven a su actividad docente.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Claves para los Estándares

- E01-E05 : Dimensión Pedagógica
- E06-E07 : Dimensión Ética y legal
- E08-E11 : Dimensión Técnica
- E12-E14 : Dimensión Gestión
- E15-E16 : Dimensión Desarrollo Profesional

#### 4.3.2 INFORME ESTADÍSTICO DEL TEST DIAGNÓSTICO DE COMPETENCIAS TIC MEDIANTE SOFTWARE SPSS (Generado en etapa 3 del estudio)

Proyecto Inter-Universitario UMCE-USACH

“Organizadores Gráficos Interactivos como Estrategias para el Aprendizaje y el Desarrollo de Habilidades Cognitivas en la Formación Inicial Docente de la UMCE”

El propósito del test fue realizar un estudio diagnóstico sobre dos aspectos que se consideran fundamentales para este estudio: (1) el **Grado de Preparación en TICs** de los practicantes y (2) el **Nivel de Importancia** que le atribuyen los sujetos a las TICs en su futuro desempeño docente.

El instrumento para la recolección de la información toma como base la propuesta de estándares TIC para la FID contenidas en el documento *Los estándares en Tecnología de la Información y la Comunicación para la formación inicial docente*, del Ministerio de Educación.

En dicho documento se seleccionaron y organizaron 16 estándares en cinco dimensiones. A saber: Dimensión Pedagógica, Dimensión Ética/legal, Dimensión Técnica, Dimensión Gestión y Dimensión Desarrollo Profesional. Para cada uno de ellos se indagó tanto en la preparación como en la importancia que le atribuyen los practicantes consultados a tales estándares.

## RESULTADOS SEGÚN PREPARACIÓN

Los resultados obtenidos en una población de 20 sujetos, menos 3 exclusiones, toma en cuenta su nivel de preparación en los estándares medidos en términos de frecuencia. Las respuestas consolidadas fueron:

1. Dimensión Pedagógica: Los futuros docentes adquieren y demuestran formas de aplicar las TIC en el currículum escolar vigente como una forma de apoyar y expandir el aprendizaje y la enseñanza.

### Estándar 1: Uso de TIC en preparación material didáctico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bien	3	17,6	17,6	17,6
	Bien	8	47,1	47,1	64,7
	Regular	5	29,4	29,4	94,1
	Mal	1	5,9	5,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

### Estándar 2: Implementa experiencias de aprendizaje con TIC

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bien	2	11,8	11,8	11,8
	Bien	2	11,8	11,8	23,5
	Regular	9	52,9	52,9	76,5
	Mal	4	23,5	23,5	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

### Estándar 3: Diseña, implementa y evalúa recursos tecnológicos para la práctica docente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bien	7	41,2	41,2	41,2
	Regular	7	41,2	41,2	82,4
	Mal	3	17,6	17,6	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

### Estándar 4: Evalúa uso de TICs para mejorar aprendizajes y desarrollar habilidades cognitivas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Bien	5	29,4	29,4	29,4
Regular	10	58,8	58,8	88,2
Mal	2	11,8	11,8	100,0
Total	17	100,0	100,0	



**Estándar 5: Integra tecnologías pro habilidades del procesamiento de la información**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bien	9	52,9	52,9	52,9
	Regular	7	41,2	41,2	94,1
	Mal	1	5,9	5,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

2. Dimensión Ética y legal: Los futuros docentes conoce, se apropian y difunden entre sus estudiantes los aspectos éticos, legales y sociales relacionados con el uso de los recursos informáticos y contenidos disponibles en Internet, actuando de manera consciente y responsable respecto de los derechos, cuidados y respetos que deben considerarse en el uso de las TIC.

**Estándar 6: Comprende el impacto de las TICs en la inclusión en la sociedad del conocimiento**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bien	1	5,9	5,9	5,9
	Bien	7	41,2	41,2	47,1
	Regular	3	17,6	17,6	64,7
	Mal	6	35,3	35,3	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

**Estándar 7: Identifica y comprende aspectos ético-legales en la información digital**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bien	1	5,9	5,9	5,9
	Bien	7	41,2	41,2	47,1
	Regular	4	23,5	23,5	70,6
	Mal	3	17,6	17,6	88,2
	Muy mal	1	5,9	5,9	94,1
	N/C	1	5,9	5,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

3. Dimensión Técnica: Los futuros docentes demuestran un dominio de las competencias asociadas al conocimiento general de las TIC y el manejo de las herramientas de productividad (procesador de texto, hoja de cálculo, presentador) e Internet, desarrollando habilidades y destrezas para el aprendizaje permanente de nuevos hardware y software.

**Estándar 8: Apoya procesos de enseñanza aprendizaje usando entornos virtuales**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bien	3	17,6	17,6	17,6
	Bien	11	64,7	64,7	82,4
	Regular	2	11,8	11,8	94,1
	Mal	1	5,9	5,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

**Estándar 9: Maneja conceptos y funciones TIC**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bien	5	29,4	29,4	29,4
	Bien	2	11,8	11,8	41,2
	Regular	4	23,5	23,5	64,7
	Mal	5	29,4	29,4	94,1
	Muy mal	1	5,9	5,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

**Estándar 10: Utiliza herramientas de productividad para generar material digital**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bien	7	41,2	41,2	41,2
	Bien	5	29,4	29,4	70,6
	Regular	4	23,5	23,5	94,1
	Muy mal	1	5,9	5,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

**Estándar 11: Maneja conceptos y utiliza herramientas Web para acceder y difundir información**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bien	7	41,2	41,2	41,2
	Bien	4	23,5	23,5	64,7
	Regular	5	29,4	29,4	94,1
	Mal	1	5,9	5,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

4. Dimensión Gestión: Los futuros docentes hacen uso de las TIC para apoyar su trabajo en el área administrativa, tanto a nivel de su gestión docente como de apoyo a la gestión del establecimiento.

**Estándar 12: Conoce implicancias del uso de las TICs en Educación y su apoyo en la gestión docente**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bien	2	11,8	11,8	11,8
	Bien	7	41,2	41,2	52,9
	Regular	7	41,2	41,2	94,1
	Mal	1	5,9	5,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

**Estándar 13: Diseña ambientes de aprendizaje con TIC para mejorar la gestión docente y escolar**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bien	3	17,6	17,6	17,6
	Regular	11	64,7	64,7	82,4
	Mal	3	17,6	17,6	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

**Estándar 14: Emplea tecnología como apoyo de tareas administrativas docentes**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bien	2	11,8	11,8	11,8
	Bien	4	23,5	23,5	35,3
	Regular	7	41,2	41,2	76,5
	Mal	4	23,5	23,5	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

5. Dimensión Desarrollo Profesional: Los futuros docentes hacen uso de las TIC como medio de especialización y desarrollo profesional, informándose y accediendo a diversas fuentes para mejorar sus prácticas y facilitando el intercambio de experiencias que contribuyan mediante un proceso de reflexión con diversos actores educativos a conseguir mejores procesos de enseñanza y aprendizaje.

**Estándar 15: Accede a especialización en TICs para implementarla en su práctica docente**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bien	3	17,6	17,6	17,6
	Bien	5	29,4	29,4	47,1
	Regular	5	29,4	29,4	76,5
	Mal	3	17,6	17,6	94,1
	Muy mal	1	5,9	5,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

**Estándar 16: Utiliza TICs para intercambiar ideas y productos entre colegas y colaborar en el mejoramiento del quehacer docente**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy bien	2	11,8	11,8	11,8
	Bien	7	41,2	41,2	52,9
	Regular	4	23,5	23,5	76,5
	Mal	4	23,5	23,5	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

## RESULTADOS SEGÚN VALORACIÓN (IMPORTANCIA)

Los resultados obtenidos en Importancia, tomando en cuenta las mismas dimensiones anteriores, en términos de frecuencia de respuesta fueron los siguientes:

1. Dimensión Pedagógica: Los futuros docentes adquieren y demuestran formas de aplicar las TIC en el currículum escolar vigente como una forma de apoyar y expandir el aprendizaje y la enseñanza.

### Estándar 1: Uso de TIC en preparación material didáctico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos muy importante	16	94,1	94,1	94,1
importante	1	5,9	5,9	100,0
Total	17	100,0	100,0	

### Estándar 2: Implementa experiencias de aprendizaje con TIC

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos muy importante	13	76,5	76,5	76,5
importante	4	23,5	23,5	100,0
Total	17	100,0	100,0	

### Estándar 3: Diseña, implementa y evalúa recursos tecnológicos para la práctica docente

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos muy importante	11	64,7	64,7	64,7
importante	6	35,3	35,3	100,0
Total	17	100,0	100,0	

### Estándar 4: Evalúa uso de TICs para mejorar aprendizajes y desarrollar habilidades cognitivas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos muy importante	9	52,9	52,9	52,9
importante	8	47,1	47,1	100,0
Total	17	100,0	100,0	

**Estándar 5: Integra tecnologías pro habilidades del procesamiento de la información**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos muy importante	11	64,7	64,7	64,7
importante	6	35,3	35,3	100,0
Total	17	100,0	100,0	

2. Dimensión Ética y legal: Los futuros docentes conoce, se apropian y difunden entre sus estudiantes los aspectos éticos, legales y sociales relacionados con el uso de los recursos informáticos y contenidos disponibles en Internet, actuando de manera consciente y responsable respecto de los derechos, cuidados y respetos que deben considerarse en el uso de las TIC.

**Estándar 6: Comprende el impacto de las TICs en la inclusión en la sociedad del conocimiento**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos muy importante	11	64,7	64,7	64,7
importante	5	29,4	29,4	94,1
poco importante	1	5,9	5,9	100,0
Total	17	100,0	100,0	

**Estándar 7: Identifica y comprende aspectos ético-legales en la información digital**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos muy importante	5	29,4	29,4	29,4
importante	10	58,8	58,8	88,2
poco importante	2	11,8	11,8	100,0
Total	17	100,0	100,0	

3. Dimensión Técnica: Los futuros docentes demuestran un dominio de las competencias asociadas al conocimiento general de las TIC y el manejo de las herramientas de productividad (procesador de texto, hoja de cálculo, presentador) e Internet, desarrollando habilidades y destrezas para el aprendizaje permanente de nuevos hardware y software.

**Estándar 8: Apoya procesos de enseñanza aprendizaje usando entornos virtuales**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos muy importante	6	35,3	35,3	35,3
importante	9	52,9	52,9	88,2
poco importante	2	11,8	11,8	100,0
Total	17	100,0	100,0	

**Estándar 9: Maneja conceptos y funciones TIC**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos muy importante	10	58,8	58,8	58,8
importante	6	35,3	35,3	94,1
poco importante	1	5,9	5,9	100,0
Total	17	100,0	100,0	

**Estándar 10: Utiliza herramientas de productividad para generar material digital**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos muy importante	9	52,9	56,3	56,3
importante	7	41,2	43,8	100,0
Total	16	94,1	100,0	
Perdidos Sistema	1	5,9		
Total	17	100,0		

**Estándar 11: Maneja conceptos y utiliza herramientas Web para acceder y difundir información**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos muy importante	7	41,2	41,2	41,2
importante	10	58,8	58,8	100,0
Total	17	100,0	100,0	

4. Dimensión Gestión: Los futuros docentes hacen uso de las TIC para apoyar su trabajo en el área administrativa, tanto a nivel de su gestión docente como de apoyo a la gestión del establecimiento.

**Estándar 12: Conoce implicancias del uso de las TICs en Educación y su apoyo en la gestión docente**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos muy importante	12	70,6	70,6	70,6
importante	5	29,4	29,4	100,0
Total	17	100,0	100,0	

**Estándar 13: Diseña ambientes de aprendizaje con TIC para mejorar la gestión docente y escolar**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos muy importante	11	64,7	64,7	64,7
importante	6	35,3	35,3	100,0
Total	17	100,0	100,0	

**Estándar 14: Emplea tecnología como apoyo de tareas administrativas docentes**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos muy importante	10	58,8	58,8	58,8
importante	7	41,2	41,2	100,0
Total	17	100,0	100,0	

5. Dimensión Desarrollo Profesional: Los futuros docentes hacen uso de las TIC como medio de especialización y desarrollo profesional, informándose y accediendo a diversas fuentes para mejorar sus prácticas y facilitando el intercambio de experiencias que contribuyan mediante un proceso de reflexión con diversos actores educativos a conseguir mejores procesos de enseñanza y aprendizaje.



**Estándar 15: Accede a especialización en TICs para implementarla en su práctica docente**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos muy importante	13	76,5	76,5	76,5
importante	4	23,5	23,5	100,0
Total	17	100,0	100,0	

**Estándar 16: Utiliza TICs para intercambiar ideas y productos entre colegas y colaborar en el mejoramiento del quehacer docente**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos muy importante	13	76,5	76,5	76,5
importante	4	23,5	23,5	100,0
Total	17	100,0	100,0	

**RESULTADO GENERAL**

De los resultados obtenidos es posible describir las siguientes consideraciones globales:

- 1) La población de entrevistados efectivos constituida por 17 sujetos posee en general alguna preparación en cuanto a los estándares considerados. Aproximadamente un 65 por ciento manifiesta poseer preparación en TICs entre una calificación regular a muy buena.
- 2) En general, los sujetos entrevistados consideran importantes los estándares presentados en la consulta. Sólo los estándares E7 y E8 no fueron considerados como importantes por 2 de los sujetos del estudio y los estándares E6, E9 y E10 no fueron estimados como importantes por un sujeto.

### 4.3.3 Listado Definitivo de Establecimientos Participantes por Comuna

#### Ñuñoa

Colegio Suizo de Santiago	Avda. José Domingo Cañas 2206
Liceo Adventista Porvenir	Vicuña Mackena 1031
Liceo San Agustín	Dublé Almeyda 4950
Colegio Guillermo González Heinrich	José Pedro Alessandri 356

#### Estación Central

Liceo Polivalente Guillermo Feliú Cruz	Avda. 5 de Abril 4800
--	-----------------------

#### Macul

Mercedes Marín Del Solar	Rodrigo De Araya 5079
--------------------------	-----------------------

#### Santiago

Instituto Comercial Arturo Prat	Avda. Matta 690
Liceo Técnico Clelia Clavel Dinator	Agustinas 2450

#### Puente Alto

Compañía de María Puente Alto	Avda. Concha y Toro 2411
Escuela Las Nieves	Avda. Concha y Toro 1898

#### Quilicura

Liceo José Domingo Cañas	Avda. San Luis 231
--------------------------	--------------------

#### Providencia

Colegio Alemán Sankt Thomas Morus	Avda. Pedro de Valdivia 320
Colegio Mariano de Schönstatt	Avda. Holanda 2323

Peñalolén

Liceo Politécnico Carmen Arriarán	Avda. Departamental 4850
-----------------------------------	--------------------------

Las Condes

Colegio Alemán de Santiago	Nuestra Señora del Rosario 850
----------------------------	--------------------------------

#### 4.3.4 RESUMEN DE INTERVENCIONES EN EL AULA ESCOLAR

Subsector de aprendizaje: **Historia y Ciencias Sociales.**

Nº	Establecimientos Educativos participantes	Curso	Nº alumnos	Número intervenciones (Hrs. pedagógicas)	Nº profesores guías	Nº practicantes
1	Compañía de María de Puente Alto	7º básico	35	6	1	1
2	Colegio Adventista Porvenir	1º medio	45	6	1	1
		3º medio	45	6	1	1
3	Liceo Politécnico Carmen Arriarán	3º medio.	44	6	1	1
4	Colegio Arturo Prat	1º medio.	37	6	1	1
		2º medio	35	6	1	
		3º medio	37	8	1	1
<b>Totales</b>		<b>7 cursos</b>	<b>278</b>	<b>44</b>	<b>7</b>	<b>6</b>

Subsector de aprendizaje: **Castellano.**

Nº	Establecimientos Educativos participantes	Curso	Nº de alumnos	Número de intervenciones (Hrs. pedagógicas)	Nº de profesores guías	Nº practicantes
5	Liceo San Agustín	8º Básico	40	4	1	1
6	Colegio Guillermo González Heinrich	1º Medio	45	2	1	1
7	Escuela Las Nieves	2º Medio	45	2	1	1
8	Liceo Mercedes Marín del Solar	1º Medio	45	2	1	1
		2º Medio	45	2	1	1
<b>Totales</b>		<b>5 cursos</b>	<b>220</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

Subsector de aprendizaje: **Francés.**

Nº	Establecimientos Educativos participantes	Curso	Nº de alumnos	Número de intervenciones (Hrs. pedagógicas)	Nº de profesores guías	Nº practicantes
9	Liceo Polivalente Guillermo Feliú Cruz	4º Medio-C	12	4	1	1
<b>Totales</b>		<b>1 curso</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Subsector de aprendizaje: **Inglés.**

Nº	Establecimientos Educativos participantes	Curso	Nº de alumnos	Número de intervenciones (Hrs. pedagógicas)	Nº de profesores guías	Nº practicantes
10	Liceo Técnico Clelia Clavel Dinator	2º Medio	37	12	1	1
11	Liceo José Domingo Cañas	1º Medio-B	48	6	2	1
		2º Medio-B	48	2	1	
<b>Totales</b>		<b>3 cursos</b>	<b>133</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

Subsector de aprendizaje: **Alemán.**

Nº	Establecimientos Educativos participantes	Curso	Nº de alumnos	Número de intervenciones (Hrs. pedagógicas)	Nº de profesores guías	Nº practicantes
12	Colegio Suizo de Santiago	7º Básico	17	12	1	2 (compartido)
13	Colegio Alemán de Santiago	1º Medio	17	16	1	1
		1º Medio	13	6	1	1
14	Colegio Alemán Thomas Morus	1º Medio	17	16	1	1
15	Colegio Mariano de Schoenstatt	8º Básico	15	12	1	1
<b>Totales</b>		<b>5 cursos</b>	<b>79</b>	<b>62</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

**TABLA RESUMEN EJECUCIÓN**

<b>TOTALES</b>	<b>Colegios</b>	<b>Cursos</b>	<b>Alumnos</b>	<b>Núm. Intervenciones (Hrs. Pedagógicas)</b>	<b>Prof. Guías</b>	<b>Núm. practicante s</b>
	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>722</b>	<b>142</b>	<b>22</b>	<b>20</b>

#### 4.3.5 Asignación de Practicantes y Colegios Fase 3 de Transferencia al Aula

Carrera	Responsable	Alumno	Colegio	Alumno / Colegio	Fecha estimada
Alemán	Patricia López	1. Karin Díaz Pérez	A. Suizo de Santiago	1 / A A	25 al 29 agosto
		2. Ricardo Montoya Rivas	A. Suizo de Santiago	2 / A A	25 al 29 agosto
		3. Sergio Arcos Villalobos	B. Thomas Morus	3 / B A	25 al 29 agosto
		4. Rodrigo Madariaga Meza	C. Alemán de Santiago	4 / C A	25 al 29 agosto
		5. Carla Fuentes Constancio	D. Mariano de Schönstatt	5 / D A	25 al 29 agosto
		6. Mario Pino Jara	E. Manuel de Salas	6 / E A	25 al 29 agosto

Carrera	Responsable	Alumno	Colegio	Alumno / Colegio	Fecha estimada
Castellano	Alma Hermansen	1. Cristián Domínguez Meza	A. Guillermo González Heinrich - Ñuñoa	1 / A C	25 al 29 de agosto
		2. María Ester Peñaloza Valdivia	B. Liceo San Agustín	2 / B C	25 al 29 de agosto
		3. Josué Abrigo Morales	C. Liceo Mercedes Marín del Solar - Macul	3 / C C	25 al 29 de agosto
		4. Marcela Ramos	D. Escuela Técnica Las Nieves – Puente Alto	4 / D C	25 al 29 de agosto
		5. Tania Cabezas	E. Instituto Comercial Blas Cañas	5 / E C	25 al 29 de agosto

<b>Carrera</b>	<b>Responsable</b>	<b>Alumno</b>	<b>Colegio</b>	<b>Alumno / Colegio</b>	<b>Fecha estimada</b>
Francés	Nuria Balari	1. Jenny González Valenzuela	A. Liceo Polivalente Guillermo Feliú	1 / A F	25 al 29 de agosto

<b>Carrera</b>	<b>Responsable</b>	<b>Alumno</b>	<b>Colegio</b>	<b>Alumno / Colegio</b>	<b>Fecha estimada</b>
Historia y Geografía	Silvia Cortés	1. Mónica Soto Fernández	A. Liceo Adventista Porvenir	1/ A HG	25 al 29 de agosto
		2. Carla Herrera Pino	A. Liceo Adventista Porvenir	2 / A HG	25 al 29 de agosto
		3. Silvia Acevedo González	B. Compañía de María – Puente Alto	3 / B HG	25 al 29 de agosto
		4. Alberto Colimán Huenchuquén	C. Carmen Arriarán	4 / C HG	25 al 29 de agosto
		5. José Contreras Pardo	Pendiente		
		6. Mariano Vega Jara	Pendiente		

<b>Carrera</b>	<b>Responsable</b>	<b>Alumno</b>	<b>Colegio</b>	<b>Alumno / Colegio</b>	<b>Fecha estimada</b>
Inglés	Samuel Fernández	2. Leslie Lira Contreras	B. José Domingo Cañas	2 / B I	25 al 29 de agosto
		3. Michelle Reyes Muñoz	C. Julio Montt	3 / C I	25 al 29 de agosto



#### 4.3.6 Informes Finales Experiencia Integración de Metodólogos UMCE

CARRERA HISTORIA Y GEOGRAFÍA  
por Silvia Cortés Fuentealba

Informe sobre Proyecto "Integración de TIC's en la F.I.D."

- 1- Visión metodológica respecto de inserción de OGI's como recurso didáctico.

Teniendo en cuenta que el objetivo del proyecto tiene como meta integrar curricularmente las TIC's para el desarrollo de habilidades de procesamiento de la información en la FID y su transferencia a las prácticas estudiantiles, es necesario señalar que los OGI's como herramienta didáctica:

- Desarrollan varias capacidades o habilidades cognitivas mediante la aplicación de actividades de aprendizaje que, en la medida que se aplican de manera permanente e iterativa van a permanecer en el sujeto proyectándose a través de su vida universitaria y profesional. El uso de los OGI's supone procesos previos inconscientes por parte del estudiante. Mientras que el profesor dirige intencionadamente la clase para ir desarrollando las habilidades propuestas.
- Tanto los estudiantes como el profesor realizan procesos inductivos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Los OGI's como contenedores requieren de una contextualización en el sentido de prelectura o activación de conocimientos previos, preparación inicial o estímulo a la luz de los propósitos que se pretenden alcanzar.
- Al revisar los OGI's desde el punto de vista de contenedor me parece que si no se dan los pasos correctos se puede caer en la reproducción de contenidos que es lo que actualmente ocurre con algunas actividades de aprendizaje.
- El uso de los organizadores como contenedores, asistente para la ejecución de tareas, comprensión lectora y/o como herramienta para el desarrollo de habilidades cognitivas implica el diseño de una planificación corta por parte del profesor, con la finalidad de organizar cada una de las etapas de la clase y saber con toda certeza la dirección que deberá llevar; por tanto, es el profesor quien hace las veces de mediador y quien dirige la acción didáctica.
- Al ser aplicados los OGI's en las clases de Metodología de la enseñanza de la Geografía, los alumnos lograron interactuar con este recurso con mucha soltura, apropiándose de ellos; demostrando autonomía y participando de un trabajo colaborativo.

- Sin embargo, y debido a que el laboratorio de computación HIGELET está ocupado permanentemente no se pudo trabajar en él así es que se hizo uso de notebook personal y proyector multimedia del Departamento de Historia y Geografía, lugar donde me observó la profesora Riquelme de Enlaces. Esta situación no significó ningún problema. Además, se trabajaron los OGI's impresos para analizar imágenes.

## 2- Los OGI's en el aula universitaria.

- Los estudiantes recibieron muy bien los OGI's y no necesitaron de mayor explicación.
- Este recurso despertó el interés de los alumnos quienes solicitaron el software para la realización de la Práctica final que realizarán el próximo año.
- El uso de los OGI's insertos en el ppt., permitió demostrar que se pueden trabajar conjuntados con otras técnicas didácticas como la novela geográfica, el periódico escolar, el aviso publicitario, la fotografía y la técnica de la pregunta.
- Se trabajó en un ambiente interactivo, de participación y de colaboración. No hubo barreras tecnológicas por cuanto los estudiantes tienen un buen dominio de ellas.

## 3- Aplicación de OGI's en el aula escolar.

Observaciones dirigidas a los alumnos de enseñanza básica y media:

- a) Tienen un gran interés por salir de la sala de clases habitual; por consiguiente, el trabajo en el laboratorio fue estimulante para ellas/os.
- b) Los estudiantes no tuvieron ninguna dificultad para trabajar con los OGI's. Los desplegaron todos, jugaron con ellos y trabajaron diversos textos e imágenes sin ninguna dificultad. Sin embargo, cabe precisar que, si los estudiantes no están habituados a leer imágenes presentan dificultades para trabajar esta herramienta; pero una vez que se ha sorteado este obstáculo no tienen problemas en su uso.
- c) Otra situación observada es que los estudiantes tienden a repetir o transcribir lo que leen; pero al ser inducidos a analizar y sintetizar lo logran luego de algunas sesiones. Ello se debe a que no tienen ningún desafío por parte del profesor y por la abulia que afecta a algunos adolescentes.

- d) Respecto de los profesores practicantes, algunos de ellos, se encontraron con mayores dificultades no por ellos mismos sino que por situaciones internas del establecimiento educacional. Es decir, burocracia para solicitar salas y medios, profesores que hacen clases durante todo el año en el mismo laboratorio, poca flexibilidad de parte de los profesores guías quienes centran su atención en la repetición de contenidos más que en el desarrollo de habilidades y por consiguiente, exigen a los practicantes a “pasar materia” para no atrasarse y cumplir con U.T.P.
- e) En cambio en otros colegios, el entusiasmo partió desde los directores quienes comprometieron a los practicantes para que capaciten a sus colegas en el uso de los OGI's.

#### 4- Logros y dificultades.

- Se despierta el interés por parte de los futuros profesores y la necesidad de incorporar nuevas herramientas didácticas.
- Toman conciencia de la importancia que tiene el desarrollo de habilidades cognitivas.
- Se dan cuenta que es necesario tener para cada clase la planificación junto con los materiales adecuados.
- Sufren el impacto entre una realidad escolar rígida que continúa con modelos tradicionales (apegados al texto escolar y al cuestionario reproductivo) y una didáctica renovada que implica el uso de las Tic, entre otras estrategias. adecuadas al proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Cuando no se cuenta con los medios tecnológicos emplean los OGI's impresos junto a un texto lo que de alguna manera implica un desarrollo de habilidades en los estudiantes.

#### Conclusiones:

- a) La categorización de los OGI's es transversal permitiendo su uso en diversas asignaturas.
- b) Los OGI's son recurrentes entre sí por cuanto se inicia el trabajo desde las habilidades básicas hasta lograr la comprensión lectora. Esto significa que si no se logra el nivel anterior el siguiente nivel, tampoco.
- c) Los OGI's son un recurso necesario para el desarrollo de la comprensión lectora como base para el aprendizaje de cualquier asignatura de los niveles básico, secundario y terciario.
- d) De lo anterior, se desprende la necesidad de que se difunda más allá del horizonte temporal del proyecto y que se prueben otros organizadores pertinentes al desarrollo de habilidades específicas como lo son las cartográficas.
- e) Si se trabajan de manera secuenciada cada una de las categorías (contenedores, asistente para la ejecución de tareas, comprensión lectora y/o como herramienta para el desarrollo de habilidades cognitivas) es posible lograr el desarrollo de un pensamiento holístico que permita al estudiante mejorar su propio proceso de aprendizaje y, realizar de mejor forma la transposición didáctica.

f) Esta herramienta incrementa el trabajo colaborativo, autónomo y de desarrollo personal por cuanto pasan a convertirse en técnicas de autoevaluación y en técnicas de estudio.

g) El trabajo y acompañamiento del profesor es esencial por cuanto él es quien debe guiar, orientar el proceso para no quedarse tan sólo en la completación del OGI sino que además, debe inducir a los estudiantes a realizar la reflexión para finalmente, llegar a tener un pensamiento reflexivo-crítico y, de esta manera el estudiante, llegue a convertirse en un sujeto autónomo y no repetitivo de otros.

## CARRERA ALEMÁN por Patricia López

### 1. Introducción desde la perspectiva de la especialidad.

El Ministerio de Educación ha establecido que los futuros profesores posean competencias tecnológicas, que le ayuden a facilitar el proceso de aprendizaje a sus educandos. De este modo, la metodóloga suscrita consideró necesario que su grupo curso en la asignatura correspondiente recibiera la capacitación propuesta en este Proyecto, para así cumplir con los requerimientos que exige el mundo actual, en el que el paradigma educativo debe ir acorde a los cambios que experimenta la sociedad del conocimiento y de la tecnología.

Por tal motivo, introducir los Organizadores Gráficos Interactivos, como herramienta o recurso tecnológico-metodológico, fue una tarea de fácil administración y apropiación, tanto para el profesor metodólogo como para los estudiantes FID. Por ambas partes existe el interés de replicar este recurso, sobre todo, estos estudiantes FID, quienes tendrán que realizar su Práctica Final el próximo año.

Asimismo, el uso de tecnología en el aula está considerado en todos los programas de estudios de esta carrera, no exclusivamente en la asignatura de Metodología Didáctica I y II. Este recurso tecnológico-metodológico se suma, entonces, a los ya establecidos.

Por otra parte, se observó gran expectativa en las autoridades y profesores guías de los establecimientos educacionales por conocer este programa y su aplicabilidad posterior en la asignatura.

### 2. Visión del experto metodólogo respecto de la inserción de OGI's como recurso metodológico.

- Ambos actores del proceso enseñanza-aprendizaje realizan operaciones inductivas durante el proceso mismo.
- La aplicación de OGI's presupone procesos previos de contextualización respecto de introducción a la temática a trabajar con OGI's, como también de una activación de conocimientos previos, en función de los objetivos que se desean lograr.
- El grupo curso FID intervenido fue el mismo que realizó la capacitación, por lo tanto, la aplicación de este recurso se hizo en forma natural y consciente de su uso como estrategia de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La aplicación tuvo valor como innovación metodológica, a través del uso espontáneo y como material didáctico preparado.
- En ambas instancias se produjo una clase interactiva y de trabajo colaborativo, lo que quebró el esquema de una clase frontal.
- El uso de esta herramienta tecnológica provocó, en primera instancia, un ambiente de enseñanza-aprendizaje más motivante y el nivel atencional se observó más alto.
- Sin embargo, el uso iterativo de este recurso ha causado en estas últimas intervenciones un dejo de desmotivación y desencanto, por lo que se tuvo que recurrir al uso de otros medios, para evitar la abulia de parte de los estudiantes.
- Las presentaciones Power Point con inserción de OGI's permiten una clase interactiva y colaborativa, en la cual el estudiante forma parte del registro, de la elaboración y transmisión del contenido.

- Para las reiteradas intervenciones con OGI's en su aplicación espontánea y como material didáctico preparado, fue necesario llevar un laptop personal, ya que los computadores disponibles en el Departamento de Alemán son muy antiguos y no reconocen/aceptan por capacidad un programa como éste. En cuanto al proyector multimedia, se cuenta sólo con uno, hay que inscribirse con anterioridad, pues éste debe estar disponible para seis profesores, que realizan clases simultáneamente y que también lo utilizan para sus propias clases o para presentaciones orales de los estudiantes. Por lo tanto, el uso espontáneo de intervenciones con OGI's se ve limitado en ese sentido. La sala de computación disponible no cuenta con proyector multimedia propio inserto desde el techo.

### 3. Observación de la aplicación de OGI's en el ambiente real del aula escolar.

- Los estudiantes FID lograron los cuatro niveles de uso y apropiación de los OGI's sin dificultad.
- Los estudiantes FID no presentaron problemas en cuanto a la aplicación de los Ogi's, puesto que ellos manejan TIC para registro de información y transmisión de contenidos e incluso para presentar contenidos como material didáctico, ya que esto se les exige para sus exposiciones orales en las diferentes asignaturas del plan de estudio. Por lo tanto, en este caso no se puede hablar de barreras tecnológicas.
- Las autoridades de los establecimientos educacionales fueron informados oportunamente sobre este proyecto y accedieron a participar en él, proporcionando los medios requeridos, es decir una sala de computación, y los profesores guías han prestado toda su colaboración cediendo horas de clases para que los practicantes puedan intervenir didácticamente con OGI's.
- En cuanto a la instalación del programa, si bien éste no presenta dificultad en sí, hubo problemas de descoordinación entre el técnico en computación de dos establecimientos con los practicantes mismos, puesto que el ingeniero a cargo del proyecto sólo se limitó a dejarle al técnico el programa en un pendrive y no instalarlos personalmente en cada computador, hecho que se prometió que así sería. Por lo tanto, dos profesores practicantes tuvieron que realizar la instalación ellos mismos momentos antes de comenzar la clase y uno tuvo problemas de acceso a claves personales de los educandos para poder abrir el programa.
- Los educandos estuvieron atentos al presentar los OGI's y curiosos al darlos a conocer como nueva estrategia de aprendizaje.
- No hubo dificultades por parte de los educandos de aprender rápidamente a utilizar este recurso en sus funciones. Sin embargo, se hizo necesario preparar anteriormente la traducción correspondiente del nombre de cada OGI, sus respectivos objetivos y las funciones de los íconos.
- Para el uso de cualquiera de las dimensiones de los OGI's hubo un trabajo previo de parte del profesor practicante, el que radicó en la planificación de esa hora de clases, en la cual se estableció claramente los objetivos a lograr a través de los OGI's, con la contextualización necesaria al tema.
- No hubo interferencia en los contenidos curriculares de los cursos intervenidos, ya que la planificación de clases con utilización de OGI's estuvo supervisada tanto por el profesor guía como el profesor metodólogo.

- Las instancias de uso de OGI's más frecuente observadas durante las intervenciones fueron como Contenedor de Contenidos y Actividad Formativa. Sin embargo, hubo instancias en que éstos también se utilizaron para las otras dos dimensiones, pero en menor escala. Por lo tanto, esto dice relación con los objetivos que se desean alcanzar al término de la hora y no con respecto a cuál es o sería la mejor lógica de los OGI's.
- También se observó trabajo interactivo y colaborativo entre educandos y profesor-practicante.

#### 4- Conclusiones.

- La aplicación de OGI's permite realizar horas de clases más interactivas y colaborativas.
- Se reconoce este recurso como medio de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Los OGI's son un instrumento metodológico que quiebra el paradigma instruccional. Por lo tanto, el rol del profesor debe ser de guía y orientador del proceso de aprendizaje de sus educandos. Pero es el profesor quien siempre va a dirigir la acción didáctica.
- Las dimensiones de uso de los OGI's son recurrentes entre sí, es decir, se comienza trabajando con operaciones cognitivas básicas, necesarias para el desarrollo de habilidades cognitivas y de metacognición. Asimismo, la comprensión lectora es parte fundamental en el aprendizaje de un idioma extranjero.
- De lo anterior se deduce que estas dimensiones son transversales y transferibles a cualquier asignatura humanista, como también permiten desarrollar un pensamiento holístico en los educandos.
- Los 10 OGI's propuestos resultaron atractivos para los educandos, pero no los consideraron en sí como un instrumento que les facilitara el aprendizaje autónomo, esto por no contar con la autorización necesaria que les permitiera grabar el programa y utilizar los OGI's en casa, transfiriendo esta técnica a otras asignaturas.
- El tiempo de aplicación de OGI's, determinado en el proyecto, no permite evaluarlos como recurso tecnológico equivalente a técnicas de aprendizaje, que fomente el aprendizaje autónomo y asegure un aprendizaje significativo.
- Es un programa de fácil apropiación, aunque hubiese sido mejor para estos educandos contar con la versión correspondiente en idioma alemán.
- No todos los OGI's son adecuados para tratar materias en idioma extranjero, en especial si se les quiere dar una aplicación en las cuatro dimensiones.
- Se requiere de otros OGI's para este idioma extranjero.
- El uso iterativo de los OGI's en ambiente real de aula se hace necesario sólo hasta el momento real de apropiación de ellos por parte de los educandos.
- La aplicación y uso iterativo de OGI's en aula sólo es posible si se cuenta con un número adecuado de computadores modernos para el grupo curso y se disponga para el profesor un proyector multimedia, ya sea en la sala de clases como en la sala de computación.



CARRERA CASTELLANO  
por Alma Hermansen L.

1.- Visión desde la perspectiva del profesor metodólogo sobre la inserción de los OGI'S como recurso metodológico en el aula.

En el marco de la investigación USACH\_UMCE sobre la incorporación de las TICS en el aula , la apropiación del recurso por parte de los alumnos del curso Metodología II del Castellano no revistió dificultades en cuanto al manejo, al que accedieron en forma rápida y eficaz. El recurso tecnológico fue introducido con facilidad, así como su apropiación, tanto por parte de la profesora metodóloga como por los alumnos.

Así, hemos comprobado en la acción educativa en aula cómo la tecnología es un medio que está al servicio del proceso de aprendizaje y que nos permite la instrumentalización de las teorías cognitiva y constructivista. Ello, a su vez, posibilita asistir al proceso de construcción de conocimientos que, además, estimula el desarrollo de competencias , de habilidades cognitivas , de estructuración del pensamiento, de facilitación del desarrollo de procesos mentales, de relaciones e interrelaciones y desarrollo del pensamiento creativo.

Las barreras que pudimos apreciar obedecen, fundamentalmente al aspecto tecnológico, por cuanto es difícil acceder a los recursos necesarios para implementar su aplicación.

Las OGI'S fueron establecidas desde la funcionalidad de las Habilidades cognitivas, considerando su transversalidad y su aplicación en la comprensión lectora. En el desarrollo de esta intervienen en orden de complejidad desde su uso como contenedor de contenidos ( información explícita), las actividades formativas las habilidades cognitivas (mayor complejidad , interpretación ). En nuestro caso , la intervención se realizó en la Unidad de aprendizaje "Dimensión didáctica de la comprensión lectora" , a través de ella fue posible apreciar que los alumnos efectivamente estaban logrando un aprendizaje significativo, desarrollando habilidades cognitivas y afectivas a través de las diferentes actividades y con una participación interactiva.

Desde mi perspectiva, he constatado un cambio en mi percepción sobre las TICS en el aula. ,siendo este favorable en la medida en que pude verificar la generación de carga cognitiva que estas conllevan y la

facilitación de aprendizajes significativos. Además, constituyen una real innovación pedagógica, fundamentalmente en la modalidad combinada : uso espontáneo y material preparado.

## **2.-Observación de los alumnos FID.**

Los alumnos mostraron a través de sus clases un alto grado de apropiación del recurso, ello se manifestó en la facilidad con que lo incorporaron eficazmente sin dificultades en el aula, generando un ambiente colaborativo de aprendizaje. No obstante, las dificultades surgieron a nivel de unidad educativa, con dificultades para acceder a los laboratorios, con equipamiento insuficiente o en malas condiciones y con restricciones de carácter administrativo.

Los alumnos coincidieron en reconocer el valor de este recurso metodológico para el logro de aprendizajes significativos y en manifestar su interés por seguir aplicándolos en su futura tarea docente.

Por último, puedo concluir después de vivida esta experiencia , que tanto los alumnos FID como yo en mi carácter de profesora metodóloga, logramos apropiarnos de este recurso didáctico y considerándolo un aporte para el proceso de enseñanza y aprendizaje de la lengua materna



DEPARTAMENTO DE FRANCÉS  
por Nuria Balari y Patricia Rojas

En el Departamento de Francés hay dos profesoras involucradas en el proyecto conjunto con la USACH y que por tanto conocen el programa de los 10 OGI's destinados a ser integrados curricularmente en la Formación Inicial docente.

Prof. **Nuria Balari.** Asignaturas : Lengua Francesa Elemental I y Metodología de FLE I y III.

El uso que se ha dado a los OGI's ha sido como contenedor de contenidos.

Prof. **Patricia Rojas.** Asignaturas : Lengua Fcsa. Intermedia II, Lengua Fcsa. Avanzada II, Lengua Fcsa. Superior II.

El uso que se ha dado a los OGI's ha sido como desarrollador de habilidades cognitivas.

El trabajo con las OGI'S se ha hecho en los cursos superiores (Metodología de FLE y L. Fsa. Superior) en francés. Para este efecto, la prof. Rojas hizo la traducción de la nomenclatura de cada OGI, a fin de poder insertarlos adecuadamente en el desarrollo del programa de los cursos señalados.

Aspectos positivos:



- Ante la presentación por parte de las profesoras, muy buena recepción y disposición de los estudiantes.
- Buena presentación cuando se cuenta con el apoyo tecnológico adecuado y en autonomía.
- Gran pertinencia del uso de OGI's en algunas etapas del desarrollo del programa de un curso determinado.

Aspectos negativos:

- No poder acceder a una sala con computadores para cada alumno y que, así, puedan manipularlos en mayor autonomía.
- Dificultad, en algunos casos, para arminizar el uso de los OGI's con ciertas etapas del programa de curso.

Los alumnos han planteado que, con el fin de no interrumpir su uso y de promover la integración, se podría trabajar con los OGI's en papel para así no depender estrechamente del soporte digital.

#### 4.3.7 Evaluación Experiencia Tecnológica de Practicantes (Generados en etapa 3 del estudio)

	<p align="center"><b>UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN</b></p> <p align="center">Facultad de Historia, Geografía y Letras</p>	<p align="center"><b>UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE VIRTUALAB</b></p> <p align="center">Proyecto "Integración de TIC en la FID"</p>	
---	---	---	---

#### EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA TECNOLÓGICA OGI'S EN EL AULA

Alumno Practicante	Carla Herrera Pino		
Profesor Guía	Silvia Cortés		
Centro de Práctica	Colegio Adventista Porvenir		
Curso intervenido	Primero medio A	Fecha intervención	01-02-22 Septiembre

Desde su experiencia de uso de Organizadores Gráficos Interactivos (Ogi's) en el aula, refiérase a los siguientes aspectos utilizando sólo el espacio asignado para ello.

##### 1. Apreciación del OGI como estrategia de enseñanza-aprendizaje

En cuanto a los Ogi's como estrategia de enseñanza- aprendizaje, durante su aplicación, puedo señalar que es importante innovar en los recursos didácticos, como lo son los Ogi's, claramente esto se manifestó en los resultados obtenidos durante este proceso de aplicación. Los alumnos lograron establecer las diferencias entre distintas habilidades cognitivas, lo que es muy importante para su desarrollo educacional.

##### 2. Apreciación del OGI desde la perspectiva tecnológica (diseño, funcionalidad, etc.)

Respecto a lo tecnológico, el diseño es atractivo en cuanto a su forma y colores, lo que motiva a los alumnos en una primera instancia para utilizarlos. Obviamente, cumple con la funcionalidad para lo que fueron creados, lo interesante e importante es que cada Ogi's tiene como objetivo el desarrollo de una o más habilidades cognitivas. Otro característica importante es, la multifuncionalidad de los Ogi's, ya que para desarrollar una misma habilidad, se puede usar más de un Ogi's. Además de lo fácil que resulta utilizarlos, lo que quedó demostrado al momento de aplicar los en el aula

##### 3. Obstáculos a la intervención con Ogi's en el aula

Los obstáculos que tuve durante la aplicación de los Ogi's, se relacionan directamente con la Infraestructura del colegio, no contaban con la cantidad de computadores suficientes para que los alumnos, al menos trabajaran en pareja, ya que el número de alumnos era de 44. La primera y tercera intervención la realicé en la sala de enlaces, mientras que la segunda, debí imprimir plantillas para que los estudiantes los usaran en la sala de clases, porque la sala de enlaces no está disponible los martes. Partí utilizando 15 computadores en la primera sesión, pero durante ella, dos fallaron, mientras que en la tercera sesión fallaron 2 más, y para eso entregue plantillas de Ogi's a los alumnos que no tenían computador.

4. Factores determinantes para la correcta integración curricular de los Ogi's en el aula (gestión del establecimiento, coordinación universidades, asistencia técnica, infraestructura, entre otros).

Desde la invitación para participar en este proyecto hasta su aplicación en el aula, puedo mencionar que la capacitación fue fundamental, además de la buena disponibilidad por parte de los profesores en cuanto a la asesoría técnica y principalmente metodológica, ya que era un recurso didáctico completamente nuevo para mí.

5. Recomendación de uso del recurso OGI en contexto escolar y/o universitario. Justifique.



Más que recomendaciones, lo que puedo sugerir es que para mejores resultados en los alumnos lo ideal sería un computador para cada uno de los estudiantes, sin embargo, dada la realidad de la infraestructura de los colegios, además de la cantidad de alumnos por curso, que en muchos casos superan los 40 alumnos. Por la experiencia que tuve en la práctica, una buena forma de usarlos, no implica que sólo sea en el desarrollo de una clase, sino que también pueden utilizarse al principio y el final de la clase.

Finalmente, con el objeto de compartir tu experiencia de uso de los Ogi's, te invitamos a la última sesión plenaria a realizarse en la Sala de Conferencias de Castellano de la UMCE. Agradecidos de tu participación en el estudio, el equipo directivo requiere tu compromiso en una de las siguientes fechas y horarios.

Lunes 27/OCTUBRE/2008 -18:30 hrs.	Miércoles 29/OCTUBRE/2008-18:30 hrs.
	X

(Marca con una X una y sólo una de las opciones)

Sra. Carmen Balart Carmona DECANA FACULTAD DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y LETRAS <b>UMCE</b>	Sr. Juan Enrique Labra Fernández PROF. INVESTIGADOR VIRTUALAB <b>USACH</b>
---	--

	<p align="center"><b>UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN</b></p> <p align="center">Facultad de Historia, Geografía y Letras</p>	<p align="center"><b>UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE VIRTUALAB</b></p> <p align="center">Proyecto "Integración de TIC en la FID"</p>	
---	---	---	---

## EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA TECNOLÓGICA OGI'S EN EL AULA

Alumno Practicante	Sergio Arcos Villalobos		
Profesor Guía	Carlos Obaid _PATRICIA LÓPEZ		
Centro de Práctica	Colegio alemán san Thomas Morus.		
Curso intervenido	1° E.M	Fecha intervención	14 y 15 de Septiembre.

Desde su experiencia de uso de Organizadores Gráficos Interactivos (Ogi's) en el aula, refiérase a los siguientes aspectos utilizando sólo el espacio asignado para ello.

### 1. Apreciación del OGI como estrategia de enseñanza-aprendizaje

<p>Creo los OGI`s si son un aporte para la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos en lo que se refiere a comprensión lectora. Los alumnos pueden extraer de forma más explícita y didáctica la información que el organizador exige.</p>

### 2. Apreciación del OGI desde la perspectiva tecnológica (diseño, funcionalidad, etc.)

<p>Con respecto a la funcionalidad puedo decir que cumple con el objetivo. Desde la perspectiva de la tecnología, me parece muy básico. No es un programa que posee tanta ciencia en si. Por lo demás es restringido el espacio para escribir. Otra falencia del programa es que no se pueden pegar imágenes.</p>
---

### 3. Obstáculos a la intervención con Ogi's en el aula

<p>No hubo dificultades u obstáculos para intervenir con el programa. El requisito era reservar la sala de computación con anterioridad para evitar topes de horarios con otras horas de clases. En ese sentido tanto el profesor guía como los profesores encargados de la sala de computación fueron amables en la disponibilidad de tiempo y en el uso de los medios tecnológicos del colegio</p>
--

### 4. Factores determinantes para la correcta integración curricular de los Ogi's en el aula (gestión del establecimiento, coordinación universidades, asistencia técnica, infraestructura, entre otros).

La buena disponibilidad de los profesores y de los encargados correspondientes del colegio Thomas Morus fueron imprescindibles para el uso del programa Ogi's en la sala de clases.

Por otra parte el colegio contaba con una buena sala de computación con suficientes computadores.

La coordinación entre universidades y colegio fue un poco deficiente, ya que lo entendido sólo una persona se preocupaba de cargar los programas en todos los colegios.

5. Recomendación de uso del recurso OGI en contexto escolar y/o universitario. Justifique.

Recomendaría utilizar el recurso OGI en las clases de idiomas, historia y castellano, ya que es una herramienta que facilita la comprensión lectora, y además sirve a los alumnos para preparar presentaciones sobre algún tema.

En el contexto universitario creo que es muy básico. Creo que se le sacaría mayor provecho si se implementara en los colegios.

Finalmente, con el objeto de compartir tu experiencia de uso de los Ogi's, te invitamos a la última sesión plenaria a realizarse en la Sala de Conferencias de Castellano de la UMCE. Agradecidos de tu participación en el estudio, el equipo directivo requiere tu compromiso en una de las siguientes fechas y horarios.



Lunes 27/OCTUBRE/2008 -18:30 hrs.	Miércoles 29/OCTUBRE/2008-18:30 hrs.

(Marca con una X una y sólo una de las opciones)

Sra. Carmen Barlar Carmona DECANA FACULTAD DE HISTORIA, GEOGRAFÍA Y LETRAS <b>UMCE</b>	Sr. Juan Enrique Labra Fernández PROF. INVESTIGADOR VIRTUALAB <b>USACH</b>
---	--



#### 4.3.8 Evaluación Metodológica-Didáctica del uso de Ogi's por practicantes

	<b>UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN</b> Facultad de Historia, Geografía y Letras	<b>UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE VIRTUALAB</b> Proyecto "Integración de TIC en la FID"	
---	--	--	---

#### PAUTA DE AUTOREFLEXIÓN CRÍTICA-INTERVENCIÓN DIDÁCTICA CON OGI'S

Alumno Practicante	Silvia Acevedo González		
Profesor Guía	Silvia Cortés Fuentealba		
Centro de Práctica	Colegio Compañía de María Puente Alto		
Curso intervenido	Séptimo B	Fecha intervención	26-08 hasta 05-09

Responda cada una de las siguientes preguntas sólo dentro del espacio señalado.

1. ¿Las actividades de aprendizaje con Ogi's que usted seleccionó para esta clase fueron efectivas o no para el logro de los objetivos que usted se propuso? ¿Por qué?

Me parece que si. Desde el momento en que solicité práctica en este colegio y me puse en Contacto con la profesora guía, el objetivo transversal era el mayor desarrollo de la comprensión lectora y me parece que con OGI`s hubo muy buenos frutos. Además, los objetivos de cada clase creo que se cumplieron

2. ¿Utilizaron los alumnos los Ogi's seleccionados por usted para el logro de los objetivos? Fundamente su respuesta.

A decir verdad, para cada intervención con OGI`s les di la opción de utilizar el que consideraban más adecuado de acuerdo a sus propósitos. Ante esto, me percaté de que supieron escoger muy bien sus Ogi's y le sacaron el mayor provecho a los atributos de cada uno.

3. ¿Cómo evaluó usted las actividades de aprendizaje con el uso de Ogi's realizados por sus alumnos?

No utilicé OGI`s en evaluaciones sumativas, sino sólo en formativas. Grabé en mi Pentdrive todos Trabajos realizados y luego revisé el contenido de éstos, llevándome la grata sorpresa de que mis alumnas realizaron un muy buen trabajo en la comprensión lectora

4. ¿Tuvieron sus alumnos dificultades para realizar las actividades de aprendizaje utilizando la estrategia OGI seleccionada para sus clases?

La verdad es que no. Lo que más costaba era la síntesis de información, pero con la práctica, pudieron sortear esta dificultad

5. En lo referente a disciplina, actitudes, nivel de ansiedad, nivel de atención, grado de participación, ¿Cómo percibió usted el ambiente de aprendizaje durante el desarrollo de las actividades con uso de Ogi's?



El curso en que apliqué OGI`s en general es muy despierto y participativo, pero realmente con los OGI`s la participación aumentó, las alumnas llevaron a cabo muy bien su trabajo, tenían ganas de trabajar. Ahora, claramente hay excepciones y algunas estudiantes en vez de buscar información o de trabar con OGI`s se dedicaban a otro tipo de actividad, ante lo cual se debía estar muy pendiente de ellas

6. De acuerdo con su observación y grado de conocimiento de sus alumnos ¿Qué habilidades cognitivas lograron incorporar o desarrollar o afianzar durante este proceso?

Lograron desarrollar una mayor comprensión lectora y además, la síntesis de información

7. Durante el desarrollo de la clase ¿Tuvo usted que modificar su planificación? ¿Por qué?

Claro, debí modificar mis planificaciones, debido a que las había hecho con tiempo, pero no me Había enterado que en dos de mis cuatro horas semanales la sala de computación estaría Ocupada. De esta forma, modifiqué la actividad y debí hacer clase expositiva y utilizar OGI`s para concluir.

	<p align="center"><b>UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN</b></p> <p align="center">Facultad de Historia, Geografía y Letras</p>	<p align="center"><b>UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE VIRTUALAB</b></p> <p align="center">Proyecto "Integración de TIC en la FID"</p>	
---	---	---	---

### PAUTA DE AUTOREFLEXIÓN CRÍTICA-INTERVENCIÓN DIDÁCTICA CON OGI'S

Alumno Practicante	Karin Díaz P.		
Profesor Guía	Patricia López B.		
Centro de Práctica	Colegio Suizo de Santiago		
Curso intervenido	7mo. A	Fecha intervención	8 - 9 de Sept. 2008

Responda cada una de las siguientes preguntas sólo dentro del espacio señalado.

1. ¿Las actividades de aprendizaje con Ogi's que usted seleccionó para esta clase fueron efectivas o no para el logro de los objetivos que usted se propuso? ¿Por qué?

Las actividades que seleccioné para la intervención con OGI's lograron llevar a los alumnos al logro de los objetivos planteados, como por ejemplo la comprensión de los textos en alemán la adquisición de nuevo vocabulario en relación al tema tratado.

2. ¿Utilizaron los alumnos los Ogi's seleccionados por usted para el logro de los objetivos? Fundamente su respuesta.

Los alumnos efectivamente utilizaron los OGI's que seleccioné como apropiados para la actividad, sin embargo siempre había alumnos que utilizaban otros, pero cuando esto sucedía le preguntaba por la idea que quería expresar con dicho organizador, si esto resultaba coherente y nos mostraba una nueva manera de ver el OGI, se le apoyaba en su decisión y se agregaba como una nueva posibilidad, sin embargo si el alumno mostraba inseguridad y duda respecto a la finalidad del organizador, volvía a explicar la finalidad del mismo y entraba en un diálogo con el alumno para comprobar que hubo entendido el organizador y lo que se quería lograr con la actividad.

3. ¿Cómo evaluó usted las actividades de aprendizaje con el uso de Ogi's realizados por sus alumnos?

Los evaluó de manera positiva, los alumnos alcanzaron los objetivos y las actividades se desarrollaron sin problema y los alumnos vieron en los organizadores la posibilidad de utilizarlos en diferentes ramos.

4. ¿Tuvieron sus alumnos dificultades para realizar las actividades de aprendizaje utilizando la estrategia OGI seleccionada para sus clases?

Los alumnos trabajaron sin grandes problemas, aprendieron rápidamente como utilizar los Organizadores. En muy pocas ocasiones algún alumno presentó duda respecto al funcionamiento del programa y como trabajar acorde a la actividad solicitada, pero en este caso el trabajo era más personalizado, para aclarar sus dudas y apoyarlo en el logro de los objetivos.

5. En lo referente a disciplina, actitudes, nivel de ansiedad, nivel de atención, grado de participación, ¿Cómo percibió usted el ambiente de aprendizaje durante el desarrollo de las actividades con uso de Ogi's?

Afortunadamente no tuve problemas de disciplina o actitud con el curso, si bien en un principio los alumnos abrían los juegos instalados en los computadores o entraban en Internet, la situación fue rápidamente solucionada, más aún una vez dada las actividades. El ambiente en el que se desarrollo la intervención fue muy agradable, de respeto y trabajo en conjunto.

6. De acuerdo con su observación y grado de conocimiento de sus alumnos ¿Qué habilidades cognitivas lograron incorporar o desarrollar o afianzar durante este proceso?

Los alumnos de este curso no presentan problemas de comprensión lectora o alguna otra debilidad cognitiva, sin embargo se logró fortalecer habilidades como el manejo y la organización de información, clasificación y ordenación.

7. Durante el desarrollo de la clase ¿Tuvo usted que modificar su planificación? ¿Por qué?

Si se tuvo que cambiar la planificación durante el desarrollo de la segunda clase, porque el computador principal que iba a servir para revisar la actividad en conjunto en el curso se quedó pegado y simplemente dejó de funcionar, por lo tanto tuvimos que cambiar la estrategia. El día anterior solo tuvimos problema con un computador que no guardaba el organizador realizado el alumno. El primer día si bien no tuve que cambiar la planificación, tuve que instalar rápidamente el programa en 17 computadores, el cual debía estar listo con anterioridad, y el técnico del Colegio sólo nos dio como respuesta que no había tenido tiempo para hacerlo.

#### 4.3.9 Diario Reflexivo y Registro de intervención en el aula

Presentación de Diarios Reflexivos  
"Integración de TICs en el aula escolar".  
Uso de OGI's.

##### Indicaciones para realizar el Diario reflexivo:

*Como usted ha sido un actor importante en el proyecto de investigación "Integración de TICs en la Formación Inicial Docente" le solicitamos que en su portafolio docente incorpore este diario reflexivo. Para ello, comente críticamente el desarrollo de su proceso de Práctica Final, considerando el período de planificación y ejecución con OGI's.*

*De acuerdo a su observación y conocimiento de los alumnos ¿Qué habilidades cognitivas lograron incorporar, desarrollar o afianzar sus alumnos/as durante este proceso?*

Incluya, además, aquellas situaciones que le facilitaron este proceso y aquellas que se lo obstaculizaron.

##### **1- Colegio Adventista Porvenir**

Mónica Soto

Número de intervenciones: 6

##### **Comentario Crítico.**

El periodo de práctica final es un proceso de suma importancia para la formación del docente, ya que es aquí donde se ponen en manifiesto todas las virtudes y limitaciones que posee cada aspirante a profesor. Es en este proceso en el que podemos darnos cuenta de nuestros errores y así poder corregirlos y mejorar nuestras limitaciones. Así como también nos podemos dar cuenta de nuestras fortalezas y sacarles un mayor provecho.

Es en esta instancia, entonces, donde podemos probar nuevas estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje. Haciendo una suerte de pruebas para ver si tal o cual metodología es la mas adecuada para alguna situación específica, o cual es la que nos entrega mejores resultados.

Los Organizadores Gráficos Interactivos entonces, son una herramienta innovadora para mejorar el aprendizaje. La que nos permite acercarnos mas a los intereses de los alumnos y, que ellos se encuentran mas cercanos a todo lo que sea tecnología por cuanto, viven en un mundo tecnológico por lo

que los profesores deber acercarse e incorporar estas tecnologías en sus clases y en su metodología de enseñanza.

La aplicación de estos Organizadores ha sido muy útil para poner a prueba la capacidad de cada profesor. Y el proceso de su utilización ha debido pasar por varias etapas, dentro de las cuales se encuentra la planificación y la ejecución.

### Planificación con OGI's.

Este periodo resultó un poco complicado al comienzo, ya que no se tenía experiencia con respecto de planificar con OGI's y menos aun la aplicación de los mismos. Así que se tomó esta estrategia como una más.

Al principio se presentaron problemas, que consistieron en el análisis de cómo unir los contenidos con la aplicación de los OGI's, ya que estos fueron desarrollados principalmente para trabajar con textos cortos. Y, de acuerdo a la petición de la profesora guía, los contenidos se debían "pasar" de la manera más rápida posible.

De acuerdo a lo anterior, se planificaron las **seis intervenciones** con OGI's dentro de dos sesiones, de 90 minutos cada una.

Es así como se incluyeron diapositivas con textos cortos e imágenes. La idea era que los contenidos de estos materiales utilizados fueran lo más claro posibles para que los alumnos trabajaran mejor y pudieran trabajar de mejor forma en el desarrollo de habilidades cognitivas.

Las imágenes que se utilizaron también se agregaron dentro de una diapositiva, ya que la idea era que los alumnos analizaran más de una imagen, pudiendo comparar o complementarlas. Aquí también se seleccionaron imágenes que fueran muy didácticas para que los alumnos no perdieran tiempo fijándose en detalles poco importantes.

Es así como después de la primera planificación las otras ya se hicieron con mayor facilidad. Sin embargo, hay que dejar en claro que la planificación y la ejecución de esta como se había pensado resulto un tanto complicado al principio. Como se verá a continuación.

## Aplicación de OGI's.

En este punto del desarrollo del trabajo con OGI's, se debe decir que resultó un tanto complicada la aplicación de los organizadores gráficos en la primera sesión.

Adelantándome a la pérdida de mucho tiempo explicando que son y como se utilizan los OGI's, se elaboró una guía que contenía imágenes de cada uno de ellos, su nombre y cual era la función que cumplían, es decir, en qué situaciones o para qué contenidos se podían utilizar. Esta guía se entregó en la clase previa a la aplicación de los Ogi's en la sala de computación. Es así como se explicó la guía, se dieron ejemplos en clases y luego se desarrolló una actividad, en que los alumnos debían leer un texto, analizarlo y luego construir un Ogi's en papel. Esta actividad tuvo buenos resultados, ya que se logró el objetivo que era que los alumnos entendieran como aplicar los Ogi's.

La segunda sesión se trabajó con los Ogi's en la sala de computación, aquí los alumnos no asociaron inicialmente lo visto la clase anterior, aunque se les había explicado con anterioridad. Así que se les explicó nuevamente, pero de manera breve. Se les dijo como acceder a los OGI's. Pero en esta clase no tuvo los resultados esperados, los alumnos se demoraron gran cantidad de tiempo en construir un Ogi's.

Sin embargo luego de que lograron construir el primero, fue más fácil hacer el segundo y tardaron un menor tiempo en ello.

En la tercera aplicación ya se entendía cual era la idea de los organizadores y como volcar el análisis de los textos o imágenes a ellos.

Los trabajos entregados por los alumnos fueron de menor a mayor, los primeros estuvieron muy malos, pero ya el tercero reflejaba una mayor dedicación y un mayor análisis.

En la tercera sesión en que se aplicaron los Ogi's fue solo en el papel. Los alumnos analizaron un texto y lo volcaron en un Ogi's, aquí se utilizó como actividad complementaria a la clase. En que los alumnos construyeron un Ogi's con los contenidos vistos en clases.

La cuarta sesión de OGI'S, se realizó en la sala de computación, en esta instancia se realizaron dos aplicaciones. Una como actividad en mitad de la clase y la otra al finalizar la clase a modo de conclusión. Esta vez los alumnos ya manejaban los Ogi's de manera que el tiempo que demoraron fue muy reducido, a la vez que sus trabajos resultaron muy buenos. Lograron la capacidad de análisis y trabajaron en silencio y concentrados.

Al final de cada aplicación se eligieron tres grupos al azar para que explicaran sus Ogi's ante el curso. Comprobando de esta manera los aprendizajes obtenidos y el trabajo realizado a modo de evaluación formativa.

Al finalizar la clase se realizó una última aplicación, la que consistía en una suerte de conclusión de la clase. Ahí se dio muy poco tiempo para realizar la actividad, pero todos la hicieron., luego se eligieron tres grupos nuevamente al azar para que explicaran su organizadores y lo hicieran ante el curso. Esta actividad, al contrario de la primera aplicación, resultó muy positiva. Los alumnos trabajaron muy bien y se logró el objetivo de la clase plasmado en la planificación.

Por último, se realizó una séptima aplicación, para cerrar el trabajo con Ogi's, la que consistía en construir un Ogi's a elección sobre los contenidos vistos durante la clase. Esta actividad resultó muy productiva; sin embargo, los alumnos no se incentivaron tanto como lo hicieron en la sala de computación.

#### Habilidades cognitivas que lograron incorporar, desarrollar o afianzar los alumnos/as

Los alumnos del curso en que se aplicaron los OGI's son un tanto lentos de aprendizaje por lo que les cuesta mas incorporar cosas nuevas. Sin embargo lograron el propósito que se buscaba al aplicar los OGI's, pudiendo leer un texto u observar una imagen y extraer las ideas principales que en ellas se encontraban presentes. Es así como agudizaron su capacidad de análisis y síntesis. Que si bien no se encuentra muy desarrollada, lograron afianzarla un poco más.

Los alumnos también fortalecieron la comprensión lectora, logrando identificar las ideas principales de los textos entregados y los personajes que en ellos se hacían presentes. Caracterizando cada uno de ellos. También lograron identificar causas, consecuencias de un hito histórico o de un suceso específico. También lograron definir algunos conceptos y realizar comparaciones entre dos parámetros.

*La comprensión lectora* es lo más destacable que podemos mencionar, ya que estos alumnos no tienen esa capacidad muy desarrollada. De hecho la profesora guía nos ha confidenciado que los alumnos del tercero A no tienen capacidad para analizar textos y les cuesta mucho concentrarse cuando leen. Por eso creo que esta estrategia ha sido de mucha utilidad para ellos, ya que



según los resultados obtenidos, se nota un avance, aunque pequeño, en este aspecto.

El trabajo en equipo es otra actividad que se logró afianzar, si bien ellos trabajan constantemente en grupos, lo hacen solo en parejas, y en esta instancia tuvieron que trabajar tres o más alumnos en un computador, y por lo que se logró observar todos participaban y aportaban dentro de sus grupos. Así se ayudó a acentuar el trabajo comunitario y colaborativo..

#### Obstáculos y facilidades en el proceso.

Durante el periodo que se hizo extensivo la aplicación de los Organizadores Gráficos Interactivos, se presentaron algunos obstáculos en el camino. Con respecto de ellos, se pueden mencionar aquéllos que dificultaron el proceso.

Dificultades:

- 1- El estado en que se encontraban los computadores, estos no eran muy numerosos y alguno de ellos estaba en malas condiciones, no pudiendo ser utilizados por los alumnos.
- 2- Otro inconveniente dice relación con los pocos recursos tecnológicos que posee el colegio, no pudiendo conseguirnos el proyector multimedia para desarrollar de mejor manera las clases, en la utilización de los OGI's.
- 3- La distribución de los computadores tampoco es la más adecuada, impide que los alumnos puedan mirar al frente y cuando lo hacen deben darse vuelta, provocándose un desorden y una desconcentración por parte del alumno, además la pizarra no se encuentra accesible para el profesor, ya que delante de ella hay computadores que obstaculizan el paso.
- 4- Otra dificultad que surgió durante el proceso, fue la poca experiencia de manejo de grupo. Al principio costó mucho lograr que los alumnos prestaran atención, pero en cada aplicación se logró manejar más la situación.
- 5- Otro inconveniente creo fue que la profesora guía no estaba muy de acuerdo con la aplicación de los OGI's, así que constantemente nos apuraba para que finalizáramos con su aplicación. Si bien al principio, no puso ningún inconveniente, luego no le gustaron los OGI's como estrategia de aprendizaje.

Facilitaron el proceso:

- 1- Las facilidades para realizar el proceso las dieron las autoridades del colegio, y el profesor de computación. Los que fueron muy amables a la hora de ayudar en este proceso.
- 2- La jefa de UTP se mostró muy accesible y con mucha disponibilidad para que se aplicaran los OGI's en el colegio. Ella hizo todas las gestiones.
- 3- El profesor de computación por su parte, nos facilitó todos los medios de los que él disponía para llevar a cabo la aplicación. Incluso dejó de lado algunas clases que él debía realizar en la sala de computación con el fin de ayudarnos a ejecutar los Ogi's.

## **2- Colegio Adventista**

### **Carla Herrera**

Para la realización y aplicación de las TICs, durante la Práctica Final, he dividido este proceso en cuatro etapas, las que pasaré a explicar a continuación:

#### **PRIMERA ETAPA:** ***CAPACITACIÓN***

Durante esta etapa de capacitación, la realicé en la Umce, durante dos días, donde de manera progresiva logré conocer este proyecto de "*Integración de tics en la formación inicial docente*", lo que me permitió participar en esta iniciativa, para utilizar nuevos recursos didácticos que mejoren y desarrollen habilidades cognitivas de los alumnos, . Al finalizar debí presentar una planificación en modelo T, para aplicar los ogi's en una unidad de contenido de la especialidad, la cual debimos exponer y explicar posteriormente en la Usach, ante los responsables del proyecto y el Mineduc.

#### **SEGUNDA ETAPA:** ***IMPLEMENTACION SOFTWARE EN EL COLEGIO***

Junto con la capacitación, obtuve el software, el cual instale en los computadores de la sala de Enlaces, debo mencionar que en el colegio Adventista Porvenir, la Jefa de UTP, y los profesores de de computación y de la especialidad, accedieron sin problema alguno para la aplicación e implementación de este proyecto.

La sala de enlaces, cuenta con una capacidad de 15 computadores en buen estado para que los alumnos los puedan utilizar durante las clases y los

recreos, claro que, la conexión a internet, no está garantizada para todos los días.

### **TERCERA ETAPA:** ***PLANIFICACIONES***

Para planificar, el primer paso a seguir fue, hablar con el profesor encargado de la sala de enlaces, para reservar la sala para los días que tenía clases. El curso donde apliqué los ogi´s fue el primero medio A, constituido por 44 alumnos, utilizando los contenidos de Geografía de Chile, sobre *“La población chilena”*, que se basa en tomar pequeños textos relacionados con estos contenidos. Para cada planificación, hay una reseña del desarrollo de la actividad, luego la planificación utilizada y los textos de lectura.

#### ▪ PLANIFICACIÓN N° 1:

Fecha: 01 Septiembre 2008

En esta planificación, como una forma de acercar y explicar a los alumnos los ogi´s, trabajé con un texto que explica el concepto de *“Organizadores Gráficos Interactivos”*, y un texto de los censos de población. Las habilidades cognitivas que lograron incorporar los alumnos de primero medio A, fueron las de identificar y relacionar los organizadores gráficos interactivos como una nueva estrategia para estudiar, además de identificar los principales rasgos de los Ogi´s y los Censos de población.

Las situaciones que entorpecieron de cierta manera la actividad, fueron las referidas al comportamiento de los alumnos al principio de la clase, básicamente cuando escogían los grupos de trabajo, y la disponibilidad de computadores, de este modo de los 42 alumnos que fueron a clases ese día estaban distribuidos en grupos de tres alumnos. Lamentablemente el proyector multimedia no estaba disponible, por lo que los estudiantes debieron escuchar las instrucciones, para luego explorar y conocer el software. Lo positivo fue la reacción de los alumnos, al momento de utilizar los OGI´S, muchos manifestaron su interés por ellos y la forma de descargarlos para uso personal, pero se les explicó que este era un proyecto que estaba en marcha y que era ilegal reproducirlo. Los estudiantes no tuvieron problemas en aplicar los ogi´s, es más trabajaron toda la clase para terminarlos.

## PLANIFICACIÓN N° 1:



*Colegio Adventista Porvenir*  
*Subsector de Historia y Ciencias Sociales*  
*Profesora Daniela Cáceres Villablanca*  
*Profesora en Práctica Carla Herrera Pino (UMCE)*

- **Sector** : Historia y Ciencias Sociales **Nivel:** 1° Medio **Tiempo** : 2 horas pedagógicas **Fecha:** 01 Septiembre 2008
- **Unidad programática** : Entorno natural y comunidad regional
- **Unidad de aprendizaje** : Características demográficas de la región
- **Objetivo Fundamental** : Reconoce la importancia de los Ogi's como estrategias para el aprendizaje y el desarrollo de habilidades cognitivas
- **Objetivo Fundamental Transversal** : Expresan sus opiniones, respetando a los demás

APRENDIZAJES ESPERADOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
<p>- Identifican los Ogi's como estrategias de aprendizaje.</p> <p>-Caracterizan las formas e instrumentos de estudio de la población</p>	<p><b><u>1. Organizadores Gráficos Interactivos</u></b></p> <p>1.1. Definición 1.2. Usos 1.3. Ejemplos</p> <p><b><u>2. Población chilena</u></b></p> <p>2.1. Censos de población</p>	<p>- Completan Ogi's de definición, acerca del texto "Organizadores Gráficos Interactivos"</p> <p>-Utilizan Ogi's, para el concepto de Censos de población.</p>	<p>Expositiva</p> <p>Análisis de textos</p> <p>Estrategia de Ogi's</p>	<p>- Texto "Organizadores Gráficos Interactivos"</p> <p>-Texto " Censos de población"</p> <p>- Software "OGI'S"</p>	<p><u>Formativa</u></p> <p>-Reconocen la importancia de los Ogi's como estrategias para el aprendizaje.</p> <p>-Identifican las principales características de los censos de la población.</p>

**Texto N° 1:****ORGANIZADORES GRÁFICOS INTERACTIVOS (OGI'S)**

Los Organizadores Gráficos Interactivos (OGI's) son un conjunto de diagramas editables e independientes, de distinto tipo y con distintos objetivos. Un organizador gráfico interactivo es una herramienta efectiva para representar y estructurar contenidos, porque facilitan su apropiación así como el desarrollo de capacidades y destrezas. Algunos ejemplos son los de analogía, causa-efecto, pros y contras, definición, similitudes y diferencias, línea de tiempo, espina de pescado, definición, comparación simple y tormenta de ideas.

Los OGI'S son organizadores parecidos a los mapas conceptuales y los mapas de idea, pertenecen a las técnicas de aprendizaje visual. El aprendizaje a través de OGI favorece la comprensión de contenidos y el desarrollo de capacidades y destrezas. Facilitan el descubrimiento y diseño de patrones, relaciones, e interrelaciones, así como ayudan a desarrollar el pensamiento creativo.

**Texto N° 2:****CENSOS DE POBLACION**

El estudio de la población se desarrolla a través de la demografía, que recurre a diferentes fuentes, entre ellas, las estimaciones de población y las encuestas. Sin embargo, el registro de población por excelencia está constituido por los censos de población, que se realizan cada 10 años. El último censo en Chile se realizó en el año 2002.

El Censo Nacional de Población, es el registro de los habitantes de un país, basados en criterios significativos como el sexo, edad, distribución geográfica y características socioeconómicas, identificando el comportamiento dinámico-evolutivo de la población. Esta labor es desarrollada por el INE (Instituto Nacional de Estadísticas, [www.ine.cl](http://www.ine.cl)). Para su aplicación, existen voluntarios que deben recorrer el país, recopilando los datos a través de plantillas que contienen las preguntas, para posteriormente procesar los datos que se darán a conocer posteriormente.

La importancia de los CENSOS, más allá de lo cuantitativo, de los datos que proporciona, es que a partir de ellos, se logran establecer análisis y estudios de la estructura y comportamiento de la población chilena, mostrando así su evolución y características más relevantes de todos los habitantes del país.

**▪ PLANIFICACIÓN N° 2:**

Fecha: 02 Septiembre 2008

A diferencia de la clase anterior, la sala de enlaces no estaba disponible para esta fecha, por lo que tuve que aplicar los ogi's en plantillas impresas en papel, y las trabajaron en grupos de dos alumnos, a cada una

de las parejas se le entregó un set con los organizadores gráficos interactivos impresos, y de ellos debían escoger aquellos que consideraran apropiados.

Las habilidades cognitivas que lograron incorporar los alumnos fueron las de identificar, caracterizar y relacionar, además de darse cuenta de que para algunos textos se pueden utilizar más de un organizador, y como en el caso del texto del texto de *"Evolución de la población chilena"*, algunos utilizaron el OGI's de línea de tiempo o espina de pescado.

Aunque lo ideal sería utilizar la sala de computación , dada la disponibilidad de ésta no se pudo, sin embargo el resultado fue óptimo, lograron terminar la actividad sin mayores problemas, y el comportamiento de ellos mejoró.



Colegio Adventista Porvenir  
 Subsector de Historia y Ciencias Sociales  
 Profesora Daniela Cáceres Villablanca  
 Profesora en Práctica Carla Herrera Pino (UMCE)

- **Sector** : Historia y Ciencias Sociales **Nivel:** 1° Medio **Tiempo** : 2 horas pedagógicas **Fecha:** 02 Septiembre 2008
- **Unidad programática** : Entorno natural y comunidad regional.
- **Unidad de aprendizaje** : Características demográficas de la región.
- **Objetivo Fundamental** : Comprende la estructura de la población chilena, y su evolución a lo largo de la historia hasta la actualidad.
- **Objetivo Fundamental Transversal** : Reconoce la importancia de trabajar en equipo.

APRENDIZAJES ESPERADOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
-Identifican la natalidad y mortalidad como factores del cambio demográfico.  -Caracterizan los principales períodos de la población chilena a lo largo de su historia.	<b>1. Estructura de la población chilena</b> 1.1. Densidad 1.2. Natalidad y mortalidad 1.3. Evolución de la población chilena	- Escogen Ogi's para el texto de la población chilena, y posteriormente se realiza una puesta en común.  - Leen el documento "Evolución de la población chilena", utilizando los Ogi's de espina de pescado y línea de tiempo.	Expositiva  Análisis de textos  Estrategia de Ogi's  Puesta en común	-Texto " La población chilena"  -Texto "Evolución de la población chilena"	<u>Formativa</u>  -Definen conceptos de los factores demográficos.  -Identifican los principales períodos de la evolución de la población.



**Texto N° 3:**  
**LA POBLACIÓN CHILENA**

La definición más divulgada de población es la totalidad de personas que habita en un determinado territorio: cierta región, país o en el mundo en general. Su estudio se desarrolla a través de distintas disciplinas, entre ellas la demografía y la geografía de la población. El registro de población está constituido por los censos de población.

La distribución de la población depende de factores físicos como culturales, entre los primeros destacan las características climáticas del país, el relieve, la disponibilidad de agua, suelos y riquezas naturales. Los factores culturales se encuentran la presencia de asentamientos ancestrales, la organización política de Chile, el desarrollo tecnológico y económico y acceso a servicios.

El crecimiento de la población se conoce por la interacción de las tasas de natalidad y mortalidad, además de las migraciones. La estructura de población se refiere a su composición a través de la edad, sexo y ocupación.

**Texto N° 4**  
**"EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN CHILENA DURANTE EL SIGLO XX"**

El comportamiento de la población chilena, está claramente caracterizado a través e diversas etapas dentro del siglo XX.

- **1900-1920.** La población creció lentamente. Ello se explica por las altas tasas de mortalidad que experimentaba el país, pese a los altos índices de natalidad.
- **1920-1950.** Hubo un aumento demográfico más sostenido, hay una baja en la tasa de mortalidad, mientras que la natalidad se mantiene moderadamente alta, pero enfrentando un leve descenso.
- **1952-1960.** el crecimiento de la población es excepcional, llegando a 2.5% anual, esto se explica por la disminución de la tasa de mortalidad (1.23%) y la mantención de una tasa de natalidad moderadamente alta(3.74%).
- **1960-1982.** se toma un ritmo de desaceleración del crecimiento, llegando en 1982 a 1.8%, debido a la difusión de los programas de control de la natalidad. En lo que respecta a la tasa de mortalidad, esta continua su descenso, entre 1.9% anual a un 0.67% anual.
- **1982-2002.** La tasa de natalidad sigue en descenso, se debe a la disminución en las tasas de fecundidad , mientras que la tasa de mortalidad tiende a estabilizarse, situándose en 0.54% anual para el año 1992.

▪ PLANIFICACIÓN N° 3:

Fecha: 09 Septiembre 2008

En esta oportunidad la sala de enlaces si estaba disponible, claro que para no repetir los desórdenes de la primera vez, opté por pasar los contenidos en una hora de clases (45 minutos), en la sala de clases, y posteriormente trasladarnos a la sala de computación, y resultó. Di las instrucciones en la sala de clases, diciendo que se conservaban los mismos grupos y computadores de la vez pasada. Al llegar a los computadores, los alumnos comenzaron rápidamente a trabajar, sin embargo, el profesor encargado me comunicó que 3 computadores, presentaban problemas para funcionar. Así que senté a los alumnos que no tenían computador en una mesa larga que hay en la sala y les entregué plantillas en papel para que trabajaran, no los hice trabajar de cuatro estudiantes, porque eran muchos para utilizar un solo computador.

Las habilidades cognitivas que lograron incorporar los alumnos fueron definir, identificar, relacionar y comparar. Durante esta última planificación opté porque los alumnos compararan dos elementos, por lo que durante todas las sesiones las habilidades cognitivas que se desarrollaron fueron de manera progresiva, desde las más fáciles hasta las que necesitaban un poco más de concentración y análisis.



Colegio Adventista Porvenir  
 Subsector de Historia y Ciencias Sociales  
 Profesora Daniela Cáceres Villablanca  
 Profesora en Práctica Carla Herrera Pino (UMCE)

- **Sector** : Historia y Ciencias Sociales **Nivel:** 1° Medio **Tiempo** : 2 horas pedagógicas **Fecha:** 09 Septiembre 2008
- **Unidad programática** : Entorno natural y comunidad regional.
- **Unidad de aprendizaje** : Características demográficas de la región.
- **Objetivo Fundamental** : Relacionar los movimientos migratorios, estereotipos y prejuicios sociales como parte de la dinámica de la población chilena.
- **Objetivo Fundamental Transversal** : Valorar la tolerancia como una forma de respetar a los otros.

APRENDIZAJES ESPERADOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA	RECURSOS DIDÁCTICOS	EVALUACIÓN
- Identifican los principales movimientos migratorios en Chile. - Definen conceptos de diversidad, estereotipos y prejuicios sociales.	<b><u>1.Estructura de la población chilena</u></b> 1.1. Movimientos migratorios 1.2. Inmigrantes en América y Chile. <b><u>2.Población y sociedad</u></b> 2.1 Diversidad sociocultural 2.2 Estereotipos y prejuicios sociales	- Utilizan Ogi's para el texto "Inmigrantes en Chile", para realizar una puesta en común. - Completan Ogi's para el texto "Diversidad y estereotipos socioculturales",	Expositiva Análisis de textos Estrategia de Ogi's	-Texto "Inmigrantes en Chile" - Texto "Diversidad y estereotipos socioculturales"	<u>Formativa</u> - Relacionan los movimientos migratorios con la estructura de la población chilena. - Determinan las diferencias entre los distintos estereotipos de la sociedad chilena.

## Texto N°5 "INMIGRANTES EN CHILE"

El Censo de 2002 da cuenta del aumento de la presencia de inmigrantes en Chile. Los principales grupos de inmigrantes corresponden a los provenientes de los países fronterizos debido a la interacción de sus relaciones con Chile. De acuerdo a este, en Chile existen 195.320 extranjeros residentes, de los cuales 50.448 son argentinos, 39.084 peruanos, 11.649 bolivianos y 9.762 españoles. Estas cifras reflejan el gran aumento que ha experimentado la inmigración en Chile, a lo largo de los últimos años. Uno de los principales factores que han producido éstas inmigraciones han sido el importante crecimiento de la economía chilena durante las últimas décadas.

La colonia argentina siempre tuvo gran importancia aunque nunca superó a la mayoría de inmigrantes de origen [peruano](#) y [europeo](#), hasta mediados de la [década de 1990](#), cuando los primeros síntomas de la crisis económica y social de Argentina se hacían notar. Cuando esta crisis explotó a fines del [2001](#), se produjo un éxodo masivo de más de 100.000 trasandinos, de tal forma que a principios del [2005](#) lograron ser la primera colonia extranjera en el país, desplazando a la colonia peruana.

Los inmigrantes argentinos se localizan entre la [IV Región de Coquimbo](#) y la [VIII Región del Biobío](#), y poseen gran influencia en la zona de la [Patagonia](#), debido a la cercanía de los diversos pueblos y la desaparición de la barrera geográfica de la [Cordillera de los Andes](#). Los argentinos en general corresponden a profesionales especializados con un título ya obtenido, por lo que en la mayoría de los casos se desempeñan en empleos mejor remunerados que los demás inmigrantes latinoamericanos.

Aunque los inmigrantes del [Perú](#) han sido uno de los principales grupos de origen extranjero asentados en el país, su importancia ha aumentado durante los últimos años, al igual que los argentinos. A fines del [siglo XX](#) se comenzó a producir un rápido crecimiento de los inmigrantes peruanos en la zona [central](#) del país a causa de la prosperidad económica que tenía Chile, sin embargo no se debe olvidar que durante mucho tiempo se han localizado en la zona norte de Chile, especialmente en las regiones de Arica y Parinacota (XV) y la región de Taracapá(I). Junto al acrecentamiento de la inmigración, se advierte un aumento femenino de la misma. El caso de los inmigrantes peruanos es muestra clara de dicho fenómeno, pues un 63% corresponde a mujeres.

Aunque muchos inmigrantes peruanos también eran profesionales y ejercían cargos importantes en empresas, la mayoría de estos peruanos eran de origen socioeconómico bajo en busca de nuevas oportunidades para sus familias, por lo que comenzaron a desempeñarse en oficios de bajas remuneraciones, como obreros o asesoras del hogar, y estos pocos ingresos los envían a sus familias en Perú.

## Texto N° 6

### “DIVERSIDAD Y ESTEREOTIPOS SOCIOCULTURALES”

El concepto de cultura tiene variadas definiciones, entre las más utilizadas, se refieren al conjunto de comportamientos que hemos adquirido a lo largo del tiempo. La cultura ha sido transmitida por la educación, la familia y las experiencias de cada persona. De este modo, toda sociedad es multicultural.

Los estereotipos resultan ser una imagen mental muy simplificada y con pocos detalles acerca de un grupo de gente que comparte ciertas cualidades características, suele ser negativo y se vinculan a prejuicios que se forman en relación a quienes son distintos. Se aplican indiscriminadamente a todos los miembros del grupo, sin hacer diferencias individuales. Los estereotipos negativos, son de diversa índole, siendo los más comunes aquellos que resaltan condiciones socioeconómicas, las diferencias de sexo, edades y características étnicas. Además están los estereotipos según la región, donde vive un grupo de personas, por ejemplo, [los gallegos](#): el de personas exageradamente tontas y brutas, creándose así millones de chistes absurdos con base a su supuesta estupidez, o en Chile, al hablar de poblaciones como “*La Legua*”, donde en muchas ocasiones las personas que viven ahí, deben mentir sobre su verdadera dirección, a la hora de buscar trabajo, ya que su población, tiene el estereotipo de ser un lugar en donde viven delincuentes y narcotraficantes. De este modo, un gran desafío es vencer estos estereotipos, y conocer la realidad de las comunidades, antes de juzgarlas.

#### **CUARTA ETAPA:**

#### **“SITUACIONES QUE FAVORECIERON Y ENTORPECIERON EL PROCESO”**

Para finalizar este diario reflexivo y tomando en cuenta las situaciones que favorecieron y entorpecieron el proceso, aunque ya han sido explicadas anteriormente, es necesario plantear lo siguiente. Desde este punto de vista, las situaciones que favorecieron el desarrollo de este proyecto, fue en primer momento la buena disposición y colaboración del colegio, entendido como administrativos y profesores, para poder aplicarlos. Además del interés que demostraron los alumnos al participar en la aplicación de los organizadores gráficos interactivos, lo que se demuestra cuando me preguntaban *¿cuando vamos a ir a la sala de enlaces?*, y lo más importante, es que entendieron el objetivo del proyecto.

Lo que dificultó el proceso, se relaciona con las carencias tecnológicas del establecimiento, como lo son la falta de computadores, para cursos numerosos como el Primero Medio A, además de que en algunas ocasiones, especialmente al principio existió un poco de desorden al ingresar a la sala de enlaces, ya que muchos de ellos, comenzaron a navegar en internet o descargar música. Sin embargo, a pesar de todas estas dificultades, la experiencia de innovar e incentivar a los alumnos con recursos didácticos diferentes y entretenidos, mejora sin duda el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del desarrollo de habilidades cognitivas.

### **3-Colegio Compañía de María de Puente Alto.**

**Silvia Acevedo**

#### **Comentario crítico**

Número de intervenciones: 6

Desde el primer día en que utilicé OGI's me pareció que las alumnas se llevarían la mejor impresión de ellos, y creo que no me equivoqué, pues cuando un profesor integra nuevas herramientas destinadas al aprendizaje se logra captar la atención de las alumnas de muy buena forma.

Creo que con el uso de OGI's, las alumnas pudieron integrar habilidades cognitivas tales como la síntesis de ideas, la selección de información idónea y lo que es muy importante: la organización de las ideas. Durante la primera clase con OGI's, noté que a las alumnas les costaba un tanto la síntesis y la organización de las ideas, pero creo que esta nueva herramienta de aprendizaje les fue útil, ya que en una segunda incursión, les señalé que

debían aprender a sintetizar e ir resumiendo ideas, lo cual en muchos casos pude percibir. Lo que me generó algo de contradicción fue la diferencia en cuanto a que, con el uso de OGI's y la elaboración de las mismas alumnas de estos organizadores, había varias alumnas que incorporaban muy bien su experiencia y la relacionaban con el contenido; en cambio, pasó con varias otras alumnas que olvidaban todo lo que habían realizado, no retenían la información y en ocasiones la clase se retardaba debido a que debía realizarse un recuento de lo que habíamos visto con OGI's. A modo de evaluación, pese al último alcance, me parece que la inserción de los Organizadores Gráficos Interactivos fue muy productiva debido a:

- Tal como señalé, se pudo desarrollar habilidades como la síntesis de información, la selección y organización de ideas. Debo recordar que el curso en el que se utilizaron los OGI's fue en un séptimo básico, de manera que las habilidades que mencioné recién comienzan a percibirse en las alumnas, ya que ellas acostumbran a utilizar información de manera textual, no acostumbran a resumir, seleccionar y organizar información.
- Las herramientas de aprendizaje que incorporen nuevas tecnologías siempre generan mucha expectación entre las estudiantes, para ellas fue una novedad y querían a toda costa aprender a utilizar los Organizadores. Con tanto entusiasmo en las estudiantes, en algo facilita nuestro trabajo como docentes. Pero ojo, porque si no se aplican bien los Organizadores y otras tecnologías, esa expectación y entusiasmo no será suficiente. No hay que utilizar la tecnología por usarla
- Hoy en día, los estudiantes del país se encuentran muy estimulados con la tecnología: saben muy bien cómo utilizarla y eso favorece muchísimo al trabajo de los docentes al momento de insertar los Organizadores Gráficos Interactivos

Ahora bien, dentro de los factores que puedo distinguir obstaculizaron el proceso de inserción de los OGI's en la sala de clases fueron:

- Falta de disponibilidad de la sala de computación. Si bien es cierto, la Dirección del colegio me prestó todo el apoyo para poder llevar a cabo el uso de OGI's, en algunas ocasiones me encontré con que no podía utilizar la sala de computación, debido a que otros profesores tienen destinada la sala durante todo el semestre. Por ejemplo: con el séptimo las clases de Estudio y Comprensión de la Sociedad son el día martes desde las 10:00 hasta las 11:30 horas y el día viernes desde las 14:15 hasta las 15:45 horas. Ningún día viernes pude utilizar la sala de computación ya que se encuentra destinada todo el semestre para una profesora, de manera que debí realizar aplicación de OGI's

con alumnas sólo el día martes, y los viernes utilicé la sala de audiovisual y para concluir la clase utilicé OGI's.

- El mal estado del computador de la sala de audiovisual. Durante la clase de un día viernes en que trabajé con las niñas en la sala de audiovisual, el computador quedó inactivo durante el momento en que comencé a utilizar el programa, alcanzamos a utilizarlo muy poco, de manera que para salir del paso debí tomar nota en el pizarrón realizando un esquema
- En momentos en que las alumnas debían buscar información en internet, se desvirtuó la actividad debido a que algunas se dedicaron a buscar cualquier otro tipo de información menos la indicada (Por ejemplo: fotolog, videos en youtube, fotografías, etc.) De todas maneras, yo estaba conciente de que eso podía suceder y es algo que como docente es difícil de evitar de manera total.

Con todo lo anterior y presentando tanto aspectos positivos como negativos en la aplicación de Organizadores Gráficos Interactivos, creo de todas maneras que fue un proceso muy productivo y que voy a extender durante lo que me resta de Práctica Profesional



#### **4- Diario Reflexivo nº 2 "Aplicación OGI'S"**

##### **Liceo Carmen Arriarán**

En las siguientes líneas se pretende reflexionar y comentar la experiencia en la aplicación de los OGI'S, en la asignatura de Historia y Cs. Sociales.

Lo primero que se debe señalar, es la dificultad de llamarle a esta experiencia "proceso", porque al momento de escribir este diario reflexivo, sólo se ha ocupado en cuatro oportunidades, lo cual es poco para entregarle la categoría de proceso.

En relación a las habilidades que lograron las alumnas con su aplicación, se puede señalar que en sí no lograron desarrollar por completo ninguna, pero se comenzó a tener un acercamiento, bastante importante, con la habilidad para ordenar información histórica según criterios de importancia o cronológicos. A esta, se le podría sumar que el trabajo con los OGI'S, demanda estar sintetizando información de manera constante, porque en ocasiones (prácticamente todas) para que la representación gráfica sea coherente y clara, se necesita imperiosamente disminuir una extensa información a oraciones o frases de menor extensión.

También se podría agregar, que las alumnas comenzaron a relacionar la información que se les presentaba, por ejemplo bajo el criterio de causa-efecto. Esto sí se debe en gran parte a la aplicación OGI'S, que busca explícitamente la relación.

Las tres habilidades mencionadas anteriormente, son las que se comenzaron a desarrollar con las alumnas, en esta experiencia. Para entregar la información completa y justificada, se puede agregar que las alumnas no la consiguieron desarrollar en su totalidad, porque antes no habían trabajadas (o no de manera explícita), lo cual dificulta enormemente el trabajo.

Los OGI'S, también fueron ocupados como estrategia de motivación en la clase, esto por la facilidad que reporta "la lluvia de ideas", que permite recoger los conocimientos y experiencias previas de las alumnas.

Finalmente se podría señalar que los OGI'S, son una herramienta sumamente útil en el trabajo de aula, principalmente para desarrollar y alcanzar ciertas habilidades en las alumnas. Esto se logrará, con una aplicación constante y permanente (proceso), porque son en los grandes procesos donde se ven los resultados.