



**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN**  
**MENCIÓN CURRÍCULUM BASADO EN COMPETENCIAS**

**MICROPROYECTO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA**

Trabajo de Grado II

**Integrante:**

**María Angelica Fuentes Solis**

**Institución Educativa**

**LICEO POLITÉCNICO EMA ESPINOZA CORREA (LAUTARO)**

<b>Índice.</b>	<b>PÁGINA</b>
INTRODUCCIÓN.....	3
MARCO TEÓRICO.....	5
MARCO CONTEXTUAL.....	7
DISEÑO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	8
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	13
BIBLIOGRAFÍAS.....	14

## **INTRODUCCION**

El presente trabajo de grado II perteneciente al *Magister en Educación Mención Currículum y Evaluación basado en Competencias*, se basa en la elaboración I Liceo Politécnico Ema Espinoza Correa de la ciudad de Lautaro siendo los indicadores del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación que establece: influencia de la sociedad, de su entorno escolar, proyecto tiene como finalidad que los alumnos ( as) se integren y se reencuentren con sus costumbres mapuches específicamente en los productos de origen mapuches, en donde se puede crear un ambiente grato de integración entre los educandos ,que nos permitirá un acercamiento real con los verdaderos protagonistas de la problemática, que permitirá un aporte en sus conocimientos en el diseño y construcción del embalaje y / envase del producto mapuche, donde ellos serán los actores principales de su aprendizaje, consiguiendo que sus compañeros valoren y respeten sus tradiciones mapuche. Todo esto enlazados con las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación han evolucionado espectacularmente en los últimos años, debido especialmente a su capacidad de interconexión a través de la Red. Esta nueva fase de desarrollo va a tener gran impacto en la organización de la enseñanza y el proceso de aprendizaje. La acomodación del entorno educativo a este nuevo potencial y la adecuada utilización didáctica del mismo supone un reto sin precedentes.

## **MARCO TEORICO**

### TIC y educación

El sistema educativo no puede quedar al margen de los nuevos cambios. Debe atender a la formación de los nuevos ciudadanos y la incorporación de las nuevas tecnologías ha de hacerse con la perspectiva de favorecer los aprendizajes y facilitar los medios que sustenten el desarrollo de los conocimientos y de las competencias necesarias para la inserción social y profesional de calidad. Debe también evitar que la brecha digital genere capas de marginación como resultado de la alfabetización digital.

El saber está omnipresente en la sociedad actual, sin embargo la educación no puede sucumbir a este abuso. No debe confundirse saber e información. Las nuevas tecnologías dan acceso a una gran cantidad de información, que no ha de confundirse con el saber. Para que la información devenga en conocimientos el individuo debe apropiarsela y reconstruir sus conocimientos. Por esta razón lo primero que debe hacerse explícito es que la incorporación de las nuevas tecnologías en la educación no han de eludir la noción de esfuerzo. Los nuevos recursos informáticos pueden contribuir al desarrollo de las capacidades cognitivas de los ciudadanos, pero nunca en ausencia del esfuerzo personal.

Las tecnologías constituyen un medio como jamás haya existido que ofrece un acceso instantáneo a la información. A cada uno le toca enriquecer y construir su saber a partir de esa información y a la educación proporcionar las bases para que esto se produzca. Para que estas tecnologías estén verdaderamente al servicio de la enseñanza y del aprendizaje y contribuyan a la formación de los ciudadanos y los trabajadores que necesita esta sociedad, tal penetración tecnológica debe estar acompañada de una evolución pedagógica. Las nuevas tecnologías exigen un cambio de rol en el profesor y en el alumno. El profesor no puede seguir ejerciendo sus funciones tradicionales discursivas a la hora de instruir al alumno.

Las tecnologías de la información y de la comunicación han sido incorporada al proceso educativo desde hace unos años. Aún no existen estudios concluyentes que permitan afirmar que la utilización de los medios informáticos en la educación ha servido para mejorar los resultados académicos, sin embargo a menudo se refieren a las transformaciones obtenidas en el modo de hacer. Se ha observado

que las tecnologías de la información suscitan la colaboración en los alumnos, les ayuda a centrarse en los aprendizajes, mejoran la motivación y el interés, favorecen el espíritu de búsqueda, promueven la integración y estimulan el desarrollo de ciertas habilidades intelectuales tales como el razonamiento, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de aprender a aprender. Para los profesores las tecnologías informáticas han servido hasta ahora para facilitar la búsqueda de material didáctico, contribuir a la colaboración con otros enseñantes e incitar a la planificación de las actividades de aprendizaje de acuerdo con las características de la tecnología utilizada.

Estas transformaciones observadas en los procesos de enseñanza y aprendizaje se sitúan en la línea de las teorías constructivistas que preconizan estrategias de aprendizaje que hagan de los alumnos elementos activos y dinámicos en la construcción del saber.

Las barreras del espacio y del tiempo en la relación profesor-alumno y alumno-escuela también se están viendo afectadas. La omnipresencia de la información libera la elección de los tiempos y espacios para el aprendizaje. Aunque una parte de la población escolar no tiene las facultades necesarias para ejercer esta elección, sin embargo es una característica que beneficia el desarrollo de formas de aprendizaje en la educación a distancia, la educación de adultos y en las aulas hospitalarias o asistencia a enfermos.

#### Uso de las TIC en educación

Las nuevas tecnologías pueden emplearse en el sistema educativo de tres maneras distintas: como objeto de aprendizaje, como medio para aprender y como apoyo al aprendizaje.

En el estado actual de cosas es normal considerar las nuevas tecnologías como objeto de aprendizaje en si mismo. Permite que los alumnos se familiaricen con el ordenador y adquieran las competencias necesarias para hacer del mismo un instrumento útil a lo largo de los estudios, en el mundo del trabajo o en la formación continua cuando sean adultos.

Se consideran que las tecnologías son utilizadas como un medio de aprendizaje cuando es una herramienta al servicio de la formación a distancia, no presencial y del autoaprendizaje o son ejercicios de repetición, cursos en línea a través de Internet, de videoconferencia, cederoms, programas de simulación o de ejercicios, etc. Este procedimiento se enmarca dentro de la enseñanza tradicional como complemento o enriquecimiento de los contenidos presentados.

Pero donde las nuevas tecnologías encuentran su verdadero sitio en la enseñanza es como apoyo al aprendizaje. Las tecnologías así entendidas se hayan pedagógicamente integradas en el proceso de aprendizaje, tienen su sitio en el aula, responden a unas necesidades de formación más proactivas y son

empleadas de forma cotidiana. La integración pedagógica de las tecnologías difiere de la formación en las tecnologías y se enmarca en una perspectiva de formación continua y de evolución personal y profesional como un “saber aprender

La búsqueda y el tratamiento de la información inherente a estos objetivos de formación constituyen la piedra angular de tales estrategias y representan actualmente uno de los componentes de base para una utilización eficaz y clara de Internet ya sea en el medio escolar como en la vida privada. Para cada uno de estos elementos mencionados, las nuevas tecnologías, sobre todos las situadas en red, constituyen una fuente que permite variar las formas de hacer para atender a los resultados deseados. Entre los instrumentos más utilizados en el contexto escolar destacamos: tratamiento de textos, hojas de calculo, bases de datos o de información, programas didácticos, de simulación y de ejercicios, cdroms, presentaciones electrónicas, editores de páginas html, programas de autoría, foros de debate, la cámara digital, la videoconferencia, etc. Entre las actividades a desarrollar mencionamos: correspondencia escolar, búsqueda de documentación, producción de un periódico de clase o de centro, realización de proyectos como web-quest u otros, intercambios con clases de otras ciudades o países, etc.

Podrán utilizarse las nuevas tecnologías, pero se seguirá inmerso en la pedagogía tradicional si no se ha variado la postura de que el profesor tiene la respuesta y se pide al alumno que la reproduzca. En una sociedad en la que la información ocupa un lugar tan importante es preciso cambiar de pedagogía y considerar que el alumno inteligente es el que sabe hacer preguntas y es capaz de decir cómo se responde a esas cuestiones. La integración de las tecnologías así entendidas sabe pasar de estrategias de enseñanza a estrategias de aprendizaje.

## **MARCO CONTEXTUAL**

El Liceo Politécnico Ema Espinoza Correa de la ciudad de Lautaro cuenta con una matrícula aproximada de 770 alumnos y alumnas una gran mayoría proviene del sector rural (35%), son de ascendencia mapuche (80% ); y de un nivel socio económico bajo (95%), con un índice de vulnerabilidad de un (64.59), siendo el nivel más alto de la Comuna, en comparación con el Liceo H.C Lautaro, que cuenta sólo con un 35.14%.

Somos el único Liceo técnico-profesional en la comuna, ubicados en un lugar estratégico y no tan poblado, alejado del ruido; creamos técnicos de mando medio que responden a las necesidades laborales de la comuna y estamos en condiciones de proveer al mercado local de los técnicos que necesita.

Las especialidades impartidas desde tercer año medio son:

- ✓ Vestuario y Confección Textil
- ✓ Atención de Párvulos

- ✓ Administración
- ✓ Productos de la Madera
- ✓ Electricidad
- ✓ Atención de Enfermería

Nos anima el deseo de formar personas integrales, que sean capaces de desenvolverse en un mundo cambiante, lleno de desafíos y oportunidades; de manera autónoma, responsable y eficiente, visualizando a sus egresados y titulados como profesionales eficientes y preparados para la empleabilidad y autogestión, con conocimientos, competencias, destrezas, valores, para desenvolverse en las áreas comercial, industrial, técnica y agrícola, en este mundo de la globalización y de las comunicaciones, o bien para sumir nuevos desafíos de emprender sus propias empresas o de continuar estudios superiores que habilite sus títulos de mando medio o mando superior.

Las conductas de entrada de nuestros estudiantes evidencian dificultades para comunicarse, lo que influye en su rendimiento escolar (19.4%), de repitencia, deserción (15.9%) y por ende en su autoestima.

La labor educativa se ve limitada debido a una serie de factores derivados de las características de los alumnos: aprendizaje lento, sin hábitos de estudio, no cuentan con conductas de entrada básicas para el nivel Medio, escaso apoyo del hogar (padres analfabetos, alcohólicos, violencia intrafamiliar, ausencia de los padres por trabajo fuera de la ciudad) lo que incide en la deserción escolar.

## DISEÑO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS

### Microproyecto de Informática Educativa

#### 1. TÍTULO:

Embalaje de un producto mapuche
---------------------------------

#### 2. IDENTIFICACIÓN

Establecimiento: Liceo Politécnico Ema Espinoza C	Coordinador: María Angelica Fuentes Solis
Sector Aprendizaje: Educación Tecnológica	Contenidos Curriculares: <b>Distribución</b> Diseño y elaboración de la presentación y embalaje del producto. Explicitación de la información para el usuario que deberá contener el producto. Procedimientos de registro de nuevos productos.
Fecha de inicio:01/08/2011	Fecha de término:31/08/2011

#### 3. DESCRIPCIÓN (DEFINICIÓN PROBLEMA, JUSTIFICACIÓN, PERTINENCIA)

## Definición del Problema

La rapidez y complejidad de los cambios de todo tipo, exigen al sistema educativo que caminen de la mano con este proceso. En este sentido, El desafío para la educación es acortar la distancia entre lo que los alumnos aprenden hoy y las realidades con las que convivirán mañana. Por esto es que se dice que los alumnos más que aprender muchas cosas, necesitan aprender a aprender y aprender a hacer.

El proyecto se dirige a los alumnos de primero medio, donde tenemos un porcentaje de un 80% de alumnos de origen mapuche, que intentan desarraigarse de sus costumbres y creencias, por la influencia de la sociedad, de su entorno escolar, proyecto tiene como finalidad que los alumnos (as) se integren y se reencuentren con sus costumbres mapuches específicamente en los productos de origen mapuches, en donde se puede crear un ambiente grato de integración entre los educandos ,que nos permitirá un acercamiento real con los verdaderos protagonistas de la problemática, que permitirá un aporte en sus conocimientos en el diseño y construcción del embalaje y / envase del producto mapuche, donde ellos serán los actores principales de su aprendizaje, consiguiendo que sus compañeros valoren y respeten sus tradiciones mapuche .

### 4. OBJETIVOS GENERALES

- Entender que el resultado de un proceso tecnológico relacionado con: las expectativas y necesidades de los usuarios, las restricciones y el contexto, la planificación y ejecución de las tareas, la capacidad organizacional y de trabajo en equipo.
- Diseñar y elaborar una presentación, embalaje e información para el usuario de un envase de productos mapuches.
- Organizar el trabajo individual o en equipo considerando las competencias de las personas, trabajando en forma colaborativa y asumiendo responsablemente los derechos y los deberes.

### 5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer las características principales del embalaje usando términos técnicos adecuados.
- Diseñar presentación e información adecuada sobre el producto en relación a las características del usuario.
- Diseñar y crear una marca representativa del producto mapuche, elegido por los alumnos.
- Elaborar un envase y/o embalaje de un producto mapuche, utilizando materiales reciclables.

### 6. RESULTADOS ESPERADOS

- Como las fortalezas de los estudiantes se encuentran la forma en que aprenden, (visual y auditivo, en un 91%), la etapa del desarrollo con inteligencia predominantemente intrapersonal (61.55), en las actividades y la forma de presentación de los conocimientos, habilidades y actitudes, como la evaluación. La planificación apuntó a potenciar lo anterior, con el fin de subrayar el papel esencialmente proactivo de los estudiantes, en proceso de enseñanza aprendizaje.
- Mantener constantemente los grupos motivados, lo que permitió la atención permanente frente al aprendizaje, dando lugar a una experiencia de aprendizaje tanto para el alumno(a), como para el profesor cumpliendo las tareas y obligaciones en los tiempos establecidos, con objetivos logrados.
- Haber incluido el tema de la etnia mapuche, en relación al diseño de objetos tecnológicos, ya que esto permitió ser congruente con el aprendizaje significativo de los estudiantes respetando sus peculiaridades culturales y su necesidades, para elevar la autoestima valorando su identidad local y regional de procedencia (rural 68% y mapuche 66%), potenciado con el objetivo fundamental transversal propuesto en la planificación.

## 7. METODOLOGÍA TRABAJO

- El curso se organizó en equipos colaborativos, ya que el aprendizaje tiene aspectos sociales y el trabajo planificado de esa manera es más valioso, favoreciendo el intercambio, y facilitando que el estudiante asuma distintos papeles en las evaluaciones de grupo.
- Se desarrollaron diferentes tipos de actividades, tanto en el aula como fuera de ella, de acuerdo a los objetivos propuestos, con el fin de lograr aprendizajes significativos, procurando satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, considerando que las actividades fueron pretextos para alcanzar dichos aprendizajes, pues la enseñanza debe partir siempre de actividades reales que logren integrar los procesos y contenidos subyacentes involucrados, con el fin de que los estudiantes procuren una búsqueda activa y continúa de los significados o sentidos de los aprendizajes involucrados.

## 8. PLAN DE TRABAJO

### Actividad 1 o Sesión 1

Objetivo Específico Conocer las características principales del embalaje usando términos técnicos adecuados.		Recursos a Utilizar Power point
	<p>Motivación:</p> <p><u>Inicio:</u> Se motiva a los alumnos mediante preguntas y se constatan los conocimientos previos y se presenta el objetivo de la clase.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Mediante la proyección de un power point, los alumnos registran información relevante de la presentación realizada por la profesora sobre las características del embalaje. Los alumnos leen y responden una guía de aprendizaje realizando como actividad un registro visual de diferentes modelos y diseños de embalajes (mínimo 10), anotando su materialidad, resistencia, funcionalidad, durabilidad, innovación, diseño y otros aspectos que le parezcan relevantes mencionar (busca en revistas, diarios, fotografialos o dibújalos) mientras la profesora monitorea en forma constante los grupos, observándolos, guiándolos y contestando preguntas.</p> <p><u>Cierre:</u> El profesor cierra la clase realizando una síntesis y verificando los aprendizajes de los objetivos a</p>	

	través de preguntas y respuestas dadas por los alumnos.  Duración: 2 horas pedagógicas	
--	--	--

## ANALISIS DE LOS RESULTADOS

### **FORTALEZAS:**

- Recursos las mayoría de los centros dispone de una infraestructura y de un equipamiento informático básico.
- Actitudes hacia las Tics se aprecia en la generalidad del profesorado unas actitudes positivas, estas tienen que ver con el conocimiento de la utilidad y la capacidad de innovación de estas herramientas y las ventajas que aportan respecto a otros instrumentos.

- Responsabilidad: La mayoría del profesorado reconoce y acepta el compromiso que el sistema educativo debe asumir la educación en las TICS y que la mejor forma de hacerlo es a través de la integración a las tareas del curriculum.
- Usos de las Tics: La implantación del uso de las tics en el área de gestión y administración y se ha avanzado en el área de la comunicación, tareas de tutoría de evaluación de los alumnos, servicio de biblioteca, etc.
- Experiencias positivas:
  - Disponibilidad de ordenadores
  - Utilización de recursos tics para atender al alumnado con necesidades educativas especiales.
  - Integración de las tics al aula según curriculum
- Equipo directivo interesados en la promoción y extensión de las tics lo que favoreces a la existencia de planes de organización de recursos, el funcionamiento de redes, programas etc.
- Los responsables de las Tics son profesionales valorados, poseen niveles de formación, funciones y tiempos de dedicación en las Tics. - Se cuenta con docente y técnico para dar solución a problemas de hardware, software, fallas frecuentes de conexión a internet a través de un registro de eventos y de horario para el uso de la sala.

#### **DEBILIDADES:**

- Organización del equipamiento: Los espacios dedicados al alumnado no están diseñados correctamente para acoger los recursos
- TIC. La conectividad (puntos de acceso a la red) no llega a la mayor parte de los espacios. Pocas aulas de informática tienen un diseño específico.
- La utilización de las TIC: El empleo de estos recursos actividades de enseñanza y aprendizaje en las áreas es poco significativa, puntual y dependiente casi siempre de la actitud e iniciativa personal de algunas

profesoras o profesores. Más de la mitad del profesorado no alcanza ninguna satisfacción personal en el uso de las TIC y encuentra dificultades para adaptarse a los cambios continuos que experimentan estas herramientas.

- Metodología: El uso del ordenador en clase no provoca automáticamente un clima favorable al aprendizaje de contenidos propios de las áreas, sobre todo si se reproducen esquemas tradicionales de enseñanza-aprendizaje, poco activos y que exigen una escasa implicación del alumnado. De hecho, una buena parte del alumnado que participa en acciones de aprendizaje en las que se emplea las TIC declara que se aburre. Incluso se han observado prácticas incoherentes con el uso de los recursos TIC, como por ejemplo anotar

a mano en el cuaderno los resultados de búsquedas de información en internet, en lugar de utilizar los soportes de almacenamiento para guardar los trabajos, o el empleo de la pantalla del ordenador como simple sustituto de la tradicional pizarra.

- Fuentes de información: Aunque la mayoría del profesorado está convencido de que las TIC suponen y exigen un cambio metodológico y del papel del alumnado y del profesorado, también una mayoría opina que el profesor o profesora y el libro de texto seguirán siendo en el futuro la principal fuente de información. En cambio, el alumnado reconoce que el ordenador es una herramienta más adecuada para conseguir información, ya que sus gráficos, imágenes y animaciones le ayudan a comprender mejor la información

y le ayudan a mejorar su rendimiento. Esta asintonía tal vez se pueda relacionar con el tipo de formación que ha recibido el profesorado actual, su edad y el peso de su experiencia educativa, la tendencia reproductora de modelos ya experimentados, la falta de estímulos para dar el salto... y un cierto grado de inseguridad ante los cambios.

- Nuevos recursos: La disponibilidad de materiales y experiencias ligados a áreas para el uso de las TIC es insuficiente y no siempre se conoce lo que existe. Se echan en falta orientaciones y modelos de programaciones, actividades, etc. ligadas a la práctica cotidiana en las áreas, que ayuden al profesorado a dar los primeros pasos y a consolidar el uso de estos recursos en actividades de enseñanza y aprendizaje.
- Aprendizaje informático: Aunque la práctica totalidad del alumnado posee conocimientos informáticos, al menos en aspectos básicos, sin embargo, los han adquirido mayoritariamente en contextos extraescolares, lo que suele generar un aprendizaje que es, en general, incompleto, discontinuo y descontextualizado, así como procesos de aprendizaje personales que en muchas ocasiones generan frustración. Además, este hecho puede provocar desigualdad social y que el sistema educativo no cumpla su función de compensación social. Por otro lado, la materia de informática, tal como está programada, no garantiza el aprendizaje y el uso de las TICs a todo el alumnado y, además, con frecuencia, el aprendizaje está descontextualizado de las variables didácticas propias de las áreas.

- Planificación: La planificación es insuficiente respecto a las necesidades de formación del profesorado, la organización de los recursos, y rara vez los centros contemplan en sus documentos organizativos (Proyecto Educativo de Centro, Proyecto Curricular de Centro, programaciones de área o Plan Anual) el empleo de las TIC en situaciones de enseñanza y aprendizaje, a pesar de que en todas las normativas e instrucciones se exige su concreción.
- Web: Los servicios de información web son escasos y poco estructurados. Las páginas web de los centros suelen ser muy pobres y ofrecen servicios muy básicos. La mayoría del alumnado no las utiliza y quienes las consultan las consideran de poca utilidad. Por otro lado, en los centros tampoco existen bancos de datos sobre recursos digitales.
- Formación del profesorado: La participación del profesorado y de los responsables TIC en procesos de formación externos es escasa y tiene poca incidencia en las prácticas de aula. Además, hay una nula participación en cursos relacionados con aplicaciones didácticas de estas herramientas. Los proyectos de innovación y experimentación que tengan en cuenta las TIC es reducida.

Bibliografía: [www.isei-ivei.net/cast/pub/integraticeso.pdf](http://www.isei-ivei.net/cast/pub/integraticeso.pdf)

<b>Objetivo Específico</b>	<b>Descripción</b>	<b>Recursos a Utilizar</b>
Diseñar una presentación e información adecuada sobre el producto en relación a las características del usuario.	Inicio: Los alumnos (as) reconocen y evocan a partir de un conjunto de preguntas formuladas por el profesor, conectándose a sí los conocimientos previos para adentrarnos a los contenidos de la clase de hoy. Se le da a conocer los	Ficha técnica

	<p>objetivos de la clase El profesor solicita conformar grupos de trabajo, estos se organizan asignándose roles que deberán cumplir (relator, secretarios, etc.)</p> <p>Desarrollo: Luego se hace entrega a los alumnos de una ficha técnica en donde se registrarán las principales características de un embalaje apropiado para su producto mapuche del cual representa cada grupo, considerando las características reconocidas con anterioridad., función, dimensiones, tipo de envase, materiales y además crear un boceto, de cómo será el envase de ese producto, y haciendo hincapié en resaltar las características del producto debido que esa es la manera de cómo los usuarios percibimos y nos relacionamos con estos productos.</p> <p>La profesora monitorea constantemente cada grupo para apoyarlos y guiarlos. Una vez terminada la ficha técnica se archiva en sus carpetas correspondientes.</p> <p>Cierre: La profesora cierra la clase realizando una síntesis y verificando el aprendizaje de los objetivos a través de un juego de preguntas y respuestas.</p> <p>Duración: 2 horas pedagógicas</p>	
--	--	--

**(Nota: puede agregar más sesiones si lo requiere)**

<p>Elaborar un envase y/o embalaje de un producto mapuche, utilizando materiales reciclables.</p>	<p>Inicio: La profesora presenta el objetivo de la clase y mediante lluvia de ideas hace el enlace de conocimientos previos con el contenido de la clase de hoy.</p> <p>Desarrollo: Luego cada grupo se reúne con su ficha técnica correspondiente y junto a los materiales desechables se empieza a construir su envase o embalaje, teniendo en cuenta el producto mapuche seleccionado y la percepción personal del usuario, debido a que cada grupo humano posee o comparte ciertos gustos e intereses que pueden manifestarse en el diseño y /o creación de un envase, por ende tiene que ser atractivo y con personalidad, además fijan normas de higiene y seguridad en la sala de clases.</p> <p>Cierre: Se realiza la síntesis final, realizada en la clase mediante preguntas de comprensión realizadas al grupo curso y socializadas en conjunto tanto por la profesora como con los alumnos y alumnas, en sus respectivos grupos. Cabe destacar que el monitoreo constante se realiza mediante la observación directa.</p> <p>A cada grupo se le asigna una determinada cantidad de tiempo (10 min.), para que expongan sus confecciones de envases con sus debidas</p>
---	--

	<p>marcas, según el producto mapuche elegido (características, funciones, material que utilizaron, etc.) y que contengan la información necesaria para que el usuario lo utilice correctamente. En forma simultánea el profesor monitorea la realización de la actividad mediante una lista de cotejo con la cual evalúa a cada grupo y en forma individual a cada integrante de los respectivos grupos de trabajo.</p> <p>De la exposición de cada grupo el profesor despeja dudas y retroalimenta aquellos contenidos en los cuales los alumnos manifestaron mayor dificultad y potencia aquellos aprendizajes que resultaron menos complejos de internalizar.</p> <p>Se consulta a los estudiantes por sus dudas e inquietudes, produciendo la síntesis final, ésta producida por la docente realizando consultas a los grupos y a su vez el enlace con la siguiente clase.</p>
	3 horas pedagógicas
	Recurso: Materiales desechables

## 9. ROL DE LAS TICS Y FORMA DE USO EN EL MARCO DEL PROYECTO

Las nuevas tecnologías pueden emplearse en el sistema educativo de tres maneras distintas: como objeto de aprendizaje, como medio para aprender y como apoyo al aprendizaje.

En el estado actual de cosas es normal considerar las nuevas tecnologías como objeto de aprendizaje en sí mismo. Permite que los alumnos se familiaricen con el computador y adquieran las competencias necesarias para hacer del mismo un instrumento útil a lo largo de los estudios, en el mundo del trabajo o en la formación continua cuando sean adultos.

Se consideran que las tecnologías son utilizadas como un medio de aprendizaje cuando es una herramienta al servicio de la formación a distancia, no presencial y del autoaprendizaje o son ejercicios de repetición, cursos en línea a través de Internet, de videoconferencia, cederoms, programas de simulación o de ejercicios, etc. Este procedimiento se enmarca dentro de la enseñanza tradicional como complemento o enriquecimiento de los contenidos presentados.

Pero donde las nuevas tecnologías encuentran su verdadero sitio en la enseñanza es como apoyo al aprendizaje. Las tecnologías así entendidas se hayan pedagógicamente integradas en el proceso de aprendizaje, tienen su sitio en el aula, responden a unas necesidades de formación más proactivas y son empleadas de forma cotidiana.

### EVALUACIÓN (1/2 PÁGINA)

Objetivo(s) de aprendizaje de la unidad	NIVELES DE LOGRO		
	No logrado	Parcialmente logrado	Logrado
<input type="checkbox"/> Definir características y funciones que tiene que cumplir el objeto analizado como ejemplo para la obtención de información relevante.	2 de 44	4 de 44	38 de 44
<input type="checkbox"/> Estudiar un rango de productos similares que estén en el mercado; destacando la observación de sus características y funciones de uso.	-----	4 de 44	40 de 44

□ Elaborar posibles soluciones con sus especificaciones técnicas.	2 de 44	-----	42 de 44
□ Establecer la representación gráfica, explicitación de materiales, diseño, estructura y terminación considerando diferentes criterios.	1 de 44	2 de 44	41 de 44

Angélica Fuentes

**BIBLIOGRAFIA:** (Basado en Microproyecto en Informática Educativa del libro “Aprendizaje Visible, Tecnología Invisible”, Dr, Jaime Sánchez. Dolmen Ediciones