RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes

Universidad
Nacional
de Quilmes

Di Santo, Silvia

# La utilización de entorno personal de aprendizaje como una herramienta generadora de conocimiento permanente.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

*Cita recomendada:*
*Di Santo, S. (2021). La utilización de entorno personal de aprendizaje como una herramienta generadora de conocimiento permanente. (Trabajo final integrador). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/3208*

Puede encontrar éste y otros documentos en: https://ridaa.unq.edu.ar

Universidad
Nacional
de Quilmes
Roque Sáenz Peña 352 // Bernal
Buenos Aires // Argentina
t.: (+41 11) 4365 7100
f.: (+54 11) 4365 7101
info@unq.edu.ar

Silvia Di Santo, Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto,
Marzo de 2020, pp. 57,
http://ridaa.unq.edu.ar,
Universidad Nacional de Quilmes, Secretaría de Posgrado,
Especialización en Docencia en Entornos Virtuales

# La utilización de Entorno Personal de Aprendizaje como una herramienta generadora de conocimiento permanente.

*Trabajo final integrador*

**Silvia Di Santo**

silvia_disanto@hotmail.com.ar

**Resumen**

El propósito de este trabajo es elaborar una propuesta de taller virtual destinado a la formación docente de profesores de educación especial, mediante la modalidad e-learning o b-learning con base en la utilización de diferentes dispositivos. El fin es brindar los conocimientos necesarios a los docentes en actividad o en su último año del profesorado para poder crear, junto a cada alumno, un Entorno Personal de Aprendizaje, asistiendo a sus necesidades y sacando provecho a las tecnologías de apoyo.

Este proyecto se desarrolla dentro del contexto institucional perteneciente a una Escuela de Educación Especial para Adolescentes y Adultos con Formación Laboral en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en la que el docente se desempeña como Maestra de Grupo Escolar, y brinda capacitación a sus estudiantes en el Taller Pedagógico. Su función es la de capacitar a los estudiantes tanto para el ámbito laboral como en el desenvolvimiento de sus vidas cotidianas, para que, una vez finalizada su escolaridad, puedan continuar estimulados para incrementar sus conocimientos, con el fin de poder ser incluidos en el mercado laboral.

# Trabajo Final Integrador

La utilización de Entorno Personal de Aprendizaje como una herramienta generadora de conocimiento permanente.

Lic. Silvia Di Santo

Índice:

1. Resumen

2. Introducción

2.1 Objetivos

2.2 Descripción general

3. Origen del proyecto

3.1. Estudios hechos con nuevas estrategias de aprendizaje

3.2. La Gamificación como recurso áulico

4. Propuestas de acción

4.1 Desarrollo de actividades por semana

4.2. Descripción de las Clases

5. Conclusión

6. Bibliografía

> “Proponer actividades con distintos formatos y lenguajes, mejorar la comunicación, desarrollar la autonomía y la creatividad, son parte del nuevo diseño de la escolaridad que no se sostiene sin la entrada del entorno digital. Para ello, es imprescindible integrar en el currículum nuevos componentes y mejorar la relevancia de los contenidos que se enseñan con información de calidad y mejores conexiones con lo contemporáneo.”
>
> María Teresa Lugo (2018, p. 3).

## 1. Resumen

El propósito de este trabajo es elaborar una propuesta de taller virtual destinado a la formación docente de profesores de educación especial, mediante la modalidad e-learning o b-learning con base en la utilización de diferentes dispositivos. El fin es brindar los conocimientos necesarios a los docentes en actividad o en su último año del profesorado para poder crear, junto a cada alumno, un Entorno Personal de Aprendizaje, asistiendo a sus necesidades y sacando provecho a las tecnologías de apoyo.

Este proyecto se desarrolla dentro del contexto institucional perteneciente a una Escuela de Educación Especial para Adolescentes y Adultos con Formación Laboral en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en la que el docente se desempeña como Maestra de Grupo Escolar, y brinda capacitación a sus estudiantes en el Taller Pedagógico. Su función es la de capacitar a los estudiantes tanto para el ámbito laboral como en el desenvolvimiento de sus vidas cotidianas, para que, una vez finalizada su escolaridad, puedan continuar estimulados para incrementar sus conocimientos, con el fin de poder ser incluidos en el mercado laboral.

## 2. Introducción

La modalidad educativa que se utilizará será mediada por una plataforma virtual (en este caso MOODLE), a fin de propiciar los tiempos flexibles de estudio y la realización de otras actividades, ya sean familiares, sociales o laborales que requiera el estudiante, diferenciándose así de la modalidad presencial, que demanda la utilización de un tiempo y espacio más rígido, reduciendo de este modo el universo de personas posibles de ser capacitas.

El cambio realmente importante que propone una modalidad asincrónica según Barberá y Badía es “comprender que la conducción de una clase dispersa requiere de

conocimientos y técnicas docentes específicas" (2005, p.7), a diferencia de una clase presencial, en donde se presentan situaciones que se resuelven en la cotidianeidad. Al momento de la consulta, el docente de una clase virtual debe establecer un diálogo y resolver problemas en forma asincrónica, para lo que necesita diferentes recursos y una dedicación especial, a fin de que el alumno pueda apreciar que el feedback se brinda de una manera constante.

## 2.1 Objetivos

El trabajo tiene como objetivo principal capacitar a docentes de Educación Especial en ejercicio y en su último año del profesorado con un taller destinado a la elaboración y creación de tecnologías de apoyo orientadas a las necesidades que posea cada alumno. De esta forma, el alumno podrá vencer las barreras que le impide insertarse en una sociedad segregadora, la que no les permite llegar a un empleo digno, basándose únicamente en los prejuicios construidos por sus discapacidades.

Así, se propone brindar las herramientas necesarias para promover la utilización en el aula de Entornos Personales de Aprendizaje que se adapten a las necesidades de cada estudiante. Esto les permite explorar sus potencialidades y afirmar su trabajo autónomo, utilizando las tecnologías tanto en conexiones virtuales como en accesos a herramientas digitales o diferentes servicios remotos, administrando los recursos a favor de sus competencias personales. A la vez, posibilita mantener a los alumnos integrados en forma constante en la sociedad.

## 2.2 Descripción general

La fundamentación del taller de formación docente se basa en los beneficios de enseñar a los alumnos a crear sus entornos personales de aprendizaje (PLE) para poder ser artífices de sus propios conocimientos y generar un autocontrol de sus aprendizajes.

El mayor beneficio que tienen los estudiantes es la ventaja de poseer todos los recursos formativos juntos: los links mediante los que pueden obtener datos en internet, comunicarse con sus propios compañeros para realizar trabajos colaborativos, o con el docente para despejar alguna duda. Es una forma de poseer su baúl lleno de información en una sola pantalla, la que puede abrir en el momento que necesite y tener la información al alcance de su mano. Este proyecto está orientado a la formulación de una capacitación para utilizar una herramienta pedagógica que propicie las aptitudes de los alumnos

inmersos en las Tecnologías y les permitan el acceso a diferentes conocimientos cada vez más avanzados.

La utilización de los entornos personales de aprendizajes ofrece, en la actualidad, un sin fin de herramientas que permiten desarrollar y almacenar conocimientos y habilidades adquiridas tanto en las aulas como en contextos reales de comunicación o en contextos virtuales, poniendo a las personas en interacción constante unas con otras.

Las tecnologías abren las puertas de las aulas a nuevos y variados conocimientos, por lo que se debe preparar a los alumnos para enfrentarse con los problemas reales, con los requerimientos que puedan llegar a necesitar en su futuro laboral, más aún, si él presentara algún tipo de discapacidad, debiendo vencer los prejuicios sociales y supliendo la carencia que lo colocaría en desventaja frente a otros aspirantes a algún puesto laboral.

## 3. Origen del proyecto

### 3.1. Estudios hechos con nuevas estrategias de aprendizajes

Se han realizado diversas investigaciones en la Universidad de Playa Ancha de Chile[1] sobre los entornos personales de aprendizaje. Una de ellas se llevó a cabo en estudiantes universitarios de pedagogía, observando las distintas herramientas informáticas que manejan los alumnos durante su trayectoria académica, y de ella se proyectó las estrategias de aprendizaje de los alumnos que utilizan la tecnología como metodología de estudio. El estudio se realizó en 415 estudiantes que cursaron la asignatura "Competencias Tic para la vida académica" durante el primer semestre de 2016 en la Universidad de Playa Ancha, Chile; basándose en la implementación de estos entornos personales como herramienta para sus aprendizajes.

La investigación demostró que existe un gran número de aplicaciones utilizadas por los estudiantes en diferentes dispositivos, siendo usados en forma masiva solo algunas; y que los estudiantes son más propensos a ser consumidores de programas o aplicaciones que le sirven para buscar y acceder a información,

Los resultados dieron como dato positivo que los PLEs permiten proyectar acciones académicas futuras que lleven a ampliar conocimientos mediante distintas herramientas tecnológicas.

[1] Publicado en la *Revista Latinoamericana* de *Tecnología Educativa* "RELATEC", [en línea], año 2018, Vol. 17 (1), páginas 25-39, Chile. Disponible en: https://relatec.unex.es/article/download/3276/2201/

Uno de los tantos resultados que arrojó dicho estudio fue el análisis de las herramientas utilizadas por los alumnos examinados, la cual se expresó en la tabla ilustrada a continuación:

| | Buscar | Organizar | Comunicar | Crear | Publicar | Colaborar | Otros |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Internet | 10 | 4 | 7 | 4 | 7 | 6 | 1 |
| Ordenador | 4 | 2 | 2 | 7 | 2 | 3 | 6 |
| Celular | 10 | 3 | 6 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Total % | 27,91 | 10,47 | 17,44 | 13,95 | 11,62 | 10,47 | 8,14 |

Tabla 1: Clasificación de las herramientas utilizadas por los alumnos en función de sus dispositivos de utilización. Fuente: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, estudio hecho en la Universidad de Playa Ancha, Chile.

"El análisis mostró que las herramientas utilizadas en Internet, son fundamentalmente para buscar, comunicar y publicar, las que en total representan un poco más del 61% en el caso del ordenador, sobresale su utilización para crear y la realización de otras actividades, con más del 50% de la distribución; y por último en el caso del celular las herramientas empleadas en ellos son fundamentalmente para comunicar y buscar, representando entre ambas más del 70% de utilización" (Leiva Núñez, Cabero Almenara y Ugalde Meza; 2018, 25-39).

Según los autores Adell y Castañeda (2010, p.1) el entorno personal de aprendizaje "es uno de los conceptos que consistía en mayor interés y debate en los círculos de la tecnología educativa. Tecnología y pedagogía se retroalimentan mutuamente en el debate sobre los PLEs. (…) es un producto de la confluencia de diversos factores, entre ellos la generalización de usos de las herramientas y servicios de la Web 2.0 en todos los niveles educativos y modalidades". Sin embargo, a juicio de los autores, no se trata de un sistema tecnológico llamado a sustituir o complementar los actualmente existentes, sino de un nuevo enfoque sobre cómo podemos utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje, tanto en la formación inicial, como a lo largo del ciclo vital.

Es por eso que este taller se propone capacitar a los docentes en la elaboración de entornos de aprendizaje para cada alumno/usuario con un único acceso, donde concentre las necesidades y gustos según sus etapas de aprendizaje. Este le dará un valor significativo a cada estudiante, creando de forma personalizada, desde su propio

dispositivo, su herramienta de aprendizaje, la que podrá ser modificada sumando aplicaciones a medida que avance en sus logros.

Adel y Castañeda (2010) se refieren a los sistemas que ayudan a ejercer el control y gestionar el cocimiento. Esto incluye proporcionar ayuda a los estudiantes para:

- Fijar sus propios objetivos de aprendizaje;
- Gestionar sus aprendizajes; gestionar contenidos y procesos; y
- Comunicarse con otros en el proceso de aprendizaje y conseguir sus objetivos.

El entorno personal de aprendizaje puede estar compuesto por uno o más subsistemas, como puede ser una aplicación de escritorio; o estar compuesto por uno o más servicios web.

Algunos contenidos abordados en la Teoría de Juegos se pueden asociar a la implementación de los entornos personales de aprendizaje, ya que se basan en el pensamiento y la mecánica que se usa en los juegos para poder reutilizarlos en contextos ajenos al mismo, con el fin de que las personas adopten cierto comportamiento, valiéndose de esta forma en la predisposición que poseen los seres humanos para participar en la actividad lúdica.

El mismo proporciona un marco apropiado para llevarse a cabo en el aula, pues posibilita generar situaciones reales y de actualidad, al tiempo que se incorporan contenidos que fomentan el desarrollo de la capacidad crítica, el razonamiento, y la resolución de conflictos mediante la cooperación, la capacidad de argumentar, de aprender a negociar y de saber ponerse en el lugar del otro.

### 3.2. La Gamificación como recurso áulico

En esta propuesta se tomarán las nociones de Nick Pelling[2], quien fue el primero en emplear la palabra gamificación (Burke, 2014, p. 5) en el año 2002, utilizadas en los juegos de computadoras, las que motivan a pensar y reflexionar a los alumnos desarrollando sus destrezas sobre diferentes situaciones que van surgiendo a medida que van avanzando en su complejidad y estimulándose con sus logros alcanzados. Esto se conoce como *gamificación.* El termino aparece en la bibliografía en 2002 y según Sandí Rojas Ramírez (2013), facilita la tarea de observar errores y pensar soluciones, de esta manera se promueve la ampliación del bagaje de experiencia.

[2] Nick Pelling Británico, Programador de juegos de computadoras, introdujo el término gamificación en el año 2002. Aunque es en el año 2008 que aparece el término gamificación en el mundo anglófono, popularizándose en la segunda mitad del año 2010.Utiliza elementos característicos del juego: reglas y operaciones mecánicas: sistema de puntos, niveles, clasificaciones, etc., además de una dinámica de juego con recompensas, competencias y estatus.

*"Gamificación como herramienta que potencialice el aprendizaje semipresencial, es decir dotar a ésta última de las mecánicas y dinámicas de juego para alentar o motivar el aprendizaje, colaborando en la construcción de nuevas experiencias convirtiendo algunas actividades consideradas aburridas en innovadoras e interesantes para los participantes" Sandí-Rojas Ramírez (2013 p. 2).*

Los docentes deben aprovechar la riqueza de las herramientas multimedia basándose en los gustos, motivación y aptitudes hacia estos programas que poseen los estudiantes y que ya han ejecutado desde edades ya muy tempranas, teniendo en cuenta que todos los sistemas informáticos que se utilizan a través de distintos dispositivos móviles guarda relación con el aprendizaje ubicuo, y que estas mismas aptitudes adquiridas tan tempranamente les abren una puerta en un futuro, ya que lo podrán utilizar en sus estudios superiores, e incluso, en su inserción laboral.

*"Del mismo modo que se han introducido en el mundo académico y escolar, también lo han hecho en el ámbito profesional. Con el nombre de seriousgames se conocen a los juegos utilizados por las empresas para la formación de los trabajadores. De hecho, como señalan Ibáñez Bueno, Chabert y Allain (2014, p 125), se ha convertido en un mercado real e importante, con sus empresas, sus clientes, su I+D y el apoyo de autoridades públicas…".*

En el taller se capacitará a los docentes para que reconozcan las diferencias entre los beneficios de crear un blog o un entorno personal de aprendizaje, dando cuenta de que se podría crear un blog áulico al que todos los estudiantes tuvieran acceso, pero que esto provocaría que se pierda el sentido de ser un "entorno personal", dado que, al estar abierta a la comunidad del aula, cada estudiante podría debatir, incorporar o sacar aplicaciones para el estudio en conjunto. En el caso de un entorno personal de aprendizaje individual, cada alumno puede gestionarlo de acuerdo a sus intereses y de la etapa que este cursando, pudiendo modificarla según las necesidades que posea, teniendo la posibilidad de ser dinámico al permitir constantes cambios.

La creación de un entorno personal de aprendizaje le permitiría al alumno incorporar todas las aplicaciones necesarias en una misma pantalla, tanto de una computadora, como de cualquier otro equipo tecnológico en el que pueda tener un acceso de forma más

simple, a fin de retomar sus estudios en cualquier ámbito donde se encuentre, sin limitar los aprendizajes a las paredes de un aula.

Distintos autores incorporan las redes sociales a los entornos de aprendizaje, siendo estos repositorios de donde recabar o ampliar su búsqueda de información. Sue Waters (2009, p.3)) definió las redes personales de aprendizaje (PLNs) como "... el uso de herramientas web tales como blogs, wikis, Twitter, Facebook, para crear conexiones con otras personas que extiendan nuestro aprendizaje, incrementan nuestra reflexión mientras nos permitan aprender juntos como parte de una comunidad global. Los PLNs incrementan nuestras oportunidades de preguntar cuestiones y recibir ayuda".

## 4. Propuestas de acción

Se utilizará una plataforma virtual Moodle como espacio educativo, la que nos permitirá configurar nuestras clases y, así, poder crear el entorno de enseñanza y aprendizaje que necesitamos.

La plataforma de educación a distancia Moodle es un espacio virtual al que se accede por medio de internet (e-learning) y que está basada en un software libre. Es un sistema de gestión avanzado que permite brindar apoyo a los profesores para la creación de nuevos cursos de calidad en línea.

Este medio facilita los dispositivos mediante los cuales el material de aprendizaje y las actividades de evaluación son realizados por el estudiante, pero también permite a los profesores diseñar sus clases, a la vez de intermediar entre los alumnos y sus docentes.

### 4.1 Desarrollo de actividades por semana

La siguiente presentación es a modo de ejemplo de un calendario propuesto para planificar las actividades que se podrán dar durante el transcurso de un cuatrimestre.

| SEMANA | CLASE | ACTIVIDADES |
|---|---|---|
| 1 | Introducción a los Entornos Personales de Aprendizaje y su historia. | Presentación del docente y de los estudiantes.<br>Foro de presentación individual. |
| 2 | Las nuevas tecnologías y los aprendizajes. | Bibliografía. |
| 3 | La Internet como medio de aprendizaje y fuente de recursos, web 2.0 | Bibliografía |
| 4 | Los Entornos Personales de Aprendizaje a través del tiempo. | Bibliografía. |
| 5 | Primera actividad grupal | Foro para armado de grupos y presentación de la primera actividad grupal. |
| 6 | Contenidos necesarios para configurar los entornos personales de aprendizaje. | Bibliografía:<br>Video. |
| 7 | Diferentes tipos de entornos personales de aprendizajes. | Video. |
| 8 | Primera actividad individual. | Análisis de un video para realizar la actividad. |
| 9 | Crear los entornos personales de aprendizaje personalizados. | Video. |
| 10 | Pedagogías de los entornos personales de aprendizaje. | Video<br>Bibliografía. |

| | | |
|---|---|---|
| 11 | Desarrollo de los propios pensamientos computacionales en los alumnos. | Bibliografía. |
| 12 | Redes sociales en la utilizadas en la actualidad. | Bibliografía.<br>Video. |
| 13 | Los entornos personales de aprendizaje vinculados a las herramientas laborales. | Bibliografía. |
| 14 | Nuevas expectativas de inclusión en línea. | Bibliografía |
| 15 | Segunda actividad grupal. | Foro de presentación de la actividad. |
| 16 | Exposición de los entornos personales de aprendizaje creados en el curso. | Foro para la evaluación grupal y conclusión final<br>Cierre del curso. |

4.2. Descripción de las clases

El siguiente es un modelo de planificación de las clases, que se irán incorporando con un incremento de información basadas en la bibliografía que las funda, y relacionadas con el tema a tratar, donde se incluirán los foros para el debate y para realizar el aprendizaje colaborativo, así como también las actividades individuales, grupales y la evaluación de cierre.

Clase 1

| |
|---|
| Bienvenida al curso. Se realizará la presentación personal del docente y se solicitará que cada estudiante haga lo propio en el foro, creado para tal fin.<br>Se describirá cómo se realizará la cursada, las actividades grupales e individuales y la evaluación. También dónde podrán visualizar la bibliografía para ampliar sus conocimientos. |

**Introducción a los Entornos Personales de Aprendizaje y su historia**

Según nos refieren los autores Adell y Castañeda, los Entornos Personales de Aprendizaje surgen en el año 2004 asociados al movimiento de la Web 2.0, orientados, a su vez, a los nuevos sistemas educativos.

En el marco del proyecto NIIMLE (Northern Ireland Integrated Managed Learning Environment) se gestó un entorno de aprendizaje centrado en el estudiante como evolución del conocimiento y, en 2001, se lo llamó *entorno virtual de aprendizaje*. Este proyecto fue financiado por el JISC ("Joint Information Systems Committee" en Gran Bretaña) y se utilizó por primera vez en un congreso científico en 2004. Aunque los Entornos Personales de Aprendizaje empezaron a ser conocidos en los congresos y en las reuniones científicas sobre Tecnología Educativa, recién en la conferencia de la primera "PLE Conference" en 2010, realizada en Barcelona, los Entornos Personales de Aprendizajes se trataron como ejes desde el que podrían analizarse otros temas relacionados con la Tecnología Educativa.

Dos años más tarde, en Aveiro (Portugal), se consensuó este concepto y se permitió que muchas de las propuestas considerasen a los Entornos Personales de Aprendizajes como un punto de partida y catalizador.

Cuadro con los momentos clave en la evolución del concepto de Entornos Personales de Aprendizajes (PLE):

| **2001** | **2004** | **2010** | **2012** |
|---|---|---|---|
| Origen término PLE | 1.ª vez PLE congreso científico | PLE Conference Barcelona | Consenso concepto PLE |
| Proyecto NIMLE | Financiación JISC | PLE como eje de otros temas | PLE como catalizador |

Los Entornos Personales de Aprendizaje son considerados como la evolución tecnológica de los LMS (acrónimo de "Learning Management System"), tanto por la estructura de enseñanza, como por la flexibilidad de usar herramientas de la Web 2.0.

Hay diferentes definiciones que se han ido aportando a los Entornos Personales de Aprendizajes a lo largo de los años hasta su concepción actual.

Los siguientes términos han surgido a raíz de la denominación que se la ha dado a los Entornos Personales de Aprendizaje:

- Red Personal de Aprendizaje (PLN): este concepto está estrechamente relacionado con el de Entornos Personales de Aprendizajes creados por Adell y Castañeda.
- Entorno Organizacional de Aprendizaje (OLE, acrónimo de "Organizational Learning Environment"): este concepto surge desde una perspectiva institucional. Se entiende como una extensión del término de los Entornos Personales de Aprendizaje y se refiere a la relación entre diversos elementos para obtener objetivos en común. Se refiere al conjunto de procesos y herramientas que una institución utiliza para la gestión y difusión del conocimiento e información, suponiendo una "oportunidad de aprender con y del entorno" (Vázquez y López Gil, 2016).

<u>El entorno como medio para la adquisición de conocimiento</u>

La inmersión de una persona en el entorno facilita la adaptación para avanzar en sus conocimientos. Desde una posición basada en la teoría vigotskyana, se observa a la "persona más el entorno" (Perkins, 2001 p. 127). Diversos teóricos del aprendizaje sostienen que "la mente no trabaja sola", y que considerar a las personas más el entorno supone referirse al concepto de cognición distribuida; es decir, al proceso de conocer que se distribuye física, simbólica y socialmente.

| | |
|---|---|
| Cognición<br><br>físicamente<br><br>distribuida | Refiere a las actividades de conocimiento que emprenden los sujetos en relación con los artefactos (herramientas físicas e interfaces entre la computadora y el usuario, por ejemplo) que asumen parte de la carga cognitiva en la resolución de actividades, en la medida en que han sido diseñados como una delegación de procesos de razonamiento complejos (Pea, 1993, p.88). Nuestro entorno nos ofrece múltiples artefactos que se emplean cotidianamente para estructurar la actividad, ahorrar trabajo mental o reducir el error (Pea, 1993, p. 88). |

| | |
|---|---|
| Cognición<br>simbólicamente<br>distribuida | Refiere a las actividades que los sujetos desarrollan en colaboración con sistemas simbólicos (el lenguaje oral o escrito, los lenguajes formales, los sistemas de representación y notación, por ejemplo) que, al igual que las herramientas materiales antes señaladas, "reorganizan el funcionamiento mental" (Pea, 1993p.88) transformando la propia acción de conocer. |
| Cognición<br>socialmente<br>distribuida | Refiere al rol de los otros en los procesos de pensamiento, es decir, la función que ejercen los docentes y los pares en los procesos de aprendizaje. Las interacciones sociales son inherentes al desarrollo de los seres humanos. Esto quiere decir que el ser humano se constituye como tal en los procesos de relación con los otros, gracias a su capacidad para la intersubjetividad; es decir, la habilidad humana para entender la mente de los otros. |

Perkins (2001) sintetiza las ideas que se enmarcan en esta perspectiva en dos puntos:

1. El entorno –los recursos físicos, simbólicos y sociales inmediatos fuera de la persona– participa en la cognición, no solo como fuente de entrada de información y como receptor de productos finales, sino como vehículo de pensamiento.
2. El residuo dejado por el pensamiento –lo que se aprende– subsiste no solo en la mente del que aprende, sino también en el entorno del que participa.

<u>Foro de presentación individual</u>

Este foro se creará para que cada miembro del curso pueda aportar su reflexión acerca del tema leído e incorpore información que haya investigado tanto en la web como en otros medios, a fin de abrir un canal de diálogo entre los estudiantes.

**Bibliografía**


Adell, Jordi y Castañeda, Linda (2013), *Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red.* Alcoy: Marfil.

Vázquez-Recio, Rosa y López Gil, Mónica (2016), "El entorno organizacional de aprendizaje (OLE) como estrategia para la construcción de un liderazgo basado en la comunidad". Conference Paper. Research gate.

Perkins, David. (2001), "La persona más: una visión distribuida del pensamiento y el aprendizaje", en Gavriel Salomon (comp.) *Cogniciones distribuidas*, Amorrortu editores: Buenos Aires.

López Susana Prof. Clase: Teorías del aprendizaje y trabajo colaborativo UVQ año 2014 Universidad de Quilmes Bs. As. Argentina.


Clase 2

Las nuevas tecnologías y los aprendizajes

Hoy en día la adquisición de los conocimientos que van incorporando las nuevas generaciones de estudiantes se ven limitadas por los antiguos métodos de enseñanza, ya que estos son incorporados de forma mucho más rápida gracias a las nuevas tecnologías, lo que pone de manifiesto a los padres y los maestros que disponen de una menor competencia para utilizar las herramientas informáticas, bastaría dificultando a la vez la enseñanza de ciertos contenidos en la actualidad.

Los "nativos digitales" son los que pueden poseer mayor destreza a la hora de utilizar la tecnología, pero necesitan de la mediación de un adulto para construir un conocimiento social. Así lo demuestran los estudios hechos por Perelman y su equipo (2014), donde los niños por si solos no pueden llegar a dilucidar la pertinencia y confiabilidad de los resultados que aparecen a partir de sus búsquedas en internet y, mucho menos, lograr interpretar la información que se encuentra en la web.

Por lo que en cada caso requiere de conocimientos que exceden los procedimientos técnicos de exploración en la pantalla, y precisan de un adulto para intervenir en la adaptación a estos nuevos conocimientos.

Inclusión de las TIC en la educación

Se han tenido en cuenta varias de las recomendaciones para que las inclusiones de las TIC se puedan sostener en una educación de mejor calidad y equitativamente. De acuerdo con las investigaciones llevadas a cabo desde la Universidad Nacional de Quilmes y el Instituto Internacional de Planeamiento de la educación de la UNESCO, Oficina Buenos Aires, se plantea:

1. Poner las necesidades educativas en primer lugar. La prioridad número uno de las políticas educativas dirigidas a promover la utilización de tecnologías digitales deberían ser los objetivos y resultados de la educación. Las políticas educativas no deberían centrarse única y exclusivamente en dar acceso a equipos tecnológicos, sino, más bien, en satisfacer las necesidades reales de los docentes y estudiantes, tanto en las aulas como fuera de la escuela.
2. Utilizar estratégicamente el aprendizaje móvil. Según el Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS, por sus siglas en inglés), en los países en vías de desarrollo, mientras que menos del 20% de la población tiene acceso a Internet, los teléfonos móviles son usados por más del 70% de sus habitantes. Los gobiernos deben considerar esta tendencia para pensar estratégicamente en cómo aprovechar las posibilidades que ofrece el aprendizaje móvil, incluyendo cómo podría mejorar el acceso a la educación en áreas remotas, cómo podría contribuir al desarrollo de los conocimientos digitales y bajo qué condiciones podría estimular innovaciones que puedan transformar la educación. En lugar de contar con estrategias fragmentadas, el aprendizaje móvil debería integrarse dentro de planes más amplios de mejora de la calidad de la educación.
3. Empoderar a los docentes en el marco de la cultura digital. En la medida en que crece el acceso a mayor cantidad de contenidos y herramientas con dispositivos más sencillos y económicos, se van creando nuevas prácticas culturales de las que participa gran parte de los actores escolares en su vida cotidiana extraescolar. Esto abre nuevos desafíos e implicancias al momento de pensar el vínculo pedagógico: nuevas formas de aprender y de producir conocimiento, nuevos saberes en

circulación, todo lo cual impacta en la posición de docentes y de estudiantes. Las políticas educativas tienen que fijarse como primer objetivo el empoderamiento de los docentes mediante el desarrollo de sus capacidades, conocimientos y destrezas profesionales para utilizar de manera efectiva las tecnologías móviles en la enseñanza. Sin embargo, la formación no es por sí sola suficiente. Los gobiernos deberían proporcionar a los docentes un entorno de trabajo adecuado que premie el esfuerzo real por innovar y les brinde soporte, contribuyendo al desarrollo de comunidades profesionales para docentes. Si bien las TIC pueden ofrecer un nuevo tipo de experiencia educativa, de acuerdo al Informe SITEAL 2014: Políticas TIC, en los sistemas educativos de América Latina aún existen obstáculos de tipo pedagógico. En este sentido, el informe señala que, con frecuencia, se constata falta de claridad en las orientaciones destinadas a los docentes, a lo que se suma cierta inhibición para apropiarse de los nuevos recursos puestos a disposición. Por otro lado, también se perciben dificultades para reconocer tempranamente que el aprendizaje se plantea en forma bidireccional, y que los estudiantes pueden y deben ubicarse prontamente como productores de conocimiento. Las tecnologías digitales constituyen un bien cultural muy reconocido por los distintos actores: funcionarios, docentes, directivos, alumnos y sus familias.

4. Promover en los equipos directivos capacidades de gestión y liderazgo a través de una formación específica. Algunas de las experiencias identificadas como exitosas muestran indicios de apropiación pedagógica de las TIC. Para ello, han contado con el respaldo de un equipo directivo activo, facilitador y con un alto liderazgo. Por eso se recomienda una formación específica para los equipos directivos, que apunte a favorecer competencias de gestión, liderazgo, innovación y proyectos.

5. Promover en todos los establecimientos la figura del referente TIC, cuya función sea la de motorizar la integración de las TIC. Esta figura debería ser parte de los miembros del plantel de las escuelas. No requiere ser especialista en la temática TIC, sino haberse capacitado formal o informalmente en el uso de las TIC con fines educativos y con interés en mantenerse actualizado, así como cierto grado de autonomía en la toma de decisiones y creatividad.

6. Implementar un modelo de desarrollo profesional docente situado y en sintonía con los desafíos y propuestas de la integración escolar TIC que incluya:

- Trabajar de modo colectivo junto con el nivel de supervisores y equipos directivos escolares en la identificación de puntos problemáticos a ser abordados en una propuesta de formación y capacitación.
- Focalizar en estrategias de formación o de capacitación situada en contexto, acordes a las dinámicas de trabajo y a las necesidades, los problemas y los desafíos para la integración escolar TIC en las diferentes instituciones educativas.
- Estimular propuestas de formación y de capacitación centradas en el trabajo colaborativo entre pares y la construcción de redes, características que resultan más provechosas a través del uso de las tecnologías digitales.
- Apostar a la implementación y la profundización de nuevos formatos, incluyendo la modalidad virtual, para formar a los docentes y para acompañar su trabajo en las instituciones evaluando su pertinencia en contexto.
- Diseñar propuestas de formación o capacitación que incluyan el diseño, puesta a prueba y evaluación de nuevas experiencias pedagógicas con integración TIC por parte de los mismos docentes, estimulando la confianza y el fortalecimiento de la autoridad pedagógica.
- Desarrollar estrategias de monitoreo y evaluación de los usos pedagógicos de las TIC en las instituciones educativas que garanticen contar con datos e información válida para tomar decisiones acerca de su aprovechamiento educativo y, a la vez, constituyan recursos de trabajo en las propuestas de formación o capacitación docente.

Bibliografía

Perelman, Nakache, Rubinovich, Rodriguez y Dib, "Ideas infantiles sobre la producción de noticias en los medios". En Magis Revista Internacional de Investigación en Educación Colombia.

Imperatore Adriana y Gergich Marina (compiladoras) "Innovaciones didácticas en contexto" 1ra. Ed. Ideas de Educación virtual, Bernal Argentina Universidad Virtual de Quilmes (2017)

Collebechi María Eugenia, Gobato Federico, Compilado, "Formar en la Horizonte Digital" 1ra. Ed. Ideas de Educación virtual, Bernal Argentina Universidad Virtual de Quilmes (2017).

Clase 3

La Internet como medio de aprendizaje y fuente de recursos, web 2.0

En esta clase se verá la clasificación de recursos considerando los contenidos y la funcionalidad de los programas que podemos obtener de las nuevas tecnologías. Toda clasificación debe ser entendida en tanto tipología posible, como un modo de organizar los recursos entre los tantos modelos de ordenación disponibles. Al mismo tiempo, es importante reconocer que es difícil establecer divisiones rígidas, en tanto que un recurso puede ser ubicado en una o en varias categorías.

Una clasificación de recursos tecnológicos podría ser la siguiente:

1. Recursos para transmitir y operar con contenidos.
2. Recursos para consultar y acceder a la información.
3. Recursos para crear y producir.
4. Recursos para desarrollar habilidades y estrategias.
5. Recursos para comunicarnos.
6. Recursos para la tarea colaborativa.

En esta clasificación que se enumera se pueden obtener los siguientes recursos:

| | |
|---|---|
| Recursos para transmitir y operar con contenidos | Tutoriales<br>Software educativo<br>Programas de práctica y ejercitación |
| Recursos para consultar y acceder a la información | Bases de datos, buscadores y metabuscadores<br>Catálogos de sitios web, centros de enlaces y recursos, enciclopedias virtuales, Museos en línea<br>Bibliotecas y reservorios digitales<br>Mapas y sistemas georeferenciados<br>Webquest, Miniquest y Cacerías del Tesoro |
| Recursos para crear y producir | Herramientas de producción (procesador de texto, planilla de cálculo, graficadores)<br>Programas “vacíos” (programas de diseño gráfico, programas de creación de páginas web, plataformas tecnológicas) |
| Recursos para desarrollar habilidades y estrategias | Simulaciones<br>Juegos de computadora<br>Videojuegos |
| Recursos para comunicarnos | Chat<br>Correo electrónico<br>Foros<br>Videoconferencias |
| Recursos para la tarea colaborativa | Wiki<br>Blogs o Bitácoras<br>Mapas conceptuales en línea |

Esta clasificación, entendida como una de las clasificaciones posibles, responde a concepciones de enseñanza y de recursos educativos, los cuales se van actualizando constantemente, gracias a la vertiginosa cantidad de información que se va generando en forma constante.

Bibliografía

Gros Salvat, Begoña (2000), El ordenador invisible, Gedisa, Barcelona. Cap. III y VIII

Clase 4

Los Entornos Personales de Aprendizaje a través del tiempo

Es importante interpretar los medios y recursos que se han ido utilizando desde hace siglos para poder explicar que las clases han avanzado a medida que han pasado las décadas. Sin darnos cuenta hemos usado libros, láminas, dibujos y todos los recursos didácticos que eran de gran utilidad a la hora de preparar las clases.

Área Moreira (1999, p.1) afirma con relación a los materiales: "En cualquier aula y centro educativo es habitual encontrarse, ahora, con un conjunto más o menos amplio de distintos recursos, medios o materiales, que son empleados con fines educativos: libros de texto, enciclopedias, retroproyectores, mapas, fichas de actividades, material de laboratorio, casetes, diapositivas, vídeos, ordenadores, etc. Los medios o materiales curriculares en este sentido son parte consustancial de las prácticas escolares, en las que se integran de alguna manera. Hoy en día es impensable desarrollar cualquier actividad educativa sin recurrir ni apoyarse en alguno de estos materiales y medios pedagógicos. De modo similar podemos afirmar que, sin materiales, no es posible llevar a la práctica de aula un programa o proyecto de innovación educativa. El conjunto de medios, artefactos y materiales existentes que pueden ser empleados para el logro de metas educativas es, por cierto, más amplio que el concepto de materiales curriculares como tales: Periódicos, televisión, CD-ROM, Internet, radio, software informático,

son, por citar algunos ejemplos, medios de comunicación o tecnologías de la información elaborados con finalidades no precisamente pedagógicas (entretener, informar, vender). Sin embargo, adecuadamente integrados en el currículum, pueden representar experiencias de aprendizaje valiosas y potentes para los niños y jóvenes en el contexto escolar".

Los entornos tecnológicos crecen constantemente. Según los datos que nos proporciona la Consultora Knak, en el año 2013, en herramientas de comunicación digital utilizadas por adolescentes entre 11 y 17 años en la Provincia de Buenos Aires, se puede elaborar un panorama del uso que hacen de los distintos medios de comunicación.

En este caso, la televisión es el medio con el mayor alcance, y cubre la totalidad de la población estudiada siendo la exposición diaria de 3 horas. Sin embargo, el 62% reconoce hacer otras cosas mientras mira la televisión, como comer, utilizar su teléfono celular, etc.

En segundo lugar, se encuentra la computadora o el acceso a internet. La computadora cubre el 70% de las casas de los adolescentes encuestados, y su presencia tiende a aumentar a medida que sube el nivel socioeconómico, llegando casi al 100% en los hogares de mayor ingreso. La internet alcanza el 80% de los hogares y, al igual que la televisión, la internet se comparte con otras actividades, lo que se alude como multitarea o, en inglés, multitasking. Para escuchar música se da en el 65% y en menor medida con un 39% se realizan con las tareas escolares.

El celular hoy en día es usado como una computadora de mano, y gana en importancia dentro de la economía de las tareas, comunicación y esparcimiento de los adolescentes actuales. El 66% tiene celular propio, tendencia que aumenta con la edad y con el nivel socioeconómico. En sectores medios y altos llega al 75% y, entre el subgrupo de 15 a 17, años se eleva al 85%; mientras que en los sectores de ingresos bajos ascienden al 62% y, en el subgrupo de 13 a 14, años llega al 49%. El uso declarado muestra que el artefacto es mucho más que un teléfono, y excede el tipo de utilización típica de un adulto. En primer lugar, el celular es utilizado para enviar y recibir mensajes de textos con un 70%; en segundo lugar, se lo utiliza para escuchar música en un 50%; y, recién en el tercer lugar, se lo utiliza para comunicarse con los padres en un 49% y con los amigos en un 41%. De esto se desprende que la utilización telefónica tradicional está en baja mientras que los usos alternativos ascienden.

Podemos ver que los adolescentes usan sus teléfonos en multifunción, haciendo tareas en simultáneo. La tendencia se dirige hacia la cultura digital superpuesta, donde los artefactos nómades y en red tienden a imponerse sobre los otros.

Respecto del uso que hacen de los entornos virtuales relacionados con las computadoras, teléfonos e internet, los datos de utilización permiten componer un escenario más específico. Dentro del entorno digital, el uso al que más tiempo le dedican es al interactivo, fundamentalmente a sus pares, amigos y familiares cercanos.

Bibliografía

M. E. Colebechi F. Gobato Compilados "Formar en el Horizonte Digital" Ideas de Educación Virtual Universidad Nacional de Quilmes Secretaría de Educación Virtual.

Consultora Knack, "Consumos culturales de jóvenes", Buenos Aires, Mimeo, Proyecto Mediamorfosis (2012) Informe de investigación sobre cibernautas juveniles, Buenos Aires, Mimeo. En "Formar en el Horizonte Digital" Ideas de Educación Virtual Universidad Nacional de Quilmes Secretaría de Educación Virtual (2017, Cap. III, p. 51).

Clase 5

Primera actividad grupal

Armado de grupos en el foro y presentación de la actividad.

Este foro se generará con el fin de que los alumnos puedan agruparse para la primera actividad, y transmitirse información relacionada con la elaboración de esta.

Las consignas que deberán tener en cuenta para la creación del foro y la presentación de la primera actividad son:

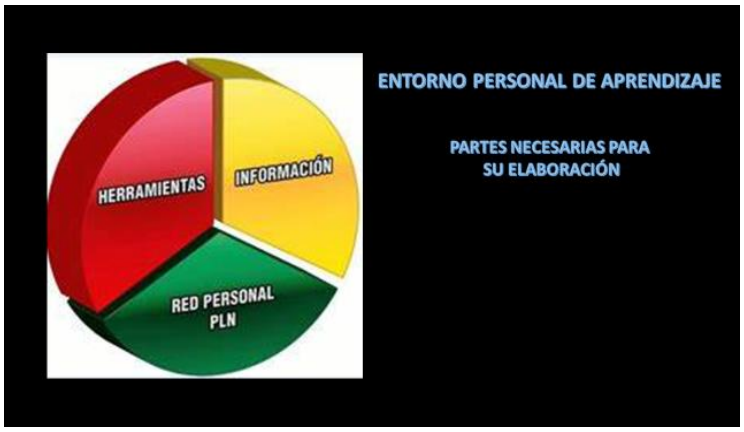
1. Colocar nombre del grupo y miembros que participan.
2. Armar un entorno personal de aprendizaje, el que luego adjuntarán al foro para que puedan socializarlo con los demás grupos.
3. Especificar qué contenidos serían necesarios y por qué incorporarlos en la elaboración de un entorno personal de aprendizaje.

Clase 6

Contenidos necesarios de los entornos personales de aprendizaje

Los componentes necesarios para armar un entorno personal de aprendizaje son tres:

- Las herramientas: son las herramientas digitales o programas que nos permiten trabajar la información obtenida y crear contenidos para aprender, como para crear presentaciones, videos, etc.
- La fuente de información: son los lugares o sitios de internet de donde obtenemos la información, como bibliotecas digitales, blogs, canales de YouTube, revistas y diarios en línea.
- Las redes interpersonales: están formadas por las personas con las que compartimos nuestros conocimientos y experiencias, o con quienes colaboramos en la creación de nuevos objetivos de aprendizajes, y nos conectamos con ellas a través de las redes sociales, foros, comunicadores virtuales o entornos colaborativos.




Video:

Les propongo ver el video para ampliar información.

https://www.youtube.com/watch?v=MPUlHtYfSzA

Bibliografía

Video: https://www.youtube.com/watch?v=MPUlHtYfSzA

Clase 7

Diferentes tipos de entornos personales de aprendizaje

En la web podemos encontrar diferentes tipos de aplicaciones que nos pueden ayudar a armar nuestros entornos personales de aprendizaje.

En esta ocasión presentamos cuatro aplicaciones a las que podrán acceder gratuitamente.

SYMBALOO:

Es una aplicación o plataforma gratuita que se encuentra en la nube, y permite a los usuarios organizar y categorizar enlaces web en forma de botones de opción. Symbaloo funciona como un navegador y puede ser configurado como una página de inicio, permitiendo a los usuarios crear un escritorio virtual accesible desde cualquier dispositivo con conexión a Internet.

Los usuarios de Symbaloo, una vez registrados previamente, disponen de una página en forma de cuadrícula con diferentes botones de opción que enlazan a una página específica. La aplicación permite a los usuarios asignar colores diferentes a dichos botones para favorecer una clasificación visual de los mismos.

Symbaloo es una herramienta que permite crear diferentes páginas o pantallas con botones de opción a cada usuario de forma personalizada. Estas secciones,

denominadas webmix, son útiles para organizar temas y enlaces que pueden ser compartidos con otros usuarios, haciéndolas públicas y permitiendo enviarlas vía email.

En 2015 Symbaloo tenía 6 millones de usuarios en todo el mundo, y es principalmente utilizado como un recurso de educación en línea.

DIIGO:

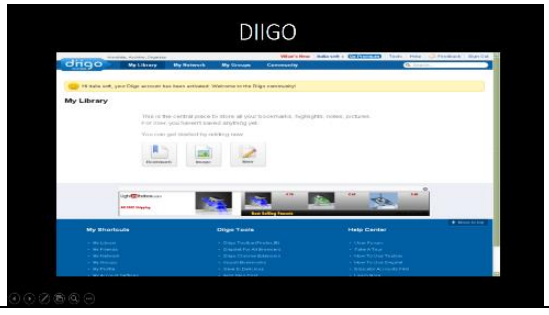
Diigo es un sistema de gestión de información personal que también se encuentra en la nube. Este incluye marcadores web, bloc de notas post-it, archivo de imágenes y documentos, así como selección de textos destacados.

Permite la creación de grupos (públicos o privados) para compartir enlaces favoritos.

Diigo ha desarrollado aplicaciones para dispositivos móviles Android, iPad y iPhone. También se puede instalar como barra de herramientas en navegadores tales como Internet Explorer, Chrome, Firefox, Safari y Opera.

La versión beta de Diigo se situó entre las diez primeras herramientas de investigación según CNET en 2006.

El navegador Diigo para iPad, conocido como IChromy, fue lanzado en mayo de 2011, y dispone de navegación con pestañas y barra de direcciones Omnibox que fusiona la barra de direcciones tradicional de los navegadores con la barra de búsqueda.



NETVIBES:

Es un servicio web que actúa a modo de escritorio virtual personalizado, similar a la Página Principal Personalizada de Google (iGoogle), MSN Live o Inicio.es.

Visualmente está organizada en solapas o pestañas (tabs), donde cada solapa, por lo general, es en sí un agregado de diversos módulos y widgets desplazables previamente definidos por el usuario. Estos módulos, a su vez, actúan como pequeñas ventanas cuyo contenido es generado por otro servicio web o mini aplicaciones.

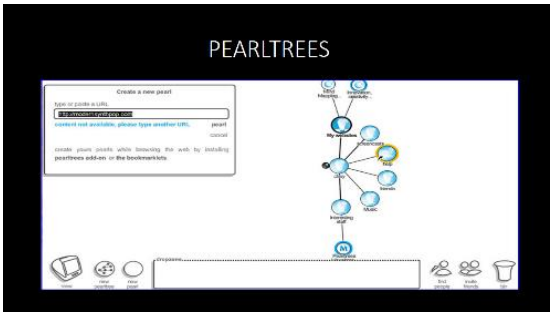
Hay módulos que permiten desplegar el contenido generado por otras páginas que funcionan como fuentes web de RSS/Atom; por ejemplo, los diarios y los blogs.

Desde el punto de vista comercial, están los llamados Universos, que son páginas creadas principalmente por empresas o grupos musicales y en los que se muestran diversas fuentes web, imágenes y otros materiales relacionados con el creador.

PEARLTREES

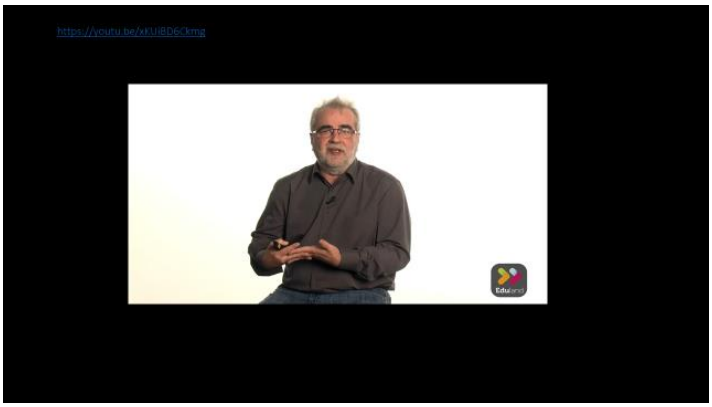
Es una herramienta para la distribución de contenido en la red. Utiliza como fuente todo aquello que ha llamado la atención del usuario, los favoritos y la participación en redes sociales como Twitter o Facebook con el fin de crear contenido para distribuir a otros usuarios.

Video:




En esta ocasión se muestra un video del Profesor Castañeda, con el que podrán ampliar sus fuentes de información.

https://youtu.be/xKUiBD6Ckmg



Bibliografía:

Video: https://youtu.be/xKUiBD6Ckmg

Clase 8

Primera actividad individual

En base al video que se presenta en la web, el docente evaluará los recursos necesarios que, según su criterio, son esenciales a la hora de elaborar un entorno personal de aprendizaje con alumnos con necesidades educativas especiales.

Video:

https://www.youtube.com/watch?v=1S-RH6EpmH0&feature=youtu.be

Foro para la entrega de la segunda actividad que será en forma individual

Clase 9

Crear los Entornos Personales de Aprendizaje personalizados

Veremos cómo crear un entorno personal de aprendizaje, utilizando como ejemplo la herramienta Symbaloo.

En esta se pueden visualizar varios webmixer, los cuales pueden ser creados y personalizados con los colores e íconos del agrado de cada usuario. Aquí vemos la actitud proactiva del alumno para mejorar e individualizar su bloque dentro de la pantalla de forma abierta.

Cada persona elige qué contenidos quiere tener en su dispositivo, los que pueden ser tanto de acceso al conocimiento como de ocio.

En el webmix se pueden incorporar diferentes bloques para acceder a los conocimientos que quieran aprender. Para ello, es fundamental tener en cuenta los objetivos fijados para tener un plan de carga a seguir, además de las herramientas que desea utilizar para conseguirlos.

Este sistema puede ser utilizado por cualquier persona, tanto un alumno en su escolaridad hasta un profesional que requiera tener un orden en sus procesos de constante capacitación.

La dirección que vamos a usar como ejemplo para acceder a crear el entorno será Symbaloo.edu

Atención: se recomienda que, en lo sucesivo, al crear perfiles en cuentas sociales (Twitter, Facebook; herramientas como Prezi, File, Bloger) se utilice la misma denominación. Crear las cuentas con un solo nombre en los perfiles hará que sea de mejor búsqueda para la visualización de sus contactos.

Para dar inicio se requiere registrar al usuario, lo que se visualiza en la primera pantalla de acceso. Esta nos da varias opciones: se puede registrar con cuentas ya creadas previamente cargadas en el ordenador o, en caso de no poseer ninguna cuenta, se le permite el acceso creando una nueva, colocando un nombre, un correo electrónico y una contraseña.

Si se elige la opción de una nueva cuenta, se deberá activar en base a un código que envía la herramienta al correo electrónico de referencia, el que colocamos al inicio del proceso.

Un dato útil es que se puede seleccionar Symbaloo como página de inicio en la pantalla del ordenador.

En la página de inicio se encuentra con un webmix, que es la recopilación de bloques con sus accesos a diferentes páginas de internet, videos tutoriales, imágenes, cuadros, aplicaciones de accesibilidad, redes sociales, teléfonos útiles de familiares y amigos, direcciones de médicos de cabecera, etc., identificado, cada uno, en un cuadro diferente, manteniendo su logo para identificarlo.

Para el inicio es recomendable utilizar un webmix ya creado y hacer modificaciones en sus bloques a modo de práctica antes de crear el entorno personalizado.

Para crear un bloque, deben pulsar en un bloque vacío con el botón derecho del mouse. Se abrirá un espacio donde se podrá introducir directamente el enlace que se desea añadir.

Otra forma de crear el bloque es desde la pantalla de inicio, pulsar el botón izquierdo del mouse. Aparecerá un menú desplegable con cuatro opciones a la izquierda de la pantalla. Elegir "crear un bloque", donde se puede añadir el nombre del enlace: puede ser una dirección de web como un video tutorial, imágenes, etc.

Al momento de personalizar los bloques se recomienda dividirlos en secciones visibles, donde se podrán distinguir por color de acuerdo con las necesidades de cada usuario. Se sugiere dividir la pantalla en cuatro, y, a la vez que se cree un bloque referido a los requerimientos deseados, darle uno de los cuatro colores elegidos. También podemos incluir un ícono diferente o una imagen para hacer referencia a lo que se encuentra dentro de cada bloque.

Los bloques se pueden ampliar para poder tener una mayor imagen si es necesario, y se puede disminuir la cantidad que se encuentra al inicio de la pantalla.

En este caso, se puede compartir el webmix con un grupo o con sus compañeros o familiares, para que puedan ver cómo van avanzando en sus conocimientos. Es importante remarcar que, si quiere compartirlo, debe colocarlo en forma pública o privada, y en este último caso, podrán verlo solo las personas que el usuario elija.

Este sistema da la opción de compartir su entorno personal de aprendizaje tanto por correo electrónico, como por Facebook y Twitter.

Recordar que para finalizar la edición de cada personalización de los bloques es necesario pulsar en el botón de guardar, para que se pueda mantener almacenada la información en el entorno personalizado ya creado.

Clase 10

Pedagogías de los Entornos Personales de Aprendizaje

Hoy en día no hay una única teoría para aprender con tecnología, por lo que se puede afirmar que en relación a los entornos personales de aprendizajes no habría una pedagogía que subyace sobre este concepto. Anderson (2010) plantea un conjunto de teorías para aprender con tecnologías. Entre ellas, algunas tienen un largo recorrido o son más tradicionales; y otras, en cambio, son de nuevo cuño. Entre las primeras se encuentran el constructivismo y la teoría de la complejidad; y, entre las nuevas, las denominadas emergentes, como la pedagogía de la proximidad (Mejías, 2005), la heutagogía (Hase y Kenyon, 2001 y 2007), el conectivismo (Siemens, 2005) y el aprendizaje rizomático (Cormier, 2008). De momento, más que de nuevas teorías pedagógicas, se trataría de teorías del aprendizaje para la era digital (Adell y Castañeda 2013).

A pesar de que algunas de las teorías señaladas tienen unos postulados parecidos e, incluso, a veces contradictorios, tienen un valor importante, porque contribuyen a fundamentar el uso y la práctica de los entornos personales de aprendizaje. Esto facilita entender con qué fin se construyen, de qué forma, etc.

El constructivismo de los Entornos Personales de Aprendizaje:

El constructivismo, desde la perspectiva social de Vygotsky, entiende que el conocimiento se construye gracias a la interacción social que se produce en un contexto sociocultural concreto. Por lo que la colaboración entre estudiantes, aprendices, etc. en los entornos de aprendizaje es vital para que se produzca un aprendizaje constructivo.

Teniendo en cuenta la premisa señalada, el entorno personal de aprendizaje se encuentra en la teoría constructivista. Su puesta en marcha contribuye a que los alumnos busquen el conocimiento que no tienen en las redes; es decir, en los lugares donde creen que pueden encontrar lo que buscan. Esto significa que, seguramente, van a buscar en las fuentes de información que interpretan como fiables y comprensibles. Estas redes sociales facilitan la comunicación y permiten que el estudiante se comunique con una amplia masa crítica que también expone sus opiniones, pensamientos, experiencias, etc. De esta forma, un entorno personal de aprendizaje posee las condiciones para que se produzca un aprendizaje constructivo y significativo.

Heutagogía: el aprendiz libre

La heutagogía hace referencia al aprendizaje que realiza el adulto de forma autodirigida y autodeterminada (Hase y Kenyon, 2001, siendo él quien diseña y desarrolla lo que va a aprender. Es un constructo que pone de relieve la necesidad de aprender a aprender tanto en contextos formales como no formales e informales a lo largo de toda la vida.

Esta teoría hace referencia al aprendiz libre: "… sustenta la forma de aprender de un adulto consciente y dueño de su aprendizaje, de un aprendiz libre y crítico que hace un uso efectivo y eficiente de las posibilidades que las tecnologías le ofrecen, un aprendiz con un PLE rico y dinámico" (Adell y Castañeda, 2013, p.37).

Teoría de la complejidad: aprendizaje emergente

Los sistemas educativos, con más o menos rigor, prescriben los contenidos que los docentes deben trabajar, los objetivos que los alumnos deben lograr, y las capacidades a desarrollar. El aprendizaje emergente no nace en este tipo de contextos. No se produce de forma reglada. En este tipo de aprendizaje los aprendices organizan impredeciblemente lo que van a aprender, cómo van a hacerlo, con quien van a hacerlo, etc. Se trata de un aprendizaje que nace en contextos que cambian rápidamente, por lo que es abierto, flexible y dinámico. Las características de los entornos personales de aprendizajes se adaptan a la perfección a este tipo de aprendizaje.

Conectivismo: aprender de las redes

Para algunos autores (Siemens, 2005; Downes, 2006) el conectivismo es la principal teoría del aprendizaje para la era digital. Para otros (Kop y Hill, 2008), en cambio, se trata más de una visión pedagógica en forma de recomendaciones y prescripciones respecto a cómo enseñar y aprender a través de la tecnología (Verhagen, 2006), por lo que todavía no puede considerarse como una teoría del aprendizaje por propio derecho. En cualquiera de los casos, lo que proclama el conectivismo ha causado gran impacto en la enseñanza y el aprendizaje a través de las TIC en el campo de la tecnología educativa, por lo que debe tenerse en consideración. Los principios del conectivismo se basan en los siguientes postulados (Siemens, 2005, p.113):

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.

- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy puede estar equivocada mañana, debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

Downes (2006) habla de un conocimiento conectivo, que en sí no puede ser localizado, transferido ni gestionado, y que se basa en una red de conexiones sociales fruto de la experiencia y la interacción en la red. En este sentido, para Siemens (2005) lo más importante en una sociedad tecnológica es que sus sujetos tengan la capacidad de encontrar y conectarse a las fuentes apropiadas. Y es que el "… mayor capital cognitivo no es lo que tenemos en la cabeza, sino las redes de conexiones entre informaciones y las relaciones que forman esas conexiones. Esas redes y conexiones se organizan y evidencian gracias a nuestro PLE" (Adell y Castañeda, 2013, p. 32).

La teoría LaaN: aprender con una red

Se trata de diferentes teorías emergentes (Chatti, Schroeder y Jarke, 2012 y Chatti, 2013) con la intención de fundamentar el uso de los entornos personales de aprendizajes. Desde este punto de vista, "aprender es la continua creación de una red personal de conocimiento (PKN)" (Adell y Castañeda, 2013, p. 38). La teoría LaaN recoge ideas del conectivismo (concepto de aprendizaje como red de conexiones), de la teoría de la complejidad (auto organización permanente, sistemas abiertos de aprendizaje, aptitud para aprender), de la teoría del aprendizaje de doble bucle (errores

e investigación), y de las ecologías del conocimiento (Chatti, Schroeder y Jarke, 2012). Esta red personal de conocimiento (PLN o PKN) se refiere a la suma de conexiones con los entornos personales de aprendizaje pertenecientes a otras personas en la que se encuentran sus recursos, constituyendo una ecología de conocimiento de la que resulta una interacción que permite desarrollar su propio entorno personal de aprendizaje. Como se puede imaginar, lo importante no es tanto los recursos, sino la interacción, el hecho de compartir los recursos de cada uno con un propósito, y no por el mero hecho efectista de acumular recursos. Para Adell y Castañeda la teoría LaaN es "un intento de elaborar una fundamentación teórica sobre el aprendizaje y la enseñanza cuya puesta en acción sea la construcción y el enriquecimiento del propio PLE" (2013, p.38). En el aprendizaje basado en LaaN, el aprendiz es un buen creador de redes de conocimiento (knowledge networker). Para Chatti (2013), citado por Adell y Castañeda (2013), un buen creador de redes de conocimiento es alguien que sabe realizar las siguientes acciones:

- Crear, fortalecer, nutrir, sostener y ampliar su red externa para enlazar nuevos nodos de conocimiento.
- Identificar conexiones, reconocer patrones y crear sentido entre diferentes nodos de conocimiento.
- Localizar el nodo de conocimiento que puede ayudarle a lograr mejores resultados, en un contexto de aprendizaje específico.
- Agregar y remezclar.
- Atravesar fronteras, conectar y cooperar.
- Navegar y aprender a través de múltiples redes de conocimiento.
- Ayudar a otros creadores de redes de conocimiento a construir y extender sus redes

Los Entornos Personales de Aprendizaje son el todo en el que se integran las tecnologías, las redes personales y las estrategias de uso.

Por otra parte, un estudiante que aprende en clave LaaN utiliza el concepto de doble-bucle de su aprendizaje; es decir, construye su propia representación utilizando diferentes teorías con objeto de entender la totalidad, reflexiona, es autocrítico, descubre los errores y los corrige en relación a los nuevos ajustes, y cambia sus teorías en uso.

Video

https://www.youtube.com/watch?v=6ofBxpMtJzQ

Bibliografía

Anderson, T. (2010). Theories for learning with emerging technologies. En G. Velesianos (Ed.), Emerging technologies in distance education, 23-40. Edmonton: AU Press, Athabasca University.

Castañeda, L. & Adell, J. (2013). Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red. Alcoy: Marfil.

Chatti, M. A. (2013). The LaaN Theory. En S. Downes, G. Siemens y R. Kop (Eds.), Personal learning environments, networks, and knowledge. Consultado el 16-05-2016 en http://mohamedaminechatti.blogspot.com.es/2013/01/the-laantheory.html

Chatti, M. A., Schroeder, U. y Jarke, M. (2012). LaaN: Convergence of knowledge management and technology-enhanced learning. IEEE Transactions on Learning Technologies, 5(2), 177-189. doi:10.1109/TLT.2011.3

Cormier, D. (2008). Rhizomatic education: Community as curriculum. Innovate: Journal of Online Education, 4(5). Consultado el 16-05-2016 en http://www.innovateonline.info/pdf/vol4_issue5/Rhizomatic_Education - __Community_as_Curriculum.pdf

Downes, S. (2006). Learning Networks and Connective Knowledge. Consultado el 16-05-2016 en http://it.coe.uga.edu/itforum/paper92/DownesPaper92.pdf

Hase, Stewart. and Kenyon, Chris. (2001) Moving From Andragogy to Heutagogy: Implications for VET, AVETRA, Adelaide, March. Available at http://www.avetra.org.au/Conference_Archives/2001/abstracts.shtml.

Hase, Stewart. y Kenyon, Chris. (2007). Heutagogy: A child of complexity theory. Com- plicity: An International Journal of Complexity and Education, 4(1), 111–118. Consultado el 16-05-2016 en http://www.complexityandeducation. ualberta.ca/COMPLICITY4/documents/Complicity_41k_HaseKenyon.pdf

Kop, R. y Hill, A. (2008). Connectivism: ¿Learning theory of the future or vestige of the past? The International Review of Research in Open and Distance Learning, 9(3). Consultado el 16-05-2016 en http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/viewArticle/523

Mejias, U. (2005). Re-approaching nearness: Online communication and its place in Praxis. First Monday, 10(3). Consultado el 16-05-2016 en http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view /1213/1133

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1), 3-10. Consultado el 16-05-2016 en http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
Verhagen, P. (2006). Connectivism: A new learning theory. Consultado el 16-05-2016 en http://www.scribd.com/doc/88324962/Connectivism-aNew-Learning-Theory Extraído de:https://ocw.ehu.eus/pluginfile.php/13519/mod_resource/content/1/2.%20Base%20pedagógicas%20de%20los%20entornos%20personales%20de%20aprendizaje.pdf

Clase 11

Desarrollo del propio Pensamiento Computacional en los alumnos

El hecho de permitirles a los alumnos programar su entorno personal de aprendizaje es habilitarlos a desarrollar sus propios pensamientos computacionales.

El pensamiento computacional está basado en la formulación y resolución de problemas que no necesariamente son presentados en forma lineal.

Es de suma importancia que el docente planifique para guiar al estudiante, a fin de que cada uno de ellos adquiera las competencias necesarias para desarrollar el pensamiento computacional.

En el año 2006, Jeannette Wing publicó el artículo “Pensamiento computacional”, en el que defendía la premisa de que esta nueva competencia debería ser incluida en la formación de todos los niños ya que representa un ingrediente vital del aprendizaje de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas.

Según Wing (2019, p.3) “el pensamiento computacional implica resolver problemas, diseñar sistemas y comprender el comportamiento humano, haciendo uso de los conceptos fundamentales de la informática”. Es decir, que la esencia del pensamiento computacional es pensar como lo haría un científico informático cuando nos enfrentamos a un problema.

Otras definiciones de pensamiento computacional han ido surgiendo en la literatura científica desde entonces. Entre las más aceptadas se encuentran:

- El pensamiento computacional es el proceso que permite formular problemas de forma que sus soluciones pueden ser representadas como secuencias de instrucciones y algoritmos.
- El pensamiento computacional es el proceso de reconocimiento de aspectos de la informática en el mundo que nos rodea,

Una iniciativa muy interesante con relación a la definición del pensamiento computacional es la promovida por la Sociedad Internacional de la Tecnología en la Educación (ISTE) y la Asociación de Profesores de Informática (CSTA), que han colaborado con líderes del mundo de la investigación; y de la educación superior, primaria y secundaria, para desarrollar una definición operativa que describa con precisión sus características esenciales, y ofrezca un marco de trabajo y un vocabulario común con el que los profesionales de la educación puedan trabajar.

Según esta definición operativa, el pensamiento computacional es un proceso de resolución de problemas que incluye las siguientes características:

- Formular problemas de forma que se permita el uso de un ordenador y otras herramientas para ayudar a resolverlos.
- Organizar y analizar lógicamente la información.
- Representar la información a través de abstracciones, como los modelos y las simulaciones.
- Automatizar soluciones haciendo uso del pensamiento algorítmico (estableciendo una serie de pasos ordenados para llegar a la solución).
- Identificar, analizar e implementar posibles soluciones con el objetivo de lograr la combinación más efectiva y eficiente de pasos y recursos.
- Generalizar y transferir este proceso de resolución de problemas para ser capaz de resolver una gran variedad de familias de problemas.

El objetivo fundamental de Programar es, precisamente, promover el desarrollo del pensamiento computacional desde edades tempranas a través de la programación de videojuegos y aplicaciones para móviles en todas las etapas escolares, desde educación infantil hasta formación profesional. Sin embargo, es posible desarrollar el

pensamiento computacional de nuestros estudiantes desde cualquier disciplina y haciendo uso de otros recursos educativos, no solo a través de la programación.

El pensamiento computacional promueve en los alumnos:

- Aprendizaje entre pares
- Lenguaje y argumentación
- Competencias digitales
- Habilidades emocionales
- Pensamiento lógico abstracto

El pensamiento computacional está basado en cuatro procesos fundamentales:

- Descomposición
- Reconocimiento de patrones
- Abstracción
- Algoritmos

Que los alumnos puedan crear sus entornos personales de aprendizaje permite generar, a la vez, su pensamiento computacional; transformándolo de un mero consumidor de tecnologías a ser su propio productor de tecnología, estimulando, así, la formación de un colectivo de creadores digitales que afronten desafíos complejos, interdisciplinares, innovadores y de interés para todos.

Bibliografía

Wing Jeannette M. “Pensamiento Computacional” Communications of the ACM, 2006, Vol. 49 No. 3, p. 33-35
Extraído de: https://programamos.es/que-es-el-pensamiento-computacional/
https://doi.org/10.1093/comjnl/bxs074

Clase 12

Las redes sociales que utilizan los adolescentes de hoy en día

Según la encuesta realizada por la Knack, lo más utilizado en el uso de las redes sociales, se encuentra Facebook, la que compite con Instagram y WhatsApp, estas mismas pueden ser utilizadas por medio de sus teléfonos celulares, lo que da la posibilidad de crear grupos y listas de personas, para poder socializar entre los adolescentes, siendo ésta una forma de construir redes en un ámbito alternativo y controlado. Este uso no hace distinciones de sectores sociales o de edad. El estudio hecho por la consultora Knack el 72% de los adolescentes participa activamente en al menos una red social.

El segundo uso frecuente se relaciona con la navegación. Hablar de navegación implica referirse a un universo muy amplio, donde la nota principal se da en la búsqueda. La navegación, como género de práctica comunicativa, es de las que más se usa, y se relaciona con la búsqueda de información.

Todos los usuarios de Internet navegan, aunque lo hacen por distintas aplicaciones, buscadores, enciclopedias y sitios.

En los adolescentes, la búsqueda de información se vincula con las urgencias motivadas por el consumo cultural y mediático; en concreto, por los gustos y las preferencias.

Muchos se preguntan: ¿qué es lo que buscan? Principalmente buscan música, imágenes, notas gráficas con esos objetos de atención y de interés. En la encuesta se menciona la capacidad de informar en la red con un 42%; de entretenimiento y diversión, un 34%; y, por último, como compañía para pasar el tiempo en un 24%. En todas estas se observa la búsqueda y el uso en la red orientados al entretenimiento.

El Streaming constituye el tercer uso de la red, donde se puede mirar un video, escuchar música y ver una serie, mientras chatean con sus amigos o participan de las redes con sus compañeros de la escuela. El streaming, fundamentalmente en YouTube, funciona para los adolescentes como un sinónimo de Google para los adultos, siendo este un atajo para encontrar música y audiovisuales. Así como lo utilizan para enviar correos electrónicos porque de otra forma sería muy pesados y difícil de enviar, lo que le resuelven en forma automática su necesidad de comunicación. También pueden encontrar en YouTube los tutoriales prácticos para resolver sus problemas y las producciones individuales de los Youtubers, convirtiendo, de esta manera, a este sitio en una meta plataforma.

En cuarto lugar, se encuentran los juegos, sean estos en la red, en las consolas como PlayStation, en la computadora o en el celular. El juego suele ocupar un lugar importante en el uso del tiempo de los adolescentes, mayoritariamente entre los varones, aunque no hay estadísticas confiables hasta el momento.

Al igual que los juegos de computadoras que van desarrollando destrezas en los niños los cuales los motivan a pensar y reflexionar sobre diferentes situaciones, donde son sus compañeros los son utilizados como ejemplos. Observando de ellos sus errores y sus soluciones a fin de agregar conocimiento a su experiencia.

*"Gamificación como herramienta que potencialice el aprendizaje semipresencial, es decir dotar a ésta última de las mecánicas y dinámicas de juego para alentar o motivar el aprendizaje, colaborando en la construcción de nuevas experiencias*

*convirtiendo algunas actividades consideradas aburridas en innovadoras e interesantes para los participantes" Sandí-Rojas Ramírez (2013 p. 2).*

Los docentes deben aprovechar la riqueza de las herramientas multimedia basándose en los gustos, motivación y aptitudes hacia estos programas que poseen los estudiantes, y que ya han ejecutado desde edades ya muy tempranas. A su vez, deben tener en cuenta que todos los sistemas informáticos que se utilizan a través de distintos dispositivos móviles guardan relación con el aprendizaje ubicuo, y que estas mismas aptitudes adquiridas tan tempranamente les abren una puerta en un futuro, ya que lo podrán utilizar en sus estudios superiores e, incluso, en su inserción laboral.

*"Del mismo modo que se han introducido en el mundo académico y escolar, también lo han hecho en el ámbito profesional. Con el nombre de seriousgames se conocen a los juegos utilizados por las empresas para la formación de los trabajadores. De hecho, como señalan Bueno, Chabert y Allain (2014, p 125), se ha convertido en un mercado real e importante, con sus empresas, sus clientes, su I+D y el apoyo de autoridades públicas…".*

En quinto lugar, se encuentran los usos de los recursos digitales orientados al estudio con un 17%, porcentaje que se eleva en los sectores de bajos recursos, lo que se condice con la falta de otros recursos tradicionales para estudiar y aprender. En esos casos, se usan para buscar información para los trabajos de las escuelas, resolver el método de estudio, siendo la mayoría para resolver los problemas que le plantea el docente. Pero es entre los mismos adolescentes, que utilizan actualmente un método muy particular de estudio dónde el primer miembro del grupo que encuentre la solución al problema planteado, lo comparte con sus compañeros. Siendo los compañeros que recibieron la información lo que pueden profundizar sobre el tema, se re articula con sus propias palabras, alejando el estudio tradicional de lado y se acercándose a la resolución de la urgencia que se les planea, siendo ésta una forma práctica entre los adolescentes, que no guarda relación con lo esperado por los docentes. Siendo que de esta manera utilizan los medios para encontrar su material de estudio.

Video:

En esta ocasión se presenta un video para ampliar los conocimientos

https://youtu.be/Wpx9rAXG0xE

Bibliografía

Knack, “Consumos culturales de jóvenes”, Buenos Aires, Mimeo, Proyecto Mediamorfosis (2012) Informe de investigación sobre cibernautas juveniles, Buenos Aires, Mimeo.

J Sinde Martinez, C Medrano Samaniego, J Ignacio Martínez de Morentin (2015): “Transmisión de valores en adolescentes: un análisis con videojuegos”. Revista Latina de Comunicación Social, 70, pp. 230 a 251.

http://www.revistalatinacs.org/070/paper/1044pv/14es.html

M. E. Colebechi F. Gobato Compilados “Formar en el Horizonte Digital” Ideas de Educación Virtual Universidad Nacional de Quilmes Secrettaría de Educación Virtual.

Video: https://youtu.be/Wpx9rAXG0xE

Imagen: http://silviacobo.com/wp-content/uploads/2013/03/redes_sociales.jpg

http://2.bp.blogspot.com/-HoC5UvY7sxk/UFKHT-wnU2I/AAAAAAAAAAk/VvHlP54mD6c/s1600/navegadores.jpg

Clase 13

Los Entornos Personales de Aprendizaje vinculados a las herramientas laborales

Las herramientas informáticas son programas, aplicaciones o, simplemente, instrucciones creadas para efectuar otras tareas de modo más sencillo.

Es muy importante usar las herramientas adecuadas para cada tarea. En ese aspecto cada herramienta se crea y diseña para una o varias funciones determinadas, y, por tanto, podemos hablar de muy diversos tipos de herramientas informáticas según el campo al que se dediquen. Existen diversas herramientas de sistema, de limpieza,

generales, ortográficas, de gestión, de mantenimiento; así como herramientas web, de programación, de desarrollo, de seguridad**,** ofimáticas, de edición, etcétera.

Existen herramientas multifunción, también llamadas *multipropósito* cuando tienen muchas funcionalidades. Una suite sería un ejemplo de las primeras, ya que incluye diversos programas de utilidad en un solo paquete con muchas funciones. La mayor parte de los programas contienen varias herramientas, aunque solo tengan un objetivo, para facilitar cada uno de los procesos que se llevan a cabo.

En los navegadores se suelen usar las llamadas **barras de herramientas**, que definen muy bien el concepto de herramientas integradas en un programa. Estas barras añaden nuevas funciones a las que ya trae consigo el navegador, ampliándolas.

Otro concepto asociado interesante es el de **cadena de herramientas**, que definimos como las herramientas que están relacionadas, y se suelen usar en un orden determinado para crear un programa.

El desarrollo de herramientas nuevas es y será el motor del avance de la informática. A medida que los ordenadores se han universalizado, y son más rápidos, aumentan su capacidad, por lo que han surgido nuevas aplicaciones que permiten explotarlos al máximo.

Asimismo, con cada avance tecnológico se van creando nuevas herramientas, definidas por la necesidad de los usuarios de hacer alguna tarea concreta, en una relación oferta/demanda que permite el desarrollo continuo de las aplicaciones y tecnologías.

Las herramientas informáticas

Son aquellas diseñadas para simplificar nuestra labor diaria, ya sea desde programas hasta redes sociales. Actualmente hay muchos tipos de herramientas informáticas con las que interactuar para desempeñar una tarea o labor.

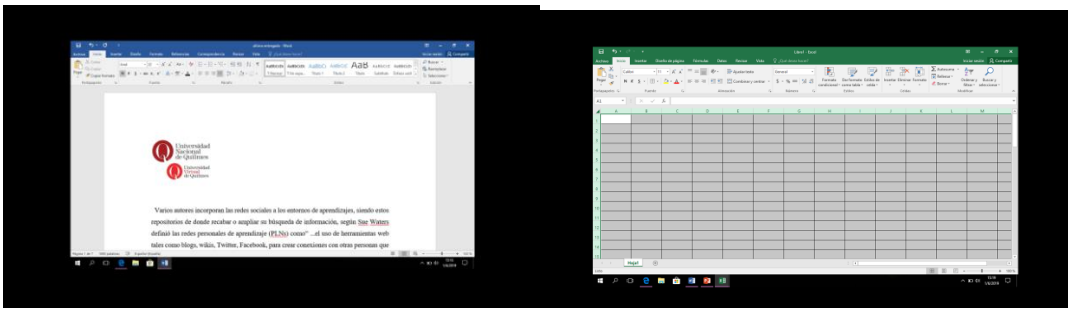
Los tipos de herramientas informáticas más frecuentes son los programas o softwares, las redes sociales y las aplicaciones.

Dentro de estas últimas podemos encontrar programas como: Word, Corel, Excel, PowerPoint, PhotoShop, entre otros. Dentro de las de redes sociales tenemos Facebook, Twitter, Instagram, que también son muy útiles; al igual que las aplicaciones como Outlook, CCleaner, entre otras; traductores, correos y aplicaciones como Skype también poseen un rol importante.

Existen varios programas o aplicaciones instalados por nosotros de forma manual en la computadora, para facilitarnos el trabajo y la realización de tareas que, adicionalmente a su ejecución o instalación (y la mayor parte de las veces sin nuestro consentimiento ni conocimiento), hacen las modificaciones necesarias en la configuración del sistema para iniciarse cada vez que arranque Windows.

También existen aplicaciones malignas que, de forma inadvertida, logran ejecutar la misma función, pero con otros propósitos más oscuros y perjudiciales para nosotros.

En todos los casos tenemos derecho a revisar lo instalado para proteger nuestro dispositivo, por lo que es necesario poseer instalado un antivirus por cualquier inconveniente que se nos presente.



La mayoría de las herramientas ofimáticas son utilizadas en las labores de oficina, las cuales sirven para crear un documento, organizar, escanear, imprimir, etc.

Actualmente la suite ofimática dominante del mercado es con su software pago: Microsoft Office, que posee sus propios formatos cerrados de documentos para cada programa.

Respecto al software libre se encuentra OpenOffice, el que está desarrollado por Sun Microsystems, que también posee un formato para cada programa, aunque con un código abierto. Debido a esto y a su casi nula compatibilidad entre las suites de Microsoft con otros formatos abiertos como ser OpenDocument, en cada suite ofimática se hacen desarrollos que son poco adaptables a los cambios que hace una y otra suite.

Las herramientas ofimáticas se empiezan a desarrollar en la década de los 70, con la masificación de los equipos de oficinas que comienzan a incluir microprocesadores, dejando de usar métodos y herramientas por otras más modernas. Por ejemplo, se deja de usar la máquina de escribir y se reemplaza por computadoras y sus procesadores de textos e, incluso, el dictado por voz automatizado.

Herramientas y procedimientos ofimáticos:

- Procesador de textos
- Hoja de cálculo
- Presentación multimedia
- Base de datos
- Agendas
- Calculadoras
- Correos electrónicos, mensajeros
- Reconocimiento de voz,.

Bibliografía

Manrique López Jorge Iván "Manejo Básico de las Herramientas, Ofimática I", (2014) Visto en: https://es.slideshare.net/Jimanriqueblog/ple-herramientas-ofimaticas

Clase 14

Nuevas expectativas de inclusión en línea

En la actualidad, las tecnologías brindan una importante fuente de recursos para el acceso a la información y la comunicación; pero, en el caso de algunas discapacidades, su uso se dificulta. Para que la computadora no se convierta en una nueva barrera para el aprendizaje y la participación, es necesario establecer soluciones que permitan el acceso a cada persona, de modo que, dentro de lo posible, cada uno pueda emplear los recursos y programas de manera autónoma.

Es a partir de estas necesidades que se desarrolla el campo de las tecnologías de apoyo o tecnologías adaptativas. El avance de estas tecnologías coincide con la educación especial que paso de un modelo centrado en el déficit –caracterizado por el establecimiento de categorías y por etiquetar-, destacando las causas de las dificultades de aprendizaje y obviando otros factores (Ainscow, 1995), a poner la atención a la diversidad, basado en una escuela comprensiva, con carácter integrador, no etiquetador,

que asume la heterogeneidad, y que utiliza prácticas que respetan la diversidad en un marco de igualdad.

Si un sistema educativo quiere proveer una educación de calidad con equidad, debe asegurar la futura inserción social de todos los alumnos. Entonces: "si en el currículum se expresan aquellos aprendizajes considerados esenciales para ser miembro activo en la sociedad, este ha de ser el referente de la educación de todos y cada uno de los alumnos, haciendo las adaptaciones que sean precisas y proporcionándoles las ayudas y recursos que les faciliten avanzar en el logro de los aprendizajes en él establecidos" Marchesi, Coll y Palacios, (1999, p. 3).

Por tanto, las tecnologías de apoyo son recursos para superar las barreras de acceso a las tecnologías digitales, que producen un impacto positivo en la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad. Si bien es cierto que la convergencia del lenguaje escrito, visual y sonoro permite el acceso a la información y la comunicación de diferentes formas, según las diversas necesidades, capacidades y habilidades de cada persona, se presentan, igualmente, determinadas dificultades de acceso para algunas personas con discapacidad.

Algunos casos que se presentan con frecuencia son:

- Las personas con baja visión necesitan adecuar la configuración de pantalla del monitor para conseguir una lectura funcional de los íconos y de los textos que muestran las ventanas de su sistema operativo.
- Las personas con discapacidad motora generalmente leen sin inconvenientes la información presentada en los periféricos de salida de una computadora, como el monitor o la impresora, pero muchas veces tienen dificultades para manejar los dispositivos de entrada de datos, como el teclado o el mouse.
- Las personas ciegas suelen manejar el teclado al tacto sin inconvenientes, pero necesitan adecuar los dispositivos de salida utilizando una impresora Braille o un lector de pantalla que transmita mediante un sintetizador de voz la información del monitor.

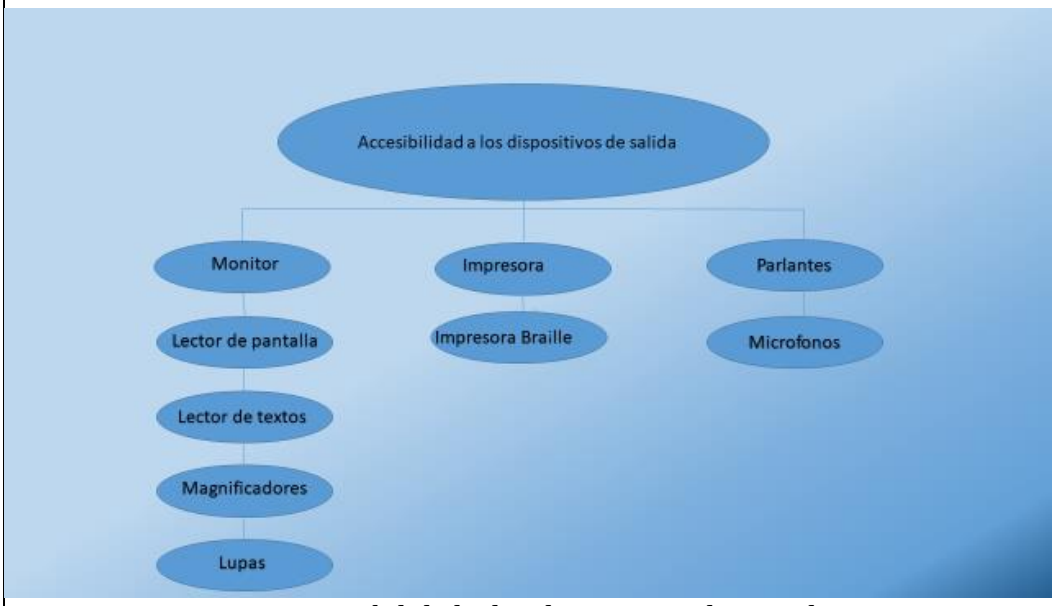
Debido a esto, existen diversos apoyos tecnológicos para personas con discapacidad visual, como magnificadores, lupas, sintetizadores de voz y lectores de pantalla. Así también para personas con discapacidad motora se encuentran filtros que facilitan el acceso al teclado y se puede reemplazar el mouse por un TrackBall, joystick o pulsadores y dispositivos personalizados. Asimismo, para personas con compromiso

auditivo existen programas que emiten señales visuales ante un mensaje sonoro. Las dificultades pueden presentarse en periféricos de entrada y de salida.

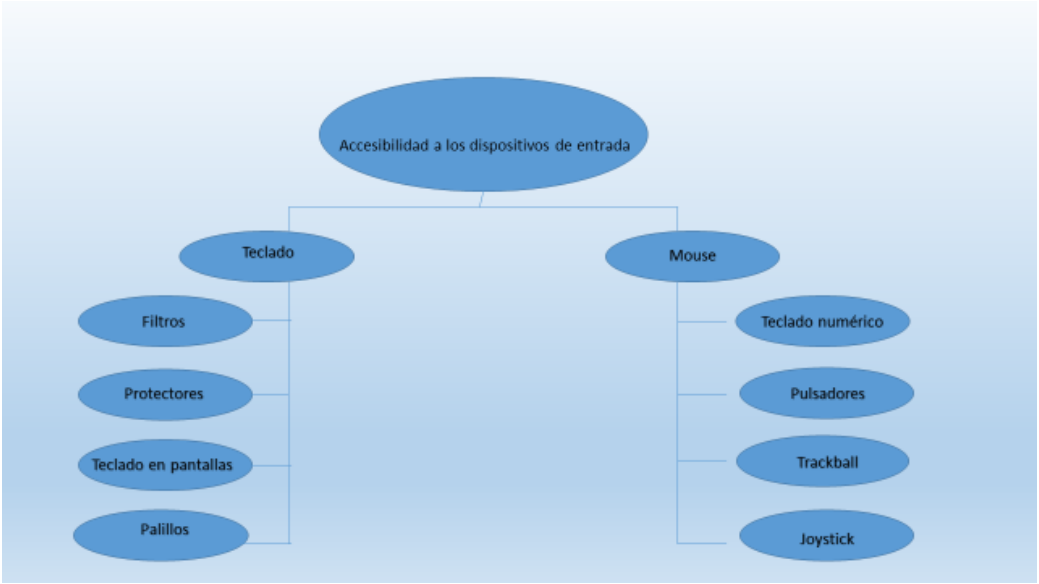
Todas las adaptaciones tienen como finalidad que las personas con discapacidad interactúen con la computadora gracias a los programas de aplicación. Hay algunas adaptaciones simples y otras más complejas que pueden funcionar como vínculos alternativos del teclado o del mouse

Las que se dividen en dos grupos: Accesibilidad a los dispositivos de salida y los de Accesibilidad a los dispositivos de entrada.

Accesibilidad a los dispositivos de salida.




ccesibilidad a los dispositivos de entrada



Estos son algunos dispositivos de accesibilidad que se pueden aprovechar para hacer más inclusiva a la tecnología:

TrackBall

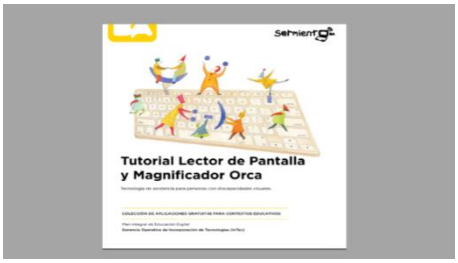
Joystick

Teclados accesibles

Teclados Braille

- Accesibilidad en los nuevos softwares con atajos

Tutoriales para la adaptabilidad




Video

Video para reflexionar sobre la educación especial y las tecnologías

https://www.youtube.com/watch?v=-9yBe_X9Jb8

Bibliografía

Zappalá Daniel; Köppel Andrea; Suchodolski Miriam. “Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad intelectual” 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación, 2011.

Ainscow, M. Necesidades especiales a través de la mejora escolar: Mejora escolar a través de necesidades especiales Clark, C. Dyson, A. Millward, A. eds. ¿Hacia escuelas inclusivas? Londres 1995.

Ainscow, M., Tweddle, D.“Comprender el papel cambiante de las autoridades educativas locales ingleses en la promoción de la inclusión”, Londres (2003).

Palacios Jesús, Marchesi Álvaro, Coll César “Desarrollo psicológico y educación”, Editorial Alianza, (1999).

https://www.youtube.com/watch?v=-9yBe_X9Jb8

Clase 15

| Segunda actividad grupal |
| --- |
| Para realizar la segunda actividad presentaremos, en el foro, un entorno personal de aprendizaje destinado a nuestros alumnos con necesidades especiales, por lo que se solicitará aclarar en la actividad a presentar cuáles serían las ventajas y las desventajas que nos ha brindado. |
| Foro la presentación de la segunda actividad grupal |

Clase 16

| Exposición de los Entornos Personales de Aprendizaje creados en el curso |
| --- |
| En esta última actividad se propone que, entre todo el curso, se reflexione acerca de los trabajos presentados. Para realizar esta reflexión, se deben guiar por una herramienta de retroalimentación que se conoce como "escalera de retroalimentación". Esta propuesta resulta útil a la hora de compartir trabajos entre pares.<br>Documento que la fundamenta:<br>"La Retroalimentación a través de la Pirámide", disponible en:<br>**http://www.udesa.edu.ar/files/img/escuela-de-educacion/retroalimentacion.pdf** |
| Consiste, básicamente, en ir avanzando en la retroalimentación a partir de las siguientes cuatro etapas:<br>**Aclarar:** Al compartir trabajos, no siempre las ideas se entienden claramente y, en algunos casos, parece faltar información. Entonces, es importante aclarar a través de preguntas que permitan entender mejor algunos puntos, o que den a conocer ideas que no se han expresado.<br>**Valorar:** Después de que las dudas fueron aclaradas, es fundamental valorar las ideas de los estudiantes (en este caso de sus compañeros/colegas), rescatando fortalezas y aspectos interesantes. Esto contribuye a una retroalimentación constructiva que apoya a la comprensión.<br>**Expresar inquietudes:** Existen inquietudes legítimas, tales como dificultades o desacuerdos con algunas de las ideas en cuestión. Es entonces el momento de preguntar (no en forma de acusaciones ni críticas), como preguntas auténticas. Por ejemplo: "¿han considerado...?", "¿me pregunto si lo que querés decir es…?". |

**Hacer sugerencias:** Sugerir nos permite conectar en forma constructiva nuestras inquietudes, preocupaciones y preguntas, de tal forma que el estudiante (o colega) pueda utilizarlas como retroalimentación positiva.

Adaptado de: Daniel Wilson. "La Retroalimentación a través de la Pirámide",

**Consigna de actividades a realizar**:

El trabajo de cada grupo está a disposición en el foro –Nombre: Escalera de la retroalimentación.

Elijan uno de los trabajos, el que más interés les genere, léanlo con atención y reflexionen sobre él cumpliendo las cuatro etapas planteadas en la escalera de la retroalimentación. Esta actividad individual necesariamente precisa de la contraparte de los compañeros: es decir, el grupo o alguno de los integrantes deberá responder a las preguntas que vayan surgiendo.

Por lo que:

**1-** Todos deberían elegir al menos uno, pero no más de dos trabajos, y cumplir la primera etapa preguntando (Aclarar).

**2-** Los grupos interrogados (o al menos un integrante del grupo) deben responder a estas primeras preguntas.

**3-** Luego de recibida la respuesta, seguirán con la etapa 2 (Valorar)

**4-** Todos deben cumplir la tercera etapa (inquietudes)

**5-** Los grupos interrogados deben responder a estas inquietudes (grupal o individualmente).

**6-** Luego de recibida la respuesta, seguirán con la etapa 4 de nuestra escalera.

Recuerden que abrimos un hilo de discusión donde se encontrará disponible la producción de cada uno de los grupos. Recorran las producciones y elijan sólo una de ellas.

**Extensión:** Recuerden que el intercambio en los foros debe ser ágil y dinámico. Por lo tanto, no esperamos extensas explicaciones, sino respuestas concretas para cada etapa. Además, hacer una pregunta por vez.

**Para tener en cuenta:**

Las preguntas deben ser realizadas con la opción "responder" siempre en el mensaje original, de manera de permitir a los compañeros que responden que puedan hacerlo en

la pregunta formulada. Esto permitirá que se aniden las respuestas a la misma pregunta y, si quieren repreguntar, nuevamente lo hacen al mensaje original.

## 5. Conclusión

El presente trabajo describe los conocimientos que se le deben brindar a los nuevos docentes y a los que ejercen su docencia en la actualidad para la utilización de una herramienta informática, la que es necesaria en el uso de su práctica profesional cotidiana. Esta capacitación virtual potencia los saberes que ya poseen los docentes en educación especial, permitiendo incorporar tecnologías de última generación incluso a distancia, para poder llegar a la mayor cantidad de profesionales posibles.

En esta capacitación se tiene en cuenta la evaluación de lo aprendido como una intervención pedagógica para observar qué aspectos fueron significativos durante el curso, a fin de revisarlo o modificarlo si fuera necesario. Por ello, el análisis de las respuestas dadas permite la posibilidad de tomar decisiones de cambio o mejoras para incorporar nuevas estrategias.

El trabajo en equipo en forma colaborativa es de suma importancia, ya que la interconexión y la cooperación entre los pares les permite generar múltiples instrumentos de acción para su propio beneficio a la hora de llevar lo aprendido a sus prácticas áulicas.

La base del enriquecimiento en los alumnos con la utilización de los entornos personales de aprendizaje es generar responsabilidad y autovalimiento sobre sus propios conocimientos, utilizando la figura de los docentes facilitadores que guíen su proceso de enseñanza. Para los docentes plantea un desafío, ya que deben crear entre su alumnado distintas comunidades de aprendizaje utilizando las comunicaciones asincrónicas, siendo esto de difícil acceso, debido a que se trata de trabajar con nativos digitales que están habituados a la constante sincronicidad de la información obviando la reflexión y las planificaciones de sus acciones.

Lic. Silvia G. Di Santo

Buenos Aires, agosto de 2019

6. Bibliografía


- Adell Jordi y Castañeda Linda , Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red. Ed. Alcoy: Marfil. ISBN 978-84-268-1638-2. (2013) Murcia España. Visto en https://www.academia.edu/12019167/El_ecosistema_pedag%C3%B3gico_de_los_PLEs

- Adell Jordi. & Castañeda Linda "Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje". (2010), Murcia España https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/17247/1/Adell%26Casta%c3%b1eda_2010.pdf

- Ainscow, Mel. "Necesidades especiales a través de la mejora escolar". El proyecto de la UNESCO de formación del profesorado ", Revista Trimestral de educación comparada ISSN 0304-3053, n2 (1995), págs. 299-313, Londres.

- Ainscow, Mel., Tweddle, David. Desarrollo de Sistemas Educativos Inclusivos, Ponencia, "Comprender el papel cambiante de las autoridades educativas locales ingleses en la promoción de la inclusión", Londres (2003).

- Anderson, Terry. (2010). Theories for learning with emerging technologies. En G. Velesianos Ed., Emerging technologies in distance education, 23-40. Edmonton: AU Press, Athabasca University.

- Área Moreira, Manuel. "Los materiales curriculares en el contexto de los procesos de diseminación y desarrollo del curriculum" Capítulo del libro: J.M. Escudero y otros: Diseño, desarrollo e innovación del curriculum. Edit. Síntesis, Madrid, (1999).

- Barberá Elena. y Badia Antoni. "El uso educativo de las aulas virtuales emergentes en la educación superior", Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento Vol. 2 - N.º 2 / noviembre, Colombia, Edición FUOC, Doyma S.R.L., (2005).

- Burke, Brian. "Gamify". How gamification motivates people to do. Brookline, Estados Unidos de America: Gartner, Inc. (2014).

- Chatti, Mohamed (2013). The LaaN Theory. En S. Downes, G. Siemens y R. Kop (Eds.), Personal learning environments, networks, and knowledge. Consultado el 16-05-2016 en http://mohamedaminechatti.blogspot.com.es/2013/01/the-laantheory.html

- Chatti, Mohamed, Schroeder, Ulrik. y Jarke, Matthias. (2012). LaaN: Convergence of knowledge management and technology-enhanced learning. IEEE Transactions on Learning Technologies, 5(2), 177-189. doi:10.1109/TLT.2011.3

- Collebechi María Eugenia, Gobato Federico, Compilado, "Formar en la Horizonte Digital" 1ra. Ed. Ideas de Educación virtual, Bernal Argentina Universidad Virtual de Quilmes (2017).

- Cormier, David. (2008). Rhizomatic education: Community as curriculum. Innovate: Journal of Online Education, 4(5). Consultado el 16-05-2016 en. https://core.ac.uk/download/pdf/51073522.pdf

- Downes, Stephen. (2006). Learning Networks and Connective Knowledge. Consultado el 16-05-2016 en: https://www.immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/NRCC_CA/N061016D.pdf

- Gros Salvat, Begoña (2000), El ordenador invisible, Gedisa, Barcelona. Cap. III y VIII.

- Hase, Stewart. and Kenyon, Chris. (2001) Moving from Andragogy to Heutagogy: Implications for VET, AVETRA, Adelaide, March. Available at en http://www.complexityandeducation. ualberta.ca/COMPLICITY4/documents/Complicity_41k_HaseKenyon.pdf https://doi.org/10.1093/comjnl/bxs074

- Ibanez Bueno, Jacques, Chabert Ghislaine., Allain Sébatien (2014): "Seriousgames: ¿Nuevo medio en una institución pública?". *Revista Latina de Comunicación Social*, 69, pp. 125 a 134. http://www.revistalatinacs.org/069/paper/1004_USF/07f.html DOI: 10.4185/RLCS-2014-1004

- Imperatore, Adriana y Gergich, Marina (compiladoras) "Innovaciones didácticas en contexto" 1ra. Ed. Ideas de Educación virtual, Bernal Argentina Universidad Virtual de Quilmes (2017)

- Knack, "Consumos culturales de jóvenes", Buenos Aires, Mimeo, Proyecto Mediamorfosis (2012) Informe de investigación sobre cibernautas juveniles, Buenos Aires, Mimeo.

- Kop, Rita. y Hill, Adrián. (2008). Connectivism: ¿Learning theory of the future or vestige of the past? The International Review of Research in Open and Distance Learning, 9(3). Consultado el 16-05-2016 en https://www.researchgate.net/publication/26544860_Connectivism_Learning_Theory_of_the_Future_or_Vestige_of_the_Past

- Leiva Núñez, Jaime. Patricio., Cabero Almenara, Julio., & Ugalde Meza, Lastenia. (2018). Entornos personales de aprendizaje (PLE) en estudiantes universitarios de Pedagogía. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, Cáceres, España,17 (1), 25-39.

- López Susana Prof. "Teorías del aprendizaje y trabajo colaborativo" Clase UVQ año 2014 Universidad de Quilmes Bs. As. Argentina.

- Lugo María Teresa "Innovación Didáctica en Contexto", La escuela y cultura digital: el desafío por la calidad educativa con justicia social, Ed. Ideas de Educación virtual, Bernal Argentina Universidad Virtual de Quilmes Cap. I, p.3 (2017).

- Mejias, Ulises. (2005). Re-approaching nearness: Online communication and its place in Praxis. First Monday, 10(3). Consultado el 16-05-2016 en http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view /1213/1133

- Manrique López Jorge Iván "Manejo Básico de las Herramientas, Ofimática I", (2014) Visto en: https://es.slideshare.net/Jimanriqueblog/ple-herramientas-ofimaticas.

- Marchesi Álvaro, Coll César, Palacios Jesús, "Desarrollo psicológico y educación", Necesidades educativas especiales y aprendizaje escolar". Editorial Alianza Psicología. Madrid (1999), Desarrollado por Blanco Guijarro, Rosa, Visto en http://www.juntosconstruyendofuturo.org/uploads/2/6/5/9/26595550/blancoatencionaladiversidad.pdf

- Perelman Flora, Nakache Débora, Rubinovich, Gabriela, Rodriguez María Elena y Dib María Jimena (2015) "Ideas infantiles sobre la producción de noticias en los medios". En Magis Revista Internacional de Investigación en Educación Colombia.

- Perkins, David. (2001) La persona más: una visión distribuida del pensamiento y el aprendizaje" en SALOMON, GAVRIEL (comp.) Cogniciones distribuidas. Amorrortu editores: Buenos Aires.

- Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa "RELATEC" año 2018 Vol. (1), (Páginas 25-39) CHILE.

- Sandi Hairol Romero, Rojas Ramírez Elvin La Gamificación como participante en el desarrollo del B-learning: Su percepción en la Universidad Nacional, Sede Regional Brunca extraido de http://www.laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP118.pdf

- Siemens, George. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1), 3-10.file:///C:/Users/silvia.di/Downloads/Dialnet-ConectivismoComoTeoriaDeAprendizaje-4169414.pdf

- Sinde Martinez Jon., Medrano Samaniego Concepción., Martínez de Morentin Juan Ignacio. (2015): "Transmisión de valores en adolescentes: un análisis con videojuegos". Revista Latina de Comunicación Social, 70, p. 230 a 251. http://www.revistalatinacs.org/070/paper/1044pv/14es.html

- SITEAL (Sistema de Información de Tendencias Educativas en Americalatina). Informe sobre tendencias sociales en Americalatina 2014. Políticas TIC en Americalatina Unesco, Paris, OEI, Madrid, IIPE, Buenos Aires, (2014).

- Sue Waters, PLN Yourself http://files.competenciasbasicas.webnode.es/200000168-105691150b/Entornos_Personales_de_Aprendizaje_J_Adell.pdf (2009,p 3)

- Vázquez-Recio, Rosa; López Gil, Mónica (2016). «El entorno organizacional de aprendizaje (OLE) como estrategia para la construcción de un liderazgo basado en la comunidad». Conference Paper. Research gate. https://www.researchgate.net/publication/311709655_El_entorno_organizacional_de_aprendizaje_OLE_como_estrategia_para_la_construccion_de_un_liderazgo_basado_en_la_comunidad

- Verhagen, Plon. (2006). Connectivism: A new learning theory. Consultado el 16-05-2016 en http://www.scribd.com/doc/88324962/Connectivism-aNew-Learning-TheoryExtraído de: https://ocw.ehu.eus/pluginfile.php/13519/mod_resource/content/1/2.%20Base%20pedagógicas%20de%20los%20entornos%20personales%20de%20aprendizaje.pdf

- Wilson, Daniel "La Retroalimentación a través de la Pirámide", traducido por Patricia León Agustí, Constanza Hazelwood y María Ximena Barrera consultado en: http://web.uaemex.mx/incorporadas/docs/MATERIAL%20DE%20PLANEACION%20INCORPORADAS/retroalimentacion.pdf

- Wing Jeannette M. Saberes Digitales, "Estrategias para desarrollar el Pensamiento Computacional" Universidad Pedagógica Nacional, (2019, p.3), recopilado por Alejandro Adrián Iglesias y Fernando Bordignon

- Zappalá Daniel; Köppel Andrea; Suchodolski Miriam. "Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad intelectual" 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación, 2011.


Videos e imágenes:


- https://youtu.be/Wpx9rAXG0xE

- https://es.wikipedia.org/wiki/Ludificaci%C3%B3n

- https://programamos.es/que-es-el-pensamiento-computacional/

- http://2.bp.blogspot.com/-HoC5UvY7sxk/UFKHT-wnU2I/AAAAAAAAAAk/VvHlP54mD6c/s1600/navegadores.jpg

- http://silviacobo.com/wp-content/uploads/2013/03/redes_sociales.jpg

- http://www.jorgeofi.galeon.com/
- https://youtu.be/xKUiBD6Ckmg
- https://www.youtube.com/watch?v=6ofBxpMtJzQ
- https://www.youtube.com/watch?v=-9yBe_X9Jb8