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

Universidad
Nacional
de Quilmes

Galván, Mónica

Diseño e implementación de un curso virtual en el ámbito de enfermería : capacitación docente en el uso de las TIC.

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:
Galván, M. (2021). Diseño e implementación de un curso virtual en el ámbito de enfermería: capacitación docente en el uso de las TIC. (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/20.500.11807/3170

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

Mónica Galván, Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto,
Julio de 2021, pp. 80,
http://ridaa.unq.edu.ar,
Universidad Nacional de Quilmes, Secretaría de Posgrado,
Especialización en Docencia en Entornos Virtuales

Diseño e implementación de un curso virtual en el ámbito de enfermería: Capacitación docente en el uso de las TIC.

Trabajo final integrador

Mónica Galván

monicgalvan@gmail.com

Resumen

El presente Trabajo Final Integrador de la carrera de Especialización en Docencia en Entornos Virtuales de la Universidad Virtual de Quilmes, consiste en un proyecto de intervención pedagógica orientado a la capacitación docente en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

La Institución de enfermería "Artémides Joaquín Desiderio María Zatti" ha decidido implementar una plataforma educativa virtual para poder brindar apoyo a las asignaturas en la modalidad semipresencial (b-learning) e iniciar la oferta de cursos extracurriculares en forma virtual (e-learning).

Se planifica que los cursos cuenten con tutorías realizadas por los docentes de las distintas asignaturas del plantel estable de la institución; por lo cual como primer paso se ofrecerá un curso con modalidad semipresencial para proveerlos de los conocimientos sobre el uso apropiado de la plataforma educativa y las características particulares de enseñar y aprender en los entornos virtuales.

Especialización en Docencia en Entornos Virtuales

Diseño e implementación de un curso virtual en el ámbito de enfermería: Capacitación docente en el uso de las TIC

Proyecto de intervención pedagógica

Trabajo Final Integrador

Alumna: Mónica Galván

Director: Mg. Prof. Marcelo Aceituno

Contenidos

Lista de figuras **2**
Introducción **3**

1. Definiciones Generales **4**
1.1 Nombre del proyecto 4
1.2 Descripción general 4
1.3 Propósitos del proyecto 4
1.4 Diagnóstico de la situación que le da origen 5
1.5 Población objetivo: perfil de los estudiantes 7
1.6 Justificación de pertinencia como proyecto de formación en entornos virtuales8

2. Marco Teórico **8**
2.1. Fundamentos de la Enseñanza y del Aprendizaje en Entornos Virtuales 9
2.1.1. Programación de la enseñanza en entornos virtuales. 15
2.1.2. Los contenidos. 15
2.1.3. La metodología 16
2.1.4. La evaluación. 17
2.2. Antecedentes y desarrollo histórico de la Educacion a Distancia 24
2.2.1. La educación a distancia en Argentina. 26
2.2.2. Bases teóricas de la educación a distancia 31
2.3. Modalidades de la educación a distancia 34
2.3.1. E-learning 35
2.3.2. B-learning. 37

3. Plan de desarrollo metodológico **38**
3.1. Etapas 39
3.1.1. Análisis. 40
3.1.2. Diseño. 45
3.1.3. Desarrollo 51
3.1.4. Implementación. 52
3.1.5. Evaluación 52
3.2. Pertinencia de la selección de la plataforma de educación virtual 53
3.3. Propuesta didáctica 55

4. Conclusiones **61**

5. Anexos **63**
Anexo I - Cuestionario de diagnóstico realizado a los docentes 63
Anexo II - Resultados gráficos de la encuesta diagnóstica 65
Anexo III- El diagrama de Gantt 67
Anexo IV - Plan de Actividades de Aprendizaje 68
Anexo V – Evaluación basada en Kirkpatrick (2000) 70

6. Bibliografía **71**

Lista de figuras

Ilustración 1: Características de los materiales didácticos electrónicos basado en Area Moreira…….23

Ilustración 2: Publicidad de cursos por correspondencia. Pedulá perkins (2003)…….....26

Ilustración 3: Publicidad de cursos por correspondencia. Pedulá perkins (2003)…….27

Ilustración 4: Diferentes momentos de e-learning. Bates y poole (2003)…….32

Ilustración 5: Basic of instructional system development basado en Grafinger,Deborah j. (1998.)….39

Introducción

El presente Trabajo Final Integrador de la carrera de Especialización en Docencia en Entornos Virtuales de la Universidad Virtual de Quilmes, consiste en un proyecto de intervención pedagógica orientado a la capacitación docente en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

La Institución de enfermería "Artémides Joaquín Desiderio María Zatti" ha decidido implementar una plataforma educativa virtual para poder brindar apoyo a las asignaturas en la modalidad semipresencial (b-learning) e iniciar la oferta de cursos extracurriculares en forma virtual (e-learning).

Se planifica que los cursos cuenten con tutorías realizadas por los docentes de las distintas asignaturas del plantel estable de la institución; por lo cual como primer paso se ofrecerá un curso con modalidad semipresencial para proveerlos de los conocimientos sobre el uso apropiado de la plataforma educativa y las características particulares de enseñar y aprender en los entornos virtuales.

El proyecto de capacitación del recurso docente se organizó en cinco etapas:

1. Análisis
2. Diseño
3. Desarrollo
4. Implementación
5. Evaluación

Las que se desarrollarán en la Unidad 3 correspondiente al Plan de Desarrollo Metodológico.

En el presente trabajo se desarrollará la etapa ejecutada de análisis, las restantes etapas se presentarán por ser factibles de realizar para concluir el proyecto.

1. Definiciones Generales

1.1 Nombre del proyecto

Diseño e implementación de un curso virtual en el área/ámbito de enfermería: Capacitación docente en el uso de las TIC

1.2 Descripción general

La inclusión en educación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha impactado positivamente en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, y ha posibilitado que diversas instituciones educativas implementen la Educación a Distancia (EaD) en sus ofertas académicas. En este sentido, el Instituto de Enfermería "Artémides Joaquín Desiderio María Zatti" situado en Berazategui, decidió iniciar la oferta de cursos extracurriculares en forma virtual.

Asimismo, para hacer frente a esta realidad tecnológica y pedagógica que los docentes de la institución deberán asumir, se decidió incorporar un programa de capacitación sobre tutoría virtual y uso eficiente de las TIC para que el profesorado pueda desarrollar con competencia el nuevo rol.

Se resolvió implementar la capacitación en una plataforma virtual Moodle®, alojada en el servidor Milaulas®, seleccionada por cumplir con las necesidades de la institución y por coincidir con su fundamento en la pedagogía del constructivismo social, entendido, como un paradigma que concibe al individuo con capacidad para ser protagonista en la construcción de su propio conocimiento, en donde la enseñanza es vista como un proceso conjunto y de colaboración al aprender.

Al finalizar la capacitación, los docentes que cumplan con los objetivos definidos recibirán un certificado de asistencia y aprobación.

1.3 Propósitos del proyecto

El propósito del proyecto es el diseño e implementación de un curso de capacitación en el uso de las TIC dirigido a los docentes de la institución educativa de enfermería, en la modalidad de educación semipresencial.

El temario por abordar incluye conceptos sobre las TIC, su influencia y utilización en la educación. El enfoque se orienta desde la posición de quien enseña, con el foco en el propósito de proporcionar las herramientas conceptuales que permitan pensar la función del docente virtual.

Para favorecer el aprendizaje significativo se implementará además la práctica intensiva de todos los recursos que ofrece la plataforma virtual de aprendizaje (Ausubel, 1973).

Como propósito implícito, se espera que los participantes incorporen las TIC en su quehacer educativo, como elementos dinamizadores del proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Como propósito a mediano plazo se aspira a que la capacitación estimule la conformación de un plantel docente institucional idóneo en la enseñanza virtual, y que contemple las problemáticas y aciertos en educación virtual del Instituto de Enfermería "Artémides Joaquín Desiderio María Zatti".

1.4 Diagnóstico de la situación que le da origen

En la actualidad, el desarrollo acelerado del conocimiento y el predominio de las TIC plantean a las heterogéneas sociedades y organizaciones globales retos de adaptación constantes en sus interacciones y modos de participación. Las instituciones educativas no escapan a esta ola de cambios y de cara a este panorama, enfrentan problemas que deben resolver con urgencia, como los relacionados con la actualización científica, la capacitación de sus recursos humanos, la renovación tecnológica y la transformación institucional.

En consonancia con los cambios y desafíos planteados, la institución decidió incorporar un campus educativo virtual, lo que supone que los docentes implicados deben poseer competencias en el uso apropiado de las TIC involucradas en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Considerando que el conocimiento profesional del docente es definido por Sanjurjo, L. (2004) como "el complejo proceso y producto a través del cual el docente logra construir y apropiarse de un saber que le permite actuar, responder a los requerimientos de la práctica" (p.128). Como punto de partida, el instituto de formación ofrecerá a los docentes interesados una capacitación semipresencial (b-learning) enfocada en las temáticas de tutoría virtual, utilización eficaz de la plataforma educativa y de las TIC para la enseñanza en el campus educativo incorporado.

Para desarrollar adecuadamente la propuesta educativa y determinar las necesidades de capacitación se realizó un diagnóstico, que como puntualiza Pinto Villatoro (1992) es el inicio en todo el proceso educativo para garantizar el éxito de una estrategia de capacitación y en particular para conocer con exactitud las características y deficiencias del personal en cuanto al desempeño de las tareas inherentes a sus puestos de trabajo, y entre lo que se debe hacer y lo que se hace.

Se recopiló información mediante una entrevista estructurada, destinada a obtener un diagnóstico contextual. Para ello se consultó al director del Instituto en cuanto al equipamiento, el uso de estos, y las oportunidades que percibía para que el proyecto sea viable.

También se utilizó una encuesta autoadministrada, diseñada en Google Forms para indagar sobre las experiencias previas de aprendizaje y conocimientos de los participantes. La encuesta para responder estaba conformada con 11 ítems, de los cuales 10 correspondían a preguntas cerradas de opción múltiple y un ítem contemplaba la alternativa de respuesta abierta y espontánea. (Anexo I).

La recogida de datos se prolongó del 06 al 24 de marzo de 2019. Su análisis permitió distinguir que, del grupo encuestado, el 50% se ubicaba entre los 33 y 40 años encontrándose en la categoría de “Inmigrantes digitales” según Marc Prensky (2010). La totalidad de los indagados tiene disponibilidad de dispositivos electrónicos y facilidad de acceso a internet, y si bien emplean competencias tecnológicas en la vida cotidiana, el uso de recursos tecnológicos en su desempeño como docentes es básico y limitado a la preparación de presentaciones en PowerPoint, búsqueda de información en Internet y uso de vídeos didácticos.

En cuanto a la participación en actividades formativas en línea, el 82% declaro haber experimentado esta metodología con el rol de alumnos, y el 100% presento una actitud positiva frente al e-learning y su implementación en la institución. Por otra parte, en entrevistas incidentales se pudo deducir que parte del plantel docente convocado para la capacitación admitía temores antes los cambios conceptuales, procedimentales y actitudinales a afrontar por la incorporación de la modalidad virtual en la institución (García Aretio 2002a, Lugo 2004).

Asimismo, en el ítem de respuesta abierta, los docentes participantes de la capacitación manifestaron: “necesidad de mayor asesoría”, “motivación para conocer las plataformas y recursos digitales”, “esperanza de que perdure el apoyo a los profesores en el uso de las TIC” y “tiempo para experimentar y utilizar las herramientas propuestas”, entre otras respuestas similares.

Cabe aclarar que los directivos de la institución realizaron previamente una reunión con su plantel de profesores donde expusieron la situación de la institución, y las posibles soluciones para ofertar una currícula educativa acorde a los presentes tiempos y las exigencias actuales. La reunión fue positiva, porque tal como expone Gore (1996), para legitimar institucionalmente un cambio es necesario que el núcleo de profesionales implicados en el proceso tenga una visión compartida del problema, de los requerimientos y de las posibles formas de encararlos, para aceptar, aun mínimamente, ciertas estrategias de resolución que implican cambios en la forma de trabajo.

Asimismo, la reunión favoreció la participación en el diagnóstico. Hubo consenso en considerar que la capacitación conllevará un cambio institucional y que esto requiere acuerdos que van más allá de las competencias específicas que se enseñaran en el curso de capacitación docente. Así, cuando los individuos involucrados perciban que cuentan con el marco organizativo necesario, estarán dispuestos a pasar a la acción, entonces el aprendizaje dejara de ser un fenómeno individual para convertirse en un objetivo organizacional. Tal como postula E. Gore (1996), una capacitación será significativa y eficaz si a la vez que sirve para que la gente aprenda, la organización cambia.

En referencia al concepto de capacitación, Blake (1987) argumenta que es un recurso dinamizador de las organizaciones, que otorga ventaja competitiva cuando se capacita a los empleados para que mejoren su desempeño, con planes educativos efectivos y eficientes.

El autor expone que, además de detectar la necesidad de capacitación, también es necesario analizarlas, evaluarlas y elegir adecuadamente los contenidos. Para ello debe responder a los interrogantes sobre:

- ¿Qué situación justifica que se haga una acción de capacitación?
- ¿Qué es lo que se quiere lograr?
- ¿Qué cosas que hoy no podrían hacer, harán las personas con lo que aprenderán, indicando el valor de ello?
- ¿Qué cosas deberán ser aprendidas para que las personas realicen las acciones que modificarán la situación en el sentido deseado?

1.5 Población objetivo: perfil de los estudiantes

La población objetivo está compuesta por docentes de la institución, con títulos de licenciados en la carrera de enfermería y titulación docente, de los cuales un 40% tiene

formación de posgrado, con alta competencia tecnológica, manejo de software ofimáticos y dispositivos diversos (Ipad, Smartphone, Tablets, etc.).

La propuesta de capacitación beneficiará inicialmente a los 30 docentes del Instituto de Enfermería "Artémides Joaquín Desiderio María Zatti". Los estudiantes serán beneficiarios indirectos de esta iniciativa, por transferencia y por aplicación de los conocimientos adquiridos, serán los estudiantes. Asimismo, se espera motivar al resto de los docentes y estudiantes para que se considere el uso de esta modalidad educativa como un recurso enriquecedor del proceso de enseñanza y aprendizaje de la institución.

1.6 Justificación de pertinencia como proyecto de formación en entornos virtuales

La propuesta educativa con modalidad semipresencial y utilización de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) para capacitación de los docentes de la institución de formación de enfermería contribuirá a resolver la necesidad de formación de recursos humanos, con las competencias requeridas ante los avances tecnológicos del momento. Ante la dinámica laboral de los docentes, esta modalidad soluciona los inconvenientes que impiden la actualización. La etapa virtual permite que cada docente organice sus propios tiempos y las sesiones presenciales motivan el establecimiento de vínculos entre los participantes. De esta forma se promueve la construcción del conocimiento en forma colectiva.

Esta propuesta se enfoca fundamentalmente en familiarizar a los docentes con la modalidad educativa próxima a ser incorporada en la institución. El aprendizaje significativo será fortalecido por la experiencia de alumno que transitarán los docentes en esta parte del curso: se prevé un aula de prácticas para que los docentes experimenten los roles de alumno y profesor, enriqueciendo la propuesta con el planteamiento de casos conflictivos que pudieran presentarse en las tutorías.

2. Marco Teórico

El marco teórico, proporciona conceptos básicos, complementarios y específicos, necesarios para la comprensión del desarrollo de este proyecto.

Inicia con un recorrido por las principales bases teóricas de la educación, para luego dar paso a los antecedentes generales de la EaD. Asimismo, para contextualizar, se describe el devenir histórico de esta modalidad educativa en Argentina.

A continuación, se expondrán sintéticamente las bases teóricas de la EaD, sus conceptos y los consensos principales de autores expertos en el tema.

Por último, se detallan las modalidades de la educación mediada por las TIC, sus características, ventajas y desventajas.

2.1. Fundamentos de la Enseñanza y del Aprendizaje en Entornos Virtuales

En primer término, se presenta una reseña de los antecedentes educativos y corrientes pedagógicas, con la finalidad de contextualizar el presente trabajo y exponer los fundamentos de la enseñanza y del aprendizaje en entornos virtuales. Estos enunciados procuran definir el proceso de aprendizaje y las funciones del docente virtual.

La acción educativa requiere de una teoría y de una práctica. La teoría es proporcionada por la pedagogía, que es la ciencia de la educación, y la práctica –que determina el cómo hacerlo– la provee la didáctica.

Según la Real Academia Española, la palabra didáctica proviene etimológicamente del griego *didaskein*: enseñar y *tékne*: arte. Entonces, se puede decir que es el arte de enseñar.

“Didáctica Magna”, escrita por el clérigo, pedagogo y humanista checo Juan Amós Comenio (1657) es considerada el antecedente más remoto de la producción didáctica. El autor encabeza la obra con la célebre frase "Enseñarlo todo a todos", y puntualiza con ello la necesidad de reunir a los jóvenes en las escuelas al tiempo que establece los requisitos generales a tener en cuenta en la gestión de una clase.

Diversos autores se ocuparon de la temática con el devenir de los años. Entre ellos, Fenstermacher (1989), que postula que el aprendizaje es un resultado del estudiante, no una causa de la enseñanza. Por lo tanto, la tarea de enseñar consiste en enseñarle al estudiante cómo adquirir el contenido a partir de sí mismo o del texto. Es decir que el estudiante aprende a medida que se vuelve capaz de adquirir el contenido. En este sentido el autor denomina ‘estudiantar’ al conjunto de actividades que los estudiantes desarrollan para apropiarse del contenido (lectura, consultas, ejercitaciones, etcétera).

Por su parte, Davini, C. (1995) incorpora la dimensión sociopolítica e indica que la enseñanza es una práctica social intencionada e interpersonal, en donde los docentes conducen el proceso de enseñanza-aprendizaje y a la vez deben lograr un equilibrio entre el contenido cultural a enseñar, las características particulares de sus alumnos y el contexto en el que desarrolla la actividad, con el objetivo que los alumnos adquieran progresivamente autonomía.

Gvirtz y Palamidessi (1998) coinciden con lo planteado por Davini, C. (1995) y rescatan la teoría del andamiaje de Bruner (1995) - que a su vez se basa en la perspectiva constructivista de Vygotsky (1978) y su concepto de zona de desarrollo - quien sostiene que la interacción es uno de los componentes más significativos de cualquier experiencia de aprendizaje, y que la enseñanza es como una guía mediante la cual el docente debe brindar un sostén que luego retirará, y conducirá al aprendizaje y autonomía del alumno. Cabe acotar que para el enfoque de Bruner (1995), las relaciones que se establecen entre la enseñanza y el que aprende, son una reflexión directa de las creencias y supuestos que el docente establece sobre el alumno, ya sea en la escuela o en cualquier otro contexto.

Asimismo, para Litwin, E. (2000) los procesos de enseñanza y aprendizaje conforman la base de la teorización didáctica y afirma que la didáctica es una "teoría acerca de las prácticas de la enseñanza significadas en los contextos sociohistóricos en que se inscriben" (p.94). Díaz Barriga, A. (2009) agrega que también tiene un componente político por enmarcarse en un proyecto social.

Ante las diversas formas de entender la enseñanza y las concepciones básicas de la labor docente, Fenstermacher, G. y Soltis, J. (1999) identifican tres formas o enfoques de enseñar, muy distintos entre sí, que se descubren en la práctica y se relacionan con los propósitos de la enseñanza que poseen los docentes, lo que supone que el estudiante que adquiera conocimiento específico pertenecería al enfoque del ejecutivo; el que llegue a ser una persona auténtica corresponde al enfoque del terapeuta y en el enfoque del liberador el docente se plantea como un libertador de la mente del estudiante y un promotor de seres humanos morales, racionales, entendidos e íntegros. Con esta perspectiva puede situarse en el enfoque ejecutivo a Chadwick, C. (1992) desde su visión de sistema y tecnología educacional, en donde el alumno tiene una posición de producto y resultado de los sistemas educativos. Asimismo, puede situarse al conductista Rogers (1996) en el enfoque del terapeuta.

En este sentido, Morales Gómez, G. (2007) referencia que un enfoque da origen a modelos y corrientes pedagógicas. El enfoque está asociado a una realidad social que permite determinar la misión y visión del proyecto educativo y orientar la conformación y organización de los proyectos pedagógicos y de convivencia.

De acuerdo con Basabe, L. y Cols, E. (2007), la enseñanza es un complejo fenómeno humano que presenta diversas aristas: institucional, social y política. Además, puede entenderse desde una perspectiva intencional, en la medida en que constituye un intento de transmitir un conocimiento. Si bien no puede establecerse una relación causal entre enseñanza

y aprendizaje, esto no exime al docente de sus responsabilidades sobre el aprendizaje de los estudiantes, más bien lo ayuda a dirigir sus mejores y mayores esfuerzos.

En referencia a los modelos pedagógicos, Flórez Ochoa, R. (1998) plantea que son la imagen o representación del conjunto de relaciones que definen un fenómeno, con miras a su mejor entendimiento, el aspecto propositivo o normativo de la didáctica se desarrolla a través de diversos modelos, y un modelo supone cierto tipo de generalización que señala una dirección para la enseñanza.

Los modelos de enseñanza tienen un importante componente valorativo y algunos de ellos son opuestos entre sí. Sin embargo, en todos los casos puede considerarse que ofrecen alternativas que responden a algún tipo de problema. Cada uno de estos modelos considera de modo diferente la relación entre enseñanza y aprendizaje. Así, el valor atribuido a la enseñanza es diferente en el marco de cada uno de estos modelos, así como también lo es la definición de las intervenciones docentes, la concepción acerca de cómo son los sujetos que aprenden y el tipo de actividades a promover para que los alumnos aprendan.

Según los rasgos que presentan estos modelos, y según se trate desde el enfoque del aprendizaje o desde la enseñanza, pueden clasificarse en modelos para describir la enseñanza, que involucran a los llamados causales o directos, mediacionales o indirectos, negativos o facilitadores; y modelos para describir el aprendizaje, externalismo o internalismo.

Los modelos directos o causales parten de considerar que el aprendizaje se deriva de la enseñanza, siempre y cuando el dispositivo técnico esté bien planificado y utilizado. Los dispositivos de simulación y de los programas informáticos que se utilizan para la enseñanza tienen estos supuestos de base.

En estos modelos causales de enseñanza se encuentran las propuestas emanadas de la concepción conductista de aprendizaje, donde las relaciones entre la enseñanza y el aprendizaje son de tipo causal. Se enmarcan en este modelo la llamada instrucción programada, derivada de la máquina de enseñar de Skinner, B. (1954) y el enfoque conocido como tecnología instruccional, muy extendido en las décadas de 1960 y 1970, y que fue desarrollado posteriormente por Chadwick.

En el enfoque de la tecnología instruccional desarrollado por Chadwick, se complejiza el modelo clásico conductista y se identifica a la enseñanza y el aprendizaje como partes de un sistema, donde se coloca el énfasis en la planificación y se consideran los resultados y la dosificación del contenido. Según este modelo, en la planificación de la enseñanza se destaca el significativo papel que se otorga a la selección de la experiencia educativa. Así, si el alumno fracasa, el motivo es que la experiencia seleccionada no fue la adecuada.

Una de las críticas más potentes que se realizan a este modelo, es la idea de que el modelo tecnológico pueda deshumanizar al profesor y limitar su creatividad hasta permitir su reemplazo completo. No obstante, lo que otorga el carácter tecnológico al modelo no es la inclusión de máquinas, sino el foco puesto en técnicas para planificar, diseñar y desarrollar escuelas como sistemas educacionales. Según los defensores de este modelo, la relación del personal docente y las metodologías tecnológicas (o el enfoque de sistema) no es complicada, sino perfectamente coordinada.

En el modelo negativo o facilitador, se propone que la "enseñanza" como intervención, debe retirarse al máximo y que, por medio de la creación de un ambiente facilitador, los alumnos aprenderán por sí mismos, siendo de esta forma, los aprendizajes más significativos y vivenciales. En este rumbo, Rogers, C. y Freiberg, J. (1996), enuncian que a una persona no se le puede enseñar directamente, solo se le puede facilitar su aprendizaje y aprenderá aquello que le sea útil, significativo y vinculado con su vivencia. En esta postura, el núcleo de la relación educativa está centrado en el aprendizaje, no en la enseñanza y el docente tiene el rol de facilitador para propiciar que suceda el aprendizaje significativo. Fenstermacher y Soltis (1999) relacionan el enfoque del terapeuta con el modelo negativo o facilitador y referencian la obra de Rogers, C. y Freiberg, J (1996).

Finalmente, para la comprensión de los modelos de enseñanza mediacionales, también llamados indirectos, es interesante indagar en los conceptos de la obra "El desarrollo de los procesos psicológicos superiores" de Vygotsky (1978), según los cuales el desarrollo intelectual se logra mediante la resolución de tareas de dificultad creciente, que están más allá de lo que un alumno puede lograr por sí solo. Inicialmente debe realizar esa actividad con alguien más experto, que lo apoye en la resolución, ofreciéndole un nivel superior de conciencia.

Como resultado de esa relación, se resuelve la tarea encomendada y se puede interiorizar un nuevo instrumento por parte del aprendiz. La enseñanza tiene con el aprendizaje un trato mediado, en donde la tarea del alumno es la que media entre ambos elementos de la relación, teniendo que asumir responsabilidades en el proceso de aprendizaje.

Avanzando en la comprensión de este fenómeno, se sitúa la postura del constructivista Bruner G. (1995), que mediante la noción de "andamiaje" brinda un marco temporario para una construcción en progreso. El teórico hace alusión con la metáfora de los "dos movimientos" en donde el andamio se coloca para luego retirarse. El planteo de Fenstermacher (1989) puede identificarse cuando razona que el estudiante aprende porque efectúa actividades para apoderarse del conocimiento ("estudiantar"), y que las "mediaciones" entre enseñanza y

aprendizaje se plantean tanto desde las actividades del docente para enseñar, como del estudiante para aprender.

Además de concepciones acerca de la enseñanza y el aprendizaje, en docencia se tienen en cuenta otros parámetros que intervienen y operan centralmente en el momento de afrontar la programación de la enseñanza, que implica la planificación como una herramienta que garantiza los resultados esperados a través del seguimiento de pasos y procedimientos con alto grado de validez y aplicabilidad, porque, pueden ser empleados con independencia del tipo de nivel educativo y materia.

Como antecedente de planificación, se puede citar al educador norteamericano Philip Jackson (1968), que estableció que la tarea de enseñar se encuentra comprendida por distintos momentos: la fase en la cual tienen lugar los procesos de planeamiento y programación, denominada preactiva, la fase en la que se desarrollan las acciones previstas con los alumnos en el contexto institucional designada interactiva y la fase en la cual se procede al análisis y evaluación de lo sucedido en las fases anteriores llamada posactiva.

Desde la visión de quien enseña, la instancia preactiva implica un proceso de construcción conducente a convertir una idea o un propósito en un curso de acción, tratando de encontrar modos de plasmar las previsiones, aspiraciones y metas, en un proyecto que sea capaz de representar en lo posible lo visionado, como idea o propósito.

Amerita añadir que Jackson (1968) también plantea el concepto de Currículum Oculto para referirse a aquellos aspectos que se enseñaban y aprenden de modo incidental y no se encuentran expresados formalmente en el currículum escrito, es decir, en el plan de estudios.

Sin embargo, existen distintas formas de concebir el proceso de programación de la enseñanza, sus alcances y su valor para el mejoramiento de la enseñanza. Las distintas maneras de concepción se vinculan con ideas más generales acerca de la enseñanza y el aprendizaje y estos, a su vez, con los modos de entender y considerar los propósitos pedagógicos y contextos de actuación.

En esta línea, es posible diferenciar dos enfoques predominantes:

- el enfoque sistemático, racional o técnico y
- el enfoque procesual o práctico.

El primer enfoque está fundamentado en los trabajos de Tyler (1949), Taba (1974), Bloom (1956) y Gagné (1970). Desde el punto de vista de la estructura del diseño, el enfoque sistemático confiere centralidad a los objetivos como modo de definir las intenciones educativas y como determinante de los demás componentes de la planificación de la enseñanza (contenidos, experiencias de aprendizaje, materiales y procedimientos de evaluación). De esta

forma, la actividad de enseñanza es definida como una intervención de carácter racional, sistemática y técnica; y la planificación será el medio que contribuya a alcanzar los resultados esperados. Este enfoque y su concepción de la enseñanza y de la planificación fue hasta principios de los años 80 el preponderante en el sistema educativo argentino (Anijovich, Cappelletti, 2015).

En contraposición a este enfoque se encuentra el procesual o práctico, enfoque asentado principalmente en los aportes de Schwab (1974) y Stenhouse (1987), que se basa en perspectivas que enfatizan los aspectos subjetivos e intersubjetivos; y cuestionan los supuestos de la aproximación técnica, del alto grado de objetividad, de certeza y lógica que caracterizan al proceso de diseño. El modelo procesual de Stenhouse (1975) constituye un ejemplo de este tipo de enfoque: en lugar de trabajar sobre los objetivos, se especifica el contenido, aquello debe realizar el profesor, y concibe el proceso de programación y la tarea del docente como una práctica más reflexiva y autónoma, ya que el profesor toma conciencia de las exigencias y dificultades de la práctica.

La educación entendida desde el enfoque de competencias surge en la década del 1970, según coinciden varios autores de dos fuentes importantes. Una de ellas se origina del campo de la lingüística (Noam Chomsky, 1965), y la otra, del trabajo como medida ante las necesidades que enfrentó este campo a partir de las transformaciones de las formas de producción, al modelo económico de la tecno-globalización, la economía informacional y la desregulación de los mercados.

Tessio N. (2008) explica que las competencias son la capacidad de solucionar problemas de manera efectiva y eficiente en un tiempo establecido. Sin embargo, ésta es una definición general y social de las mismas, pues si las visionamos desde una perspectiva pedagógica podemos decir que competencias son la capacidad de resolver problemas utilizando el conocimiento, desde tres perspectivas:

- Saber Conocer: implica el ámbito cognitivo, es decir la capacidad de internalizar, organización y sistematizar los conocimientos.
- Saber Hacer: involucra la aplicabilidad, es decir la práctica que el alumno realiza demostrando dominio de las técnicas y los métodos.
- Saber Ser: incluye la dimensión de las actitudes, valores y competencias sociales, es decir como el alumno se desenvuelve emocionalmente ante la búsqueda de conocer y de hacer tanto de manera individual y grupal.

Al respecto, Le Boterf (1996) plantea que las competencias no son en sí mismas recursos en la forma de saber ser, saber hacer, saber conocer; más bien movilizan, conjugan y organizan

tales recursos. Esa movilización solo es pertinente en una situación, y cada situación es singular.

En esta línea de pensamiento, Perrenoud (1996, 2010) afirma que la educación estaba encaminada al desarrollo de competencias, y que éstas representan la capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones. Además, considera que las competencias se desarrollan en la formación, pero también en la práctica cotidiana.

Por su parte, Díaz Barriga, A. (2009) realiza otra clasificación más detallada e involucra a las competencias educacionales:

- Las competencias genéricas, constituidas por las académicas y las que son para la vida.
- Las competencias disciplinares y transversales según un criterio curricular.
- Las competencias complejas derivadas.
- Las competencias básicas, iniciales y avanzadas, relacionadas al desempeño profesional.

2.1.1. Programación de la enseñanza en entornos virtuales.

Lo expuesto hasta el momento nos permite contextualizar para enfocarnos en la programación de la enseñanza en entornos virtuales, con la visión de proceso que permite progresar hacia el logro de las intenciones pedagógicas definidas en el currículum prescripto.

Esta etapa abarca la definición de propósitos, metas u objetivos. En referencia a estos factores, Feeney S. y Cappelletti G. (2008) indican que:

> *"se refieren a aquellos rasgos que se desean priorizar en la propuesta de enseñanza, expresando las intenciones y aspiraciones que la institución y los profesores procuran concretar con el desarrollo del curso o tramo de enseñanza. Definen los principios que orientan la enseñanza y describen un tipo de situación educativa en la que los alumnos deben involucrarse." (p.2 MDM clase 6).*

En relación con los objetivos, las mismas autoras indican que expresan adquisiciones posibles por parte de los alumnos al finalizar un determinado curso o período. En consecuencia, la formulación de objetivos está directamente ligada con los criterios para la evaluación de los aprendizajes.

2.1.2. Los contenidos.

Un tema importante para considerar en la programación de la enseñanza son los contenidos, con atención especial tanto en la selección, organización y secuenciación que deben tener, como en la relación con los propósitos del trayecto formativo a realizar, a la vez que deben servir de orientación para el diseño de las situaciones de enseñanza.

Varios autores abordaron la temática de la selección de contenidos. Entre ellos, Zabalza (1995) elaboró una serie de criterios para la selección de contenidos de la enseñanza que responden a la necesidad de enfocarse en aquellos contenidos que deben ser efectivamente enseñados.

La organización del contenido viene determinada por el currículum prescripto. Según Bernstein, B. (1985), el contenido puede ser organizado alrededor de unidades curriculares independientes y sin conexión entre sí o presentar algún tipo de integración.

En la instancia de secuenciación del contenido, pueden identificarse tres alternativas para establecer la secuencia de los contenidos educativos. Estas alternativas pueden ser: lineal, concéntrica y espiralada.

En la secuencia lineal, cada contenido es considerado por única vez dentro del diseño curricular y no es retomado posteriormente.

En cambio, con la secuencia concéntrica, se ofrece una visión general de la temática, con la posibilidad de retomar con más detalle y profundidad algunos de los temas en instancias posteriores.

Por otra parte, la secuencia espiralada es una combinación de virtudes de las dos anteriores, con la dinámica de que en un primer momento se enseña una visión general del tema, su estructura conceptual y teórica y en un segundo momento se retoman esos conceptos fundamentales.

2.1.3. La metodología.

Otro tema importante en la programación de la enseñanza es el aspecto metodológico, considerado como la aplicación efectiva y segura de un modelo de enseñanza, derivado de teorías del aprendizaje.

Desde el abordaje tecnicista, el problema metodológico es resuelto a través del modelo de instrucción, que conlleva el seguimiento de los pasos organizados sistemáticamente para lograr diseños de instrucción que obtengan resultados óptimos. En esta línea discursiva se enmarcan las propuestas de Chadwick, C. (1992).

Entre los autores que critican este enfoque se encuentra Davini, C. (2008) que sostiene que los docentes deben elaboran sus estrategias de acuerdo con sus estilos o enfoques personales, sus elecciones y sus formas de ver el mundo, la autora también plantea una clasificación de métodos de enseñanza, que resumidamente son métodos para:

- La asimilación y el desarrollo cognitivo: con ellos se busca que quienes aprenden adquieran los conocimientos y los integren, desarrollando habilidades para conocer, manejar información y continuar aprendiendo.
- La acción práctica en distintos contextos: con ellos se intentan favorecer la formación del sentido práctico, entendido como la capacidad de resolver problemas y enfrentarse al mundo real. En este método se utilizan estrategias de estudio de casos, solución de problemas, problematización y proyectos.
- El entrenamiento y desarrollo de habilidades operativas: este método también se centra en el aprendizaje en situaciones prácticas, pero en este grupo de métodos se busca favorecer el desarrollo de destrezas, habilidades operativas y el pensamiento. Las estrategias que involucran son la demostración y la ejercitación, las simulaciones sean estas escénicas, con instrumental, con simuladores o virtuales.
- El desarrollo personal: el objetivo fundamental en este grupo de métodos es que los estudiantes logren autonomía y capacidades de autorrealización. Se considera que de esta forma tendrán mejores posibilidades de aprender y más oportunidades de desarrollarse como adultos independientes, solidarios y activos. Involucra estrategias basadas en fomentar las fortalezas, la fijación de metas, la motivación y el cambio.

2.1.4. La evaluación.

La evaluación de los aprendizajes es otro de los ítems a considerar en la programación de la enseñanza en entornos virtuales. Esta etapa debe contemplarse desde el inicio de la programación de la enseñanza para que esté integrada al conjunto de tareas previstas en función de los propósitos establecidos, las elecciones pedagógicas adoptadas, la organización de los contenidos, la calificación y la promoción de los alumnos, entre otras cuestiones.

Al realizar un rápido repaso histórico que involucra a la evaluación en la educación, se puede reseñar que el inicio del siglo XX estuvo marcado por una fuerte impronta de los enfoques científicos, centrando la atención de la calidad de la educación en el rendimiento de los estudiantes, que se ponderaba mediante test estandarizados como instrumentos de medición y evaluación.

Basada en la obra de Ralph Tyler (1949), hacia la década de 1950, la evaluación comienza a ser entendida, como la operación continua para comparar el estado de progreso en relación con los objetivos educacionales, que son el criterio de evaluación de los aprendizajes, para

apreciar avances, logros y problemas de los alumnos. Esta forma de entender y conducir la evaluación se convirtió en el modo más generalizado, implementándose hasta la actualidad.

Asimismo, se realiza una distinción entre dos tipos de evaluación (Scriven, 1967), la evaluación sumativa y la evaluación formativa. Con la primera se determina el resultado total y final de un curso. En cambio, la evaluación formativa, tiene como propósito mejorar el desarrollo de las tareas durante el propio curso.

Esta clasificación fue profundizada por Bloom, Hastings y Madaus (1971, 1981) quienes agregan una nueva categoría, la de evaluación diagnóstica o inicial.

Es de destacar que estos tres tipos de evaluación son complementarios y cada uno desempeña una función específica en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, según el propósito que la origina:

- Evaluación Diagnóstica: se lleva a cabo antes de iniciar un aprendizaje con el fin de conocer el estado en que se encuentran los estudiantes. Permite una adecuada planificación según las necesidades que se detectan.

- Evaluación Formativa: es la que se lleva a cabo durante el proceso de enseñanza o experiencia que se efectúa. Permite ir realizando los ajustes necesarios durante el transcurso de la experiencia de aprendizaje. El objetivo es detectar los puntos donde pueden aparecer dificultades y proporciona los medios de superarlos.

- Evaluación Sumativa: es la que se realiza después de finalizado el proceso de aprendizaje, a fin de otorgar calificaciones tendientes a la acreditación y promoción, en el caso de los estudiantes, por eso se dice que se evalúan productos o resultados.

Cabe aclarar que la evaluación formativa está íntimamente unida al marco teórico de referencia del cual partimos. Así, desde una perspectiva conductista, por ejemplo, se convertirá en una evaluación de resultados, y desde el modelo cognitivista, la evaluación formativa se transformará en una evaluación diagnóstica continua que permitirá ir observando y ajustando los procesos de aprendizaje y de enseñanza.

Por otra parte, y en referencia a la evaluación de competencias, ésta tiene el foco en indagar cómo los estudiantes utilizan los conocimientos (procedimentales, actitudinales y conceptuales) en contextos más específicos y diversos, en general en la aplicación de problemas de la vida diaria.

Tessio N. (2008) afirma que la evaluación de una formación mediada por la virtualidad debe ser entendida como un medio para aprender, comprender, reconocer y colaborar en la construcción del aprendizaje de los estudiantes y de nuestros conocimientos sobre la enseñanza. Involucra el trabajo colaborativo. Sangrà y Mateo (2007) puntualizan que se debe considerar especialmente el apoyo a los estudiantes, el aprendizaje de adultos y las necesidades para optimizar el uso de recursos de aprendizaje.

Barberá, E. (2008) señala que la tecnología contribuyó con tres grandes cambios en el contexto de la evaluación:

- Evaluación automática: se trata de una evaluación estandarizada asistida por computadoras. Un ejemplo de este tipo de evaluación son las pruebas electrónicas tipo test, que tiene formato automático y conecta de manera directa la pregunta con la validez de la respuesta. La limitación de esta evaluación es que no permite la comunicación en vivo entre el docente y los estudiantes.

- Evaluación de tipo enciclopédico: por ejemplo, los trabajos monográficos. Para su elaboración se recurre a datos obtenidos de Internet. Una de las desventajas es la cuestión del plagio y sus consecuencias.

- Evaluación colaborativa: un ejemplo de este tipo de evaluación son los foros, debates virtuales, grupos de discusión, grupos de trabajo, entre otros. Una de las ventajas es la acción colaborativa que se logra, la cual, cuando es convenientemente guiada en términos sociales y cognitivos, permite evaluar tanto el producto colaborativo como el mismo proceso.

Considerando la educación virtual, Salmon, G. (2004) destaca que los elementos a considerar en el diseño, elaboración, propuesta e implementación de actividades deben estar orientados a la evaluación de los aprendizajes:

a) Informar a los estudiantes de los propósitos y objetivos de aprendizaje que se pretenden alcanzar con la realización de la actividad, así como también del procedimiento de evaluación.
b) Diseñar actividades que guarden estrecha correspondencia con los contenidos abordados durante la experiencia formativa.
c) Aumentar el nivel de complejidad de las actividades en la medida que transcurre el proceso formativo.

d) Plantear la realización de actividades útiles, significativas, acordes al perfil de los estudiantes y que además favorezcan el desarrollo de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Por otra parte, Villar, G. (2005) clasifica las diferentes modalidades de evaluación, de la siguiente manera:

- Evaluación sumativa: se realiza para verificar el dominio conseguido por el alumno con la finalidad de asignar una calificación final, según los objetivos de la asignatura.

- Evaluación formativa: se realiza durante el dictado de la asignatura para aclarar dudas, orientar y corregir equivocaciones de los estudiantes, quienes deben estar informados de cuáles son las actividades obligatorias y cuáles son los tiempos de presentación.

A su vez, la autora expone que tanto las modalidades evaluativas sumativa o la formativa pueden asumir otras modalidades, según se las combine con la evaluación de un trabajo final o intervención en foros, o se impliquen autoevaluaciones realizadas por los alumnos.

Además, se debe considerar que cualquier modalidad de evaluación para los procesos educativos virtuales debe contemplar que la consigna:

- Debe estar redactada claramente y en concordancia con los objetivos.
- Puntualizar el tiempo para la entrega, extensión máxima, fecha y particularidades, por ejemplo, formato de rotulación de los archivos, y en dónde deben entregar las evaluaciones, por ejemplo, enviarse a una dirección de email o publicarla en un determinado espacio de la plataforma educativa.
- Al fijar el plazo de entrega se debe considerar el tiempo que le llevará al alumno elaborar la evaluación.

Siguiendo a Villar G. (2005) sobre la forma de evaluar, la autora sugiere idealmente que:

- La evaluación sea personalizada para cada alumno.
- Se proporcione a los estudiantes una grilla o rúbrica de evaluación diseñada para contemplar los criterios de corrección, contenidos esperados, habilidades, valoración.

Al igual que otros autores, sugiere una evaluación realizada sobre el curso por parte de los alumnos, que debe contemplar: calidad de los materiales, desempeño del profesor, funcionalidad de la plataforma y recursos tecnológicos disponibles.

Siguiendo la argumentación, y retomando el tema de la programación de la enseñanza en entornos virtuales, en el diseño de un curso mediatizado por las tecnologías es fundamental:

- la visión sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje,
- la apreciación de quien está en situación de aprendizaje,
- las acciones realizadas en rol del docente y
- las funcionalidades del dispositivo tecnológico.

Además, los distintos componentes de un curso virtual deben presentar características específicas. En este sentido, las características más relevantes que puntualiza Villar, G (2005), son:

Los contenidos:

- Requieren la intervención de expertos en el tema que comprendan la diferencia que existe entre los textos que se utilizan en la educación presencial y los creados para la educación a distancia o virtual.
- La selección de ellos debe ser pertinentes, actualizados y vinculante a otros contenidos del curso y fuentes (artículos, enlaces especializados y específicos, etc.).
- Deben ser pasibles de considerar como indicadores para evaluar la calidad de un curso.

El Procesamiento pedagógico:

- Es realizado por un experto. Los contenidos procesados pedagógicamente deben invitar a los participantes a pensar, reflexionar y dialogar con el texto, asimismo facilitar el descubrimiento de los saberes previos del participante.
- Los contenidos deben ser presentados desde lo más simple a lo más complejo.
- Cada módulo debe contener un texto principal, actividades de aprendizaje, de evaluación y profundización de contenidos mediante bibliografía o recursos complementarios.
- Los contenidos procesados deben tener cierta flexibilidad que permita al profesor poder adaptarlo según las necesidades del alumno.

La Tutoría:

Generalmente la realiza el profesor. Constituye la parte más humana de todo este proceso, trabaja en general con el grupo y en particular con cada participante, y su función es mediar entre el contenido y el participante. Según García Aretio (2001) entre las cualidades ideales que debe tener un tutor a distancia se encuentran: Autenticidad y honradez; Madurez emocional; Buen carácter y cordialidad; Capacidad empática; Capacidad de Escucha; Capacidad de aceptación.

Organización de los materiales:

No menos importante es el ordenamiento de los materiales, que deben mantener una estructuración. Por ejemplo, considerando la experiencia de la UVQ, la estructura de funcionamiento básico de los cursos y gestión de las clases virtuales se apoya en:

- la Carpeta de trabajo del curso.
- el Programa del curso.
- el Plan de Trabajo.
- las Clases semanales.
- la bibliografía y recursos.
- las Guías de Estudio y propuestas de actividades.
- los Trabajos Prácticos.

En el modelo UVQ, detallado en Tessio N. (2008, clase 1) la tarea de programar la enseñanza puede visualizarse en distintas instancias, incluso a cargo de diferentes personas o de la misma persona en el cumplimiento de diversos roles.

El primer nivel de trabajo corresponde al desarrollo de la carpeta de trabajo y al programa de curso, elaborados por especialistas de gran trayectoria en cada una de las asignaturas. Son materiales en formato digital y constituyen la columna vertebral del curso.

Un segundo nivel lo constituye el diseño del plan de trabajo. Es la guía del funcionamiento general de la asignatura. Su elaboración está a cargo del profesor que toma el dictado de un curso en un aula virtual, y contiene información acerca del período de clases (con las fechas de inicio y finalización de la cursada); el nombre del docente a cargo del aula virtual; el número de clases; la unidad temática a la que corresponde cada clase; los contenidos principales de cada clase, incluyendo la bibliografía obligatoria y recomendada. Asimismo, deberán figurar las fechas de entrega y particularidades de las instancias evaluativas, como por ejemplo las consignas, el formato de los archivos, la rotulación de estos, el lugar de entrega, etc.

En cuanto a la elaboración de módulos y materiales didácticos para la educación virtual Manuel Area Moreira (2000) expresa que “Un módulo de enseñanza electrónico es un material diseñado para ser utilizado en un proceso de enseñanza de aprendizaje basado en la utilización de ordenadores”, considerando los tiempos actuales “la utilización de ordenadores” se traduce en “la utilización en multidispositivos”

En este sentido, Marcelo Aceituno (2009) enuncia respecto a los materiales didácticos multimedia (MDM):

"se denomina [...] a los materiales didácticos que integran diversos medios en soportes digitales. Esta integración no es solamente el resultado de una operación sumatoria de los medios, aislados o inconexos, sino de la combinación coordinada de sus posibilidades al servicio de un determinado conjunto de objetivos, contenidos y recursos metodológicos y didácticos que facilitan el proceso de enseñanza y de aprendizaje…" (Clase 6. P,3).

Retomando a Area Moreira (2000), los materiales didácticos electrónicos deben considerar principalmente las características:

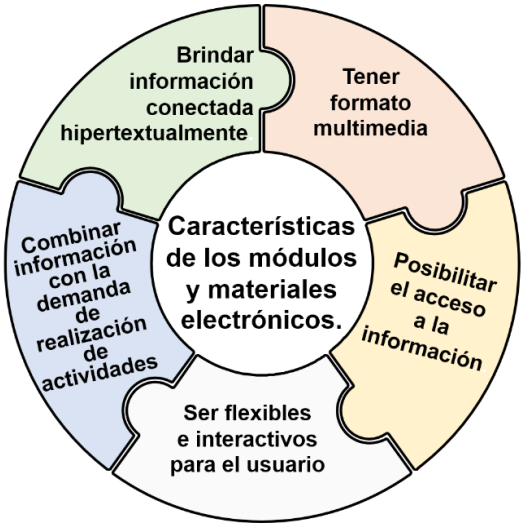


Ilustración 1: Características de los materiales didácticos electrónicos basado en Area Moreira. Elaboración propia.

Conexión hipertextual: El material debe tener organización hipertextual (con conexiones o enlaces) a la información, para que el participante pueda "navegar" a través del módulo sin un orden prefijado y de este modo permitir mayor flexibilidad pedagógica en el aprendizaje.

Formato multimedia: el material didáctico debe integrar textos, gráficos, imágenes fijas, imágenes en movimiento, sonidos, etc. Para que sean más atractivos y motivantes a los participantes y consecuentemente facilitadores del proceso de aprendizaje.

Acceso a la información: en el módulo se deben proporcionar "enlaces a otros recursos web" de modo que el participante pueda acceder a otros sitios web que contengan datos e informaciones de utilidad para el aprendizaje del módulo.

Flexibilidad e interactividad para el participante: los materiales deben permitirle una secuencia flexible y distintas alternativas de trabajo que posibiliten su autonomía y flexibilidad.

Combinar información: los materiales deben combinar la presentación del contenido informacional con la propuesta de una serie de tareas y actividades para que el participante al elaborarlas desarrolle un proceso de aprendizaje activo, fundamentado en su propia experiencia con la información.

2.2. Antecedentes y desarrollo histórico de la Educacion a Distancia

La EaD es una modalidad educativa en la que no se exigen las inflexibilidades espaciotemporales propias de la educación presencial. Fue impulsada por una sumatoria de factores que se fueron dando a partir de la segunda mitad del siglo XIX. En este sentido, García Aretio (2001) explica que las significativas situaciones sociopolíticas (entre ellas cambio sociales provocadas por guerras y sectores desfavorecidos y desatendidos de la sociedad), las necesidades de aprender a lo largo de la vida, los progresos en el ámbito de las ciencias de la educación y las grandes transformaciones tecnológicas se encuentran entre las causas que propiciaron el origen y el devenir histórico de la EaD. Por ello, para comprender cómo fueron evolucionando los recursos, la metodología y aceptación de esta modalidad, es necesario realizar un recorrido de su proceso histórico.

Asimismo, Wedemeyer (1973 en Stojanovic de Casas, L. 1994), detalla la evolución de la EaD, en distintas etapas:

- aparición de la escritura.
- invención de la imprenta.
- surge la educación por correspondencia, con aceptación mayoritaria de las teorías filosóficas democráticas que eliminaban los privilegios y habilitaban el uso de los medios de comunicación en beneficio de la educación.
- expansión de las teorías de enseñanza programada.

En 1982, inicia la era de Internet con el de la creación de la World Wide Web (WWW), que permitía la conexión de equipos de escritorio y sistemas de ordenadores en todo el mundo.

Ante el impacto que presenta la incorporación de Internet, Garrison (1985) define tres grandes etapas de la EaD según la evolución de las innovaciones tecnológicas:

- Enseñanza por correspondencia: Estaba centrada especialmente en la entrega de textos muy rudimentarios. Con el avance de esta etapa comenzaron a aparecer la guía didáctica, para hacer más comprensibles esos materiales, y la figura del tutor para acompañar la actividad del estudiante vía correspondencia.
- Enseñanza multimedia a distancia: Aparecen la radio y la televisión como medios para complementar el texto escrito. Se incorpora, también, el teléfono para realizar consultas al profesor. Igual que su antecesora, lo central sigue siendo el diseño de materiales didácticos por sobre la comunicación con los estudiantes.
- Enseñanza telemática: Se incorpora el uso generalizado de la computadora en una conjunción de medios donde la actividad del estudiante y el incremento de las vías de

comunicación con el docente, pero también entre pares, comienza a instalarse en el centro de la escena.

Hacia finales de 1990 surge el primer sistema de gestión del aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés: Learning Management Systems), con el lanzamiento de FirstClass que se ejecutaba sobre computadoras personales de Apple y permitía a los estudiantes hacer preguntas y discutir teorías presentadas en módulos de aprendizaje.

Acorde a los nuevos avances, Taylor (1995) actualiza los conceptos sobre las etapas de la EaD, agregando una cuarta generación: el Modelo de aprendizaje flexible, que trata sobre la comunicación educativa mediada por Internet. Años después, el mismo autor (Taylor, 2001) propone una quinta etapa o generación de la EaD, derivada de la cuarta, y la define como el modelo inteligente y flexible de aprendizaje, que tiene el objetivo de aprovechar las características de Internet y la Web e introduce el concepto de explotación de sistemas de respuesta automatizada en la gestión de las instituciones educativas. En este sentido, García Aretio (2001) expresa que esta fase podría definirse como la del campus o enseñanza virtual.

En 1999 el Austríaco Martin Dougiamas, informático, pedagogo y con un enfoque de la enseñanza y del aprendizaje virtual basado en la teoría pedagógica del construccionismo social, empezó probando algunos prototipos de un nuevo LMS. Las experiencias formaron la base para trabajo publicado en el 2000 referido a la mejora de la efectividad del aprendizaje a distancia (ya en esa época había registrado el término Moodle). La palabra MOODLE® es un acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular).

Dougiamas continúo investigando y a finales de noviembre del 2001 inaugura su propio sitio web (https://moodle.com/). Ese año concluye la documentación básica para la instalación y Moodle queda disponible para su descarga. Posteriormente, Moodle 1.0 fue liberado en agosto de 2002. El crecimiento fue vertiginoso: un año después los usuarios conformaron una comunidad Moodle® (https://moodle.org/) que se ha incrementado en la actualidad. En ella, los participantes trabajan colaborativamente para conocer mejor esta herramienta y traducen el Software Libre a diferentes idiomas, crean nuevos temas y complementos.

La interfaz amigable, su entorno gráfico, sencillo e intuitivo y su diseño modular que permite agregar contenidos por parte del profesor con relativa facilidad, convirtieron a Moodle en el LMS más popular del mundo. Actualmente se ofrece la versión 3.7 y se utiliza en 231 países y tiene 99.762 sitios activos de los cuales corresponden a Argentina 1.944 sitios.

Con la incorporación del LMS, se popularizó la oferta de cursos virtuales, lo que lleva a García Aretio (2001) a sumar una cuarta etapa o generación: la enseñanza vía internet o enseñanza virtual. En ella aparecen las plataformas virtuales, como metáforas del campus o el aula, donde se centralizan los recursos didácticos, la comunicación con los docentes y compañeros y la realización de actividades. Además, comienzan a desarrollarse herramientas que permiten su acceso desde múltiples dispositivos móviles, como teléfonos inteligentes y tabletas. En esta etapa se difunde el m-learning (aprendizaje mediado por teléfonos móviles).

Finalmente, hay que tener presente que, aunque las distintas etapas de la EaD se encuadran en momentos cronológicos diferentes, la aparición de una nueva generación a la anterior nunca ha supuesto la total desaparición de la primera.

2.2.1. La educación a distancia en Argentina.

Los sucesos históricos de la EaD a nivel mundial tienen su correlato nacional, siguiendo las etapas identificadas por Garrison (1985) y la cuarta etapa identificada por García Aretio (2001): correspondencia, telecomunicación, telemática y virtual. Sintéticamente, en Argentina se desarrollan de la siguiente manera:

- Educación por correspondencia

Uno de los primeros antecedentes de la EaD en Argentina se registra en 1935, cuando la Escuela de Guerra de Infantería de Marina dicta un curso semipresencial en su Escuela para el Personal Contratado de Artillería de Costas, donde distribuían manuales en entregas progresivas, alternando con encuentros presenciales.

Ilustración 2: Publicidad de cursos por correspondencia. Pedulá Perkins (2003).

Por esa época también se inicia la oferta de cursos, en general enfocados a la capacitación para distintos oficios (Nieto y De Majo, 2003). Por ejemplo, los avisos de las Escuelas Latinoamericanas que presentaban una oferta de aproximadamente 50 cursos agrupados en áreas: Comercial, Técnica, Femenina, Especial, Radio, Industrial y Dibujo, que comprendía Dibujo Artístico, Arquitectónico, Comercial, Mecánico, Lineal, Letras y Caricaturas e Historietas. La difusión de este tipo de cursos se extiende durante varias décadas.

Pedulá Perkins (2003) comenta en su investigación sobre la historia de la EaD en Argentina, que el curso de “Detective privado” fue ofrecido por la Primera Escuela Argentina de Detectives desde 1953 hasta mediados de la década del 70.

Ilustración 3: Publicidad de cursos por correspondencia. Pedulá Perkins (2003).

- <u>Educación por telecomunicaciones o multimedia</u>

La aparición de la radio en 1920 y de la televisión en 1951 marcó el inicio de esta etapa, y fueron considerados adecuados para ofrecer contenidos educativos a distancia, sobre todo, por el despliegue masivo de su llegada.

Siguiendo el trabajo publicado por Nieto y De Majo (2003) se puntualizarán algunos hitos relevantes en la historicidad de la EaD en Argentina:

- En 1937 Radio del Estado inició sus transmisiones encarando un proyecto innovador para la época: la "Escuela de aire", que permitía la escucha de programas elaborados por el Ministerio de Educación en todos los establecimientos públicos del país.
- En 1956, inicia la televisión y en 1960 apareció el proyecto denominado Primera Telescuela Técnica. Luego le sucedieron Universidad del Aire, Enciclopedia en TV y Telescuela Primaria y Secundaria. En 1956 inicia la televisión educativa con programas como ODOL Pregunta por Cien Mil Pesos y en 1957, el programa Justa del saber. Ambos alternaban conocimiento científico, información cotidiana y entretenimiento.
- En 1967 la Universidad del Salvador creó el departamento de Televisión con el objetivo de impartir formación a distancia.
- En 1970 el Instituto de Cultura Popular (INCUPO) asociación civil, cristiana y sin fines de lucro inicia actividades educativas a distancia, entre las cuales se encuentran las series y programas radiales. El instituto utiliza también otros soportes como libros, periódicos e instancias presenciales. Con algunas modificaciones, esta institución continúa su trabajo en la actualidad.

- En 1971 se establece el Plan de Desarrollo y Seguridad Nacional y se incluye la formación a distancia para las Fuerzas Armadas del país.
- Al respecto, García Aretio (1999) afirma que entre los años 1971 y 1975, el Ministerio de Educación de Argentina incluyó distintos cursos a distancia con la intención de aplicar la radio y la televisión a la educación. Estas acciones se implementaron desde el Plan Nacional de Desarrollo y Seguridad. Así fueron creados el plan de formación y actualización de los cuadros de las Fuerzas Armadas y el Plan Nacional de Educación Permanente, que inició la Universidad de Buenos Aires (UBA). Asimismo, en esa época, se funda la Universidad Nacional de Luján, que tiene un importante desarrollo en la EaD; la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) oferta cursos de ingreso y difundió sus programas por televisión.
- En 1979 se creó la Asociación Argentina de Educación a Distancia (AAED).
- En la década de 1980, varias universidades ofrecen EaD, entre las que se pueden nombrar a la Universidad de Luján (UNLU), la UTN y la Universidad Nacional de Misiones (UNM).
- En 1985 apareció el programa UBA XXI, que utilizaba distintos medios tecnológicos, como la radio, los materiales impresos, guías de estudios, casetes de audio, etc. Algunas universidades también utilizaron emisoras locales o regionales para difundir programas de radio educativos, como la Universidad Nacional de San Luis, la Universidad Nacional de Paraná y la Universidad del Comahue.
- En 1987 el Instituto Universitario Aeronáutico de Córdoba (IUA) inició el dictado de carreras en la modalidad a distancia y la UNM inicia el Proyecto de Educación Secundaria Abierta (ESA), formación con modalidad semipresencial para concluir el secundario.

- <u>Educación por telecomunicaciones o multimedia</u>

A pesar de que la llegada de Internet y la comunicación virtual irrumpió en los hogares argentinos masivamente a partir de la década de 1990, desde la década de 1960 iniciaron su ingreso al país computadoras. La primera fue la denominada “Clementina”, que fue comprada a la compañía británica Ferranti por el gobierno nacional mediante la gestión del matemático, físico e informático Manuel Sadosky (1960), considerado el padre de la computación argentina. Esa computadora no contaba con teclado ni monitor, funcionaba en el Pabellón I de la Ciudad Universitaria de la UBA, tardaba dos horas para arrancar y ocupaba una gran habitación.

Sadosky creó, junto a otros especialistas el Instituto de Cálculo y la carrera de Computador Científico (1963), con el objetivo de formar auxiliares de científicos que pudieran usar eficientemente la computadora como poderosa herramienta de cálculo.

Con el creciente ingreso de computadoras a Argentina –Talent DPC-200 y Commodore fueron de las primeras– a partir de la década de 1980, se fue implementando progresivamente su utilización en el quehacer educativo, especialmente en la modalidad de EaD.

En el año 1990 se creó la Red de Universidades para la Educación a Distancia Argentina (RUEDA).

Asimismo, a partir de esa época comenzaron a incorporarse plenamente las TIC a la educación universitaria, con la cual, el crecimiento fue mayor. En este momento histórico se podría mencionar que en marzo de 1999 inaugura la Universidad Virtual de Quilmes, constituyéndose en la primera universidad virtual de Argentina.

Actualmente, la mayoría de las instituciones argentinas de nivel superior se encuentran dictando cursos y carreras completas con la modalidad a distancia o semipresencial. Entre las instituciones con mayor experiencia se destacan el IUA (Córdoba), la Universidad Nacional de Quilmes, la Universidad Blas Pascal de Córdoba, la UTN y la UBA, entre otras.

También cabe destacar que el crecimiento de la EaD en Argentina durante los gobiernos militares fue lento y se dinamiza su crecimiento con el advenimiento de la democracia en la década de 1980. Para Rey Valzacchi (2010) los ambientes académicos recibieron con marcado rechazo las primeras experiencias de formación no presencial en el ámbito universitario, aduciendo lo poco serio de las propuestas.

Aspectos normativos de la educación a distancia en Argentina

Hasta la década de 1990 no se contaba con legislación referida a la EaD en Argentina, aunque varios países de Latinoamérica ya tenían desde hace tiempo una legislación al respecto (México, 1973; Venezuela, 1980; Colombia, 1982; Costa Rica, 1987).

En nuestro país aparece una mención en la Ley Federal de Educación (Ley Nº 24.195 del año 1993), donde se considera en el artículo 24: “La organización y autorización de universidades alternativas, experimentales, de posgrado, abiertas, a distancia, institutos universitarios tecnológicos, pedagógicos y otros creados libremente por iniciativa comunitaria, se regirán por una ley específica.”. Y expresa en el artículo 33 inc. b) que las autoridades educativas oficiales: "Proveerán la organización y funcionamiento de educación abierta y a distancia y otros regímenes especiales alternativos dirigidos a sectores de la población que no

concurran a establecimientos presenciales o que requieran servicios educativos complementarios. A tal fin, se dispondrá, entre otros medios, de espacios televisivos y radiales.

En 1995 es sancionada la Ley Nacional de Educación Superior Nº 24.521, que en el artículo Nº 74 autoriza la creación y el funcionamiento de otras modalidades de organización universitaria previstas en el artículo 24 de la ley 24.195 que respondan a modelos diferenciados de diseño de organización institucional y de metodología pedagógica, previa evaluación de su factibilidad y de la calidad de su oferta académica.

En 1998 por el Decreto Nº 81 en referencia a las disposiciones del art. 74 de la Ley Nº 24.521, se establece que el Ministerio de Cultura y Educación es el órgano de aplicación para la EaD en Argentina y el responsable de reconocer y autorizar la creación de instituciones universitarias que adopten la modalidad exclusiva o complementariamente.

En el mismo año, el Ministerio de Educación de la Nación expide la resolución Nº 1423/98 que se refiere sólo al nivel universitario. Posteriormente fue derogada por la resolución Nº 1716/98 que amplía la normativa aplicada al nivel universitario y a todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo Argentino.

En el 2004, la resolución Nº 1717/04, establece los lineamientos para la presentación y evaluación de programas y carreras bajo la modalidad de educación a distancia con reconocimiento oficial y validez nacional. Se destaca que, a los efectos de la denominación de la EaD, establece una nueva definición. En el artículo 2° puntualiza:

> "A los efectos de la presente reglamentación, entiéndase por Educación a Distancia a la modalidad educativa no presencial, que propone formas específicas de mediación de la relación educativa entre los actores del proceso de enseñanza y de aprendizaje, con referencia a determinado modelo pedagógico. Dicha mediatización se realiza con la utilización de una gran variedad de recursos, especialmente, de las tecnologías de la información y redes de comunicación, junto con la producción de materiales de estudio, poniendo énfasis en el desarrollo de estrategias de interacción.
>
> Se comprenderá por Educación a Distancia a las propuestas frecuentemente identificadas también como educación o enseñanza semipresencial, no presencial, abierta, educación asistida, flexible, aprendizaje electrónico (e-learning), aprendizaje combinado (b-learning), educación virtual, aprendizaje en red (network learning), aprendizaje o comunicación mediada por computadora (CMC), cibereducación, teleformación y otras que reúnan las características mencionadas precedentemente".

En el año 2006 se promulga la Ley de Educación Nacional Nº 26.206 que derogó a la Ley Federal de Educación Nº 24.195 (1993). En esta ley se dedica el Título VIII a la Educación a Distancia, en los artículos 104 a 111.

En el año 2012, la Dirección Nacional de Gestión Universitaria elaboró la disposición DNGU 01/12, que modifica la RM Nº 1717/04 y reorganiza sus componentes. Sin embargo, desde la Dirección Nacional de Gestión Universitaria en el documento Nº 4 (2015) dedicado a la Educación a distancia, plantean su preocupación ante la necesidad de producir nueva normativa para la modalidad de educación a distancia.

En este punto es valioso el aporte que Campi, W. M., y Gutiérrez Esteban, P. (2019) realizan al detallar el devenir histórico y normativo de la EaD en Argentina desde la Ley 1597/1885 a la Resolución ministerial 2641-E/2017.

2.2.2. Bases teóricas de la educación a distancia.

Si bien la EaD se ha potencializado y redimensionado desde sus comienzos a finales del siglo XIX hasta la actualidad, en comparación con la educación presencial, su desarrollo teórico no fue robusto y consistente.

Con el objetivo de establecer el andamiaje teórico que la respalde, diversos autores –entre otros Peters (1973), Wedemeyer (1973), Keegan (19839, Holmberg (1985) y Perraton (1983)– esbozaron teorías parciales sin lograr concretar una teoría general que la sustente.

Otto Peters (1973) indica que la educación a distancia es un método de impartir conocimientos, habilidades y actitudes, racionalizando mediante la aplicación de la división del trabajo y de principios organizativos, así como por el uso extensivo de medios técnicos, especialmente para el objetivo de reproducir material de enseñanza de alta calidad, lo cual hace posible instruir a un gran número de estudiantes al mismo tiempo y donde quiera que ellos vivan. El autor plantea la EaD como una modalidad industrial de enseñar y aprender.

Charles Wedemeyer (1973), fue muy crítico de esta carencia y declaró:

> "Desafortunadamente es cierto que el fracaso del estudio por correspondencia para desarrollar una teoría relacionada con la corriente principal del pensamiento y la práctica educativa ha obstaculizado seriamente el desarrollo y reconocimiento de este campo ..." (p.3).

Por otra parte, en un intento por unificar las filosofías y teorías más sólidas Keegan (1986) las clasificó en tres grandes grupos:

a) Teorías de Autonomía e Independencia: Sus principales representantes son: Delling (1966, Alemania); Wedemeyer (1977, USA) y Moore (1973,1997 USA).
b) Teoría de la Industrialización. El trabajo de O. Peters (1973, Alemania), comprende los estudios comparativos a través de la década de 1960 y formulaciones teóricas en los primeros años de la década de 1970.
c) Teorías de Comunicación e Interacción. Entre los que han hecho aportes significativos están B. Holmberg (1985, Suecia/Alemania); J. Baath (1985, Suecia).

Por otra parte, Marta Mena (2005) define la EaD como la:

> *"modalidad educativa que, mediatizando la mayor parte del tiempo la relación pedagógica entre quienes enseñan y quienes aprenden a través de distintos medios y estrategias, permite establecer una particular forma de presencia institucional más allá de su tradicional cobertura geográfica y poblacional ayudando a superar problemas de tiempo y espacio" (p.19).*

Bates, T. (2009) considerando que era necesaria una definición clara del término e-learning, propone que son "todas las actividades informáticas y basadas en Internet que respaldan la enseñanza y el aprendizaje, tanto en el campus como a distancia", además agrega que el concepto de e-learning puede visionarse como un contínuum que va de simple a complejo y que se caracteriza por el grado de utilización de la Web, en un trabajo anterior esquematizó su postura, que se puede apreciar en la (Figura 4).

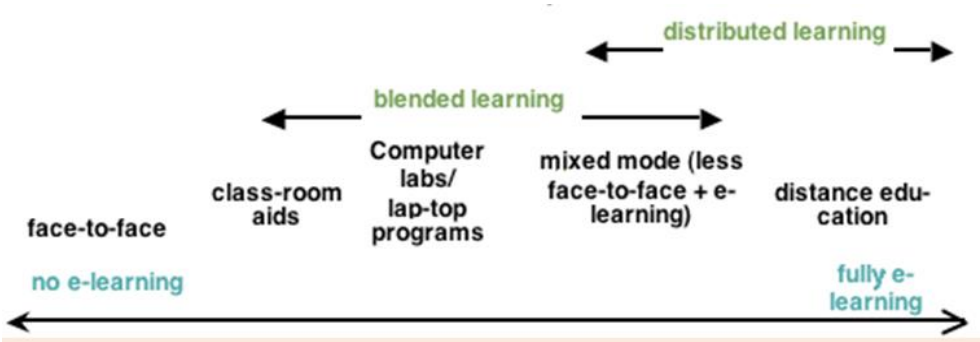


Ilustración 4: Diferentes momentos de e-learning. Bates y Poole (2003).

Más próximo en el tiempo, Sangrá y colaboradores (2011) realizaron una investigación con el propósito de construir una definición integradora del concepto de e-learning que sea aceptada por la mayor parte de la comunidad científica y que sirva como referente para los estudiosos y los profesionales de esta temática. La investigación fue avalada por el centro de investigación, innovación y formación en e-learning de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), institución pionera en el ámbito del e-learning.

La exhaustiva revisión bibliográfica que realizaron les permitió categorizar las definiciones de e-learning, entre las que están relacionadas con el tipo de aprendizaje que se está produciendo y lo que se está aprendiendo; y las que se centran en el papel de la tecnología y la infraestructura que intervienen.

Por otro lado, identificaron que los perfiles de los autores (educador o tecnológico) influían en los enfoques de sus definiciones. Mientras unos se enfocaban según su perfil al hacer educativo y de comunicación, los otros lo hacían hacia la tecnología o hacia el sistema de acceso.

Finalmente, concluyen la investigación con el aporte de una definición inclusiva de e-learning:

> "Una modalidad de enseñanza y aprendizaje, que puede representar todo o una parte del modelo educativo en el que se aplica, que explota los medios y dispositivos electrónicos para facilitar el acceso, la evolución y la mejora de la calidad de la educación y la formación." (p.5).

Basados en esta definición, los autores plantean cuatro categorías que describen como conciben el e-learning desde una visión inclusiva e integradora:

a) Orientado a la tecnología. El e-learning se define como el uso de las tecnologías como medio que facilita el acceso al aprendizaje.
b) Orientado a un nuevo paradigma educativo. El e-learning como una nueva forma de enseñanza y aprendizaje, y como propuesta de mejora del paradigma educativo existente.
c) Orientado al sistema de acceso. El e-learning como medio para acceder desde cualquier lugar y cualquier momento a la oferta educativa y a los contenidos relacionados con los objetivos de aprendizaje.
d) Orientado a la comunicación. El e-learning como una herramienta de comunicación e interacción, de intercambio de información y de colaboración

Posteriormente, Bates, T. (2015) publica "La Enseñanza en la Era Digital. Una guía para la enseñanza y el aprendizaje", bajo licencia internacional de propiedad Creative Commons no comercial. En la obra sugiere un marco y una guía orientativa para la toma de decisiones sobre la enseñanza virtual, plantea un recorrido teórico y metodológico y propone un cambio fundamental en la enseñanza y el aprendizaje en la era digital.

A pesar de los avances tecnológicos, lo cierto es que la educación a distancia no debe ser entendida como un proceso meramente técnico, sino que se debe considerar que involucra

factores emocionales como la motivación y el placer de aprender, cuestiones que facilitan la enseñanza y el aprendizaje.

2.3. Modalidades de la educación a distancia

De Miguel Díaz (2005) considera como modalidades de enseñanza a los:

> *"distintos escenarios o ambientes en el que se desarrollan los procesos de enseñanza y de aprendizaje, donde tienen lugar las actividades a realizar por el profesorado y el alumnado a lo largo de un curso, y que se diferencian entre sí en función de los propósitos de la acción didáctica, las tareas a realizar y la utilización de los medios, recursos educativos." (p.31).*

En este sentido, Silvio (2004, 2006) distinguió cuatro modalidades en la educación superior, entre ellas involucraba a la educación no presencial:

- Educación no-virtual y presencial, que se caracteriza por la presencia de todos los actores al mismo tiempo en el mismo lugar.
- No-virtual a distancia, modalidad que describe la educación a distancia tradicional, en la cual se utilizan distintos soportes heterogéneos de información (textos en papel, DVD, audios, videos, diapositivas, etc.).
- Educación virtual presencial, que consiste en educación realizados mediante computadora, pero todos los actores se encuentran en el mismo lugar y al mismo tiempo, o sea, la clase es una presencial, pero basada en soportes virtuales o digitales.
- Educación virtual a distancia, que se produce cuando los actores interactúan involucrando los elementos del proceso de enseñanza y aprendizaje, pero se encuentran en lugares y momentos de tiempo distintos.

García Aretio (2007), plantea que las diferentes modalidades que ha transitado la EaD fueron y son propulsadas por el avance y desarrollo de las TIC.

Considerando las complejidades y posibilidades que ofrece la EaD para llevar a cabo la acción pedagógica mediada por tecnología, se distinguen como principales modalidades educativas: e-learning y b-learning.

2.3.1. E-learning.

Debido a que el origen de la palabra e-learning no es preciso; se parte de las coincidencias establecidas entre diversas fuentes sobre su surgimiento, que lo ubican cronológicamente en la década de 1980. Algunos autores puntualizan que la creación de la Lógica Programada para Operaciones de Enseñanza Automatizada (PLATO) podría considerarse como el primer antecedente de educación mediada por tecnologías informáticas. Este desarrollo fue creado en 1960 por la Universidad de Illinois y estuvo inicialmente destinado a la capacitación de las fuerzas armadas de Estados Unidos. Ana Fernández-Pampillón Cesteros (2009) aporta que, en 1962, R. Buckminster Fuller publica Educación Automática. En esta obra el autor detalla su visión de la enseñanza y del aprendizaje, conjeturando que el futuro de la educación estará fuertemente condicionado por la tecnología, y se caracterizará por no tener límites geográficos o temporales.

Si se toma como referencia la conjunción de palabras, e-learning se podría traducir como "aprendizaje electrónico". En este sentido, Elena Barbera (2008) puntualiza que el término e-learning se acuña en un primer momento en el ámbito anglosajón, acotado al terreno de los negocios, para definir a la capacidad de acumular y transmitir el capital intelectual de modo rápido y sencillo gracias a la ayuda de la tecnología. Posteriormente se acuerda mantener el término en un idioma ampliamente utilizado como el inglés.

Rosenberg (2001) en Area Moreira y Adell (2009) define el término e-learning como un sistema de enseñanza que hace uso de las tecnologías de Internet para proveer múltiples soluciones que mejoran el conocimiento y el desempeño. Asimismo, el autor aclara que, si bien el e-learning se trata de una forma de educación a distancia, no toda la educación a distancia se configura como e-learning.

Para explicar su definición, Rosenberg se basa principalmente en tres criterios:

1. El e-learning trabaja en red, lo que le permite compartir instrucción o información con la capacidad de actualizarse, almacenarse, recuperarse y distribuirse instantáneamente.
2. Es entregado al usuario final a través del uso de computadoras, utilizando tecnología estándar de Internet.
3. Se enfoca en una visión más amplia del aprendizaje que va más allá de los paradigmas tradicionales de capacitación.

Considerando la vertiginosidad del camino recorrido por el e-learning, Area Moreira y Adell (2009) expresan que en muy pocos años, este término ha pasado del vocabulario utilizado por una minoría de expertos en las aplicaciones de la tecnología en la enseñanza, a ser empleado por múltiples instituciones, empresas y agentes educativos. Por ejemplo, el término e-learning en el año 2003 aparecía en menos de un millón de páginas en el buscador Google, alcanzando la cifra cercana a los 44.500.000 resultados de páginas web a mediados de 2018.

En este sentido, Julio Cabero (2006) señala ventajas y desventajas de esta modalidad. Entre las ventajas más destacables se encuentran:

- Pone a disposición de los alumnos un amplio volumen de información.
- Facilita la actualización de la información y de los contenidos.
- Flexibiliza la información, independientemente del espacio y el tiempo en el cual se encuentren el profesor y el estudiante.
- Permite la deslocalización del conocimiento.
- Facilita la autonomía del estudiante.
- Propicia una formación just in time y just for me (justo a tiempo, justo para mi)
- Ofrece diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para los estudiantes y para los profesores.
- Favorece una formación multimedia.
- Facilita una formación grupal y colaborativa.
- Favorece la interactividad en diferentes ámbitos: con la información, con el profesor y entre los alumnos.
- Facilita el uso de los materiales, los objetos de aprendizaje en diferentes cursos.
- Permite que en los servidores pueda quedar registrada la actividad realizada por los estudiantes.
- Ahorra costos y desplazamiento.

Asimismo, señala las siguientes desventajas:

- Brecha digital entre jóvenes y adultos.
- Brecha social y económica.
- Conocimientos limitados en TIC.
- Falta de compromiso por parte del estudiante.
- Dependencia de la infraestructura computacional.

2.3.2. B-learning.

El término blended learning se traduce como "aprendizaje mezclado" y se utiliza para denominar a la modalidad que combina la enseñanza presencial con la no presencial. Este concepto aparece como una alternativa para superar las limitaciones de las propuestas de e-learning a partir del aprovechamiento de las virtudes de la enseñanza presencial y la no presencial, posibilitando el desarrollo integral del estudiante.

Bartolomé (2004) apunta que esta modalidad surge a finales de la década de 1990 como respuesta a una alternativa de combinación de espacios formativos, ante el supuesto fracaso del e-learning, el autor aclara que en realidad el b-learning no surge del e-learning, sino de la enseñanza tradicional, ante el problema de los elevados costos, en especial el salario del plantel docente que fue considerado como el factor con más alta incidencia en el costo de la enseñanza.

Lorenzo García Aretio (2004) denomina a esta modalidad como Modelo de enseñanza y aprendizaje integrados (EAI) en lugar de "aprendizaje mezclado", como una forma de incluir y no ignorar en este concepto la tarea del docente que es quien diseña y desarrolla el proceso de enseñanza.

El b-learning trata de recoger los elementos propicios del modelo virtual, evitando sus inconvenientes. Aprovecha la importancia del grupo, el ritmo de aprendizaje y el contacto directo con el profesor de la enseñanza presencial, pero trata de desarrollar en los alumnos las habilidades para la comunicación escrita y los estilos de aprendizaje autónomo.

En cuanto a su fundamentación pedagógica, Tomei L. (2003) identifica tres teorías que lo definen: conductismo, cognitivismo y humanismo.

- Conductismo: atención a ejercicios de tipo mecánico con retroalimentación inmediata (por ejemplo, tutoriales).
- Cognitivismo: atención a las estrategias de aprender a aprender y capacidad investigadora de los estudiantes (por ejemplo, exploración).
- Humanismo: atención a diferencias individuales y al trabajo colaborativo (por ejemplo, estilos y ritmos de aprendizaje).

Por lo tanto, y aunque se destaca la centralidad del estudiante, esta modalidad de aprendizaje combinado no descansa en un único modelo, sino que más bien supone un enfoque flexible.

Para L.D. Bello (2007) las ventajas reconocidas del b-learning son las siguientes:

- Flexibilidad: el permitir actividades asincrónicas, posibilita que el estudiante avance a su ritmo, lea y relea los contenidos colocados en la plataforma, de tal forma que sea él quien defina cuando está listo para apropiarse de otros contenidos.
- Movilidad: se eliminan las barreras territoriales y de tiempo.
- Ampliación de cobertura: como consecuencia de lo anterior, se puede llegar y atender un mayor número de estudiantes.
- Eficacia: dado que es el mismo estudiante quien dirige su aprendizaje, es predecible que ese aprendizaje sea significativo.
- Ahorro en costos: al disminuir la presencialidad, se optimiza el uso del tiempo y se disminuye el costo de los desplazamientos, aun teniendo que pagar los costos de conexión a la red.
- Diversidad de presentación de contenidos: dado la posibilidad de "colgar" información diversa en la plataforma, permite que los estudiantes se apropien del conocimiento según sus propias preferencias, es decir, leyendo (presentaciones y documentos), viendo (videos) y haciendo (simulaciones).
- Actualización: la información y actividades diseñadas en la plataforma son fácilmente actualizables.
- Interacción: si bien las plataformas educativas tienen herramientas de comunicación bien definidas (chat, foros) y con bondades reconocidas, también es cierto que en algunas oportunidades es necesario interactuar con los tutores de manera presencial, esta modalidad permite lograr ese objetivo."

El b-learning comparte las mismas desventajas del e-learning, sumándole que puede existir el riesgo de una percepción de informalidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje por parte de los estudiantes.

3. Plan de desarrollo metodológico

Para el diseño del curso se seleccionó el modelo ADDIE, acrónimo del Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación básicamente por su sencillez en la jerarquía de fases. Este modelo propuesto originalmente por D. Grafinger (1998, citado por Molenda, 2015) contaba con una evaluación formativa. Posteriormente, McGriff (2000) le incorporó la evaluación sumativa. Luego, se realizó una adaptación, incluyendo la “Prototipación rápida”

(modelo del prototipo rápido) inspirado y fuertemente influenciado por la ingeniería y el desarrollo de software.

En los momentos iniciales del proceso de diseño, el prototipo permite realizar una muestra a pequeña escala, pero con las características claves del proyecto completo, este prototipo se evalúa rigurosamente utilizando estudiantes potenciales o ficticios y en caso de que no sea efectivo, se descarta antes de que se desarrolle el proyecto de manera más completa.

La ventaja de confeccionar un prototipo es que las primeras concepciones del producto final están sujetas a revisión antes de invertir demasiados recursos y de efectuar cambios importantes. Según Wilson, Jonassen y Cole (1993), la prototipización rápida se utiliza para:

1) Probar la interfaz del usuario.
2) Probar la estructura y el flujo de información del sistema de formación.
3) Probar la efectividad y la capacidad de una estrategia instruccional particular.
4) Desarrollar un caso o un ejercicio de las prácticas que pueda servir de modelo a otros.
5) Dar a los clientes y patrocinadores un modelo más concreto del producto instruccional que se está desarrollando.
6) Obtener la opinión del usuario y sus reacciones ante la experiencia.

La capacitación docente detallada en el presente proyecto se desarrollará e implementará utilizando la plataforma para educación virtual provista por el dominio Milaulas®. Si bien este servicio es gratuito, la institución abonó una suma de dinero en concepto de donación para que el dominio desactive la publicidad.

La propuesta empleará la modalidad de b-learning y mediante la plataforma virtual y a través de una computadora con conexión a Internet, el alumno podrá vincularse con sus tutores y otros estudiantes, para realizar consultas. Asimismo, obtendrá los materiales especialmente diseñados para brindar los contenidos del curso y realizará evaluaciones que acrediten sus progresos.

3.1. Etapas

El proyecto se estructura en torno a cinco etapas o fases: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación.

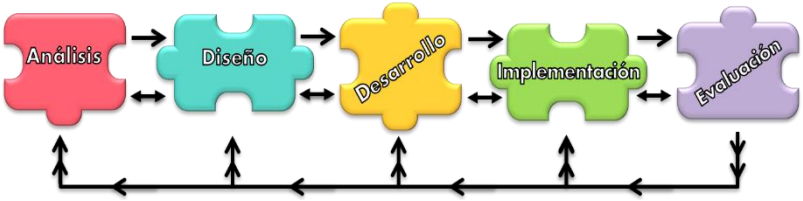


Ilustración 5: Basado en Grafinger,Deborah J. Basic of Instructional System Development (1998.). Elaboración propia

En la primera etapa, para conocer los requerimientos y necesidades reales de capacitación de la institución, se utilizó como instrumento diagnóstico una encuesta administrada en línea, efectuada a las personas destinatarias de la formación. También se definieron qué materiales estaban disponibles y cuáles sería preciso desarrollar, así como el presupuesto y el tiempo necesario para llevar a cabo el proyecto.

En la etapa de diseño, y con base en el resultado de la etapa precedente, se definirán las acciones necesarias para realizar el curso, como la estructura modular, los objetivos de aprendizaje y las estrategias pedagógicas asociadas a cada módulo.

En la etapa de desarrollo se elaboró el contenido del curso, y se decidirá sobre la interactividad, las tareas, las actividades a superar en cada módulo y el formato de los archivos para facilitar su descarga e impresión.

En la etapa de implementación se impartirá la capacitación a los docentes interesados, según la planificación y el cronograma propuesto.

En la última etapa, correspondiente a la evaluación, se valorará la pertinencia y la sostenibilidad del curso mediante una encuesta de calidad basada en el cuestionario propuesto por Zapata Ros (2003), administrada en línea a los participantes. También se tomará como indicador el rendimiento académico de los estudiantes, que deberán elaborar propuestas de intervención didáctica con inclusión del uso de TIC en su desempeño cotidiano, como instancia final de aprobación.

Para la evaluación general del proyecto se tomarán en cuenta los cuatro niveles que Kirkpatrick (2000) propuso para evaluar proyectos de formación. Se realizarán encuestas de satisfacción de alumnos y docentes y evaluará el rendimiento académico de los cursantes.

Como conclusión, se elaborará un informe final confeccionado en base a los informes resultantes de cada etapa, que aparte de proporcionar claridad y transparencia de la gestión del proyecto, ofrecerá antecedentes de los aciertos y desaciertos del proyecto, como base para mejorar el curso para futuras capacitaciones.

3.1.1. Análisis.

En esta etapa se realizó un estudio pormenorizado acerca de los requerimientos de la institución y la viabilidad, considerando el entorno. También se identificó y se definieron los objetivos, las necesidades y expectativas de capacitación de los docentes destinatarios de la formación del curso que se creará, considerando el presupuesto y el tiempo que implicará realizar el proyecto.

Además, se definieron los roles y funciones de cada uno de los actores involucrados en el proyecto. A modo de memoria se elaboró un informe de conclusiones de esta fase, para cotejarlo con los demás informes finales correspondientes a las demás etapas.

a) Necesidades de capacitación identificadas y contenido preliminar del curso

Considerando los resultados de la encuesta diagnóstica (ver Anexo II), se detecta que las principales necesidades de capacitación se relacionan con el ejercicio de la tutoría virtual y con el dominio de uso y gestión de la plataforma Moodle.

b) Caracterización contextual, definiciones relativas a los alumnos y prerrequisitos

Caracterización contextual: se realizaron entrevistas a los directivos de la institución, para indagar sobre las disponibilidades materiales y voluntades para que la capacitación sea exitosa.

Se averiguó que, la institución cuenta con un laboratorio de informática equipado con 30 computadoras y 10 Notebook para que los docentes puedan utilizar en sus clases presenciales. En todas las aulas se encuentra instalado un proyector. Existe un proveedor de telefonía y conexión a internet, en toda la institución hay Wifi y los alumnos acceden a la misma con una clave general.

Ante la decisión de incorporar el campus virtual para ampliar la oferta educativa en el menor tiempo posible, y en consonancia con la necesidad de contar con personal docente capacitado para las tutorías, desde la dirección de la institución se estableció la voluntad de abonar o compensar el horario de capacitación que los docentes utilizarán en las instancias presenciales.

Asimismo, la dirección realizó un estimativo sobre el costo-beneficio de la futura incorporación de cursos virtuales y semipresenciales, concluyendo que en el próximo ciclo lectivo (2020) será recuperada la inversión, por lo cual, la inclusión de las TIC en la formación de enfermería será beneficiosa a mediano plazo y repercutirá positivamente en el alumnado actual. Por otra parte, planteará una ventaja competitiva ante otras instituciónes de formación similares, que no incluyen esta modalidad de capacitación.

Perfil de los potenciales usuarios: en las secciones 1.4 Diagnóstico de la situación que le da origen y 1.5. Población objetivo se detallan los datos recabados mediante la encuesta diagnóstica. (ver Anexo I).

El análisis de los datos recogidos evidencia que: las acciones de capacitación se destinan a 30 docentes de enfermería, licenciados y con formación docente, de los cuales el 63,6 % tiene posgrados. La edad predominante está comprendida entre los 33 y los 40 años. Todos cuentan

con teléfonos móviles (Smartphone) y utilizan internet con fines sociales. La totalidad de ellos está de acuerdo con la implementación de la educación virtual en la institución, e incluso con la educación m-learning. Todos manejan los programas de ofimática y tienen conocimientos básicos de las TIC y utilizan como estrategias educativas el PowerPoint y videos educativos.

Prerrequisitos: el especialista en contenidos definió que los participantes deben contar con conocimientos de ofimática y habilidades en el uso básico de navegadores web (Firefox, Internet Explorer, Chrome, Opera).

Cómo se deduce de la encuesta comentada en los párrafos anteriores, los participantes ya disponen de esas competencias TIC.

c) Objetivos del curso

1- Diseñar e implementar un curso bimodal de utilización de las TIC en la educación, destinado a los docentes del Instituto de Enfermería "Artémides Joaquín Desiderio María Zatti".

2- Propiciar la conformación de un equipo docente capacitado en la educación virtual.

d) Evaluación del proyecto y del curso

Se determinaron la modalidad de evaluación y los instrumentos implicados.

Se realizará una evaluación continua, para posibilitar la realización de los ajustes necesarios durante el desarrollo del proyecto.

Los instrumentos por implementar son:

- Los cuatro niveles propuestos por Kirkpatrick (2000) para evaluar proyectos de formación.
- Encuesta de satisfacción autoadministrada, a realizar por los alumnos y docentes.
- Informes de Moodle sobre rendimiento académico de los alumnos.
- Calidad y pertinencia de los trabajos integradores finales realizados por los alumnos.

e) Roles y funciones

Se establecieron las responsabilidades a asumir por los profesionales que participan en el proyecto, de acuerdo con las competencias tecnológicas, pedagógicas de gestión/coordinación y de diseño que detentan. Junto al rol, se definen a grandes rasgos las tareas que debería desarrollar.

Cabe aclarar que, a pesar de los diferentes perfiles, algunas profesionales desarrollan más de una función.

Rol	Funciones
Director de Proyecto Pertenece al grupo que asesora a la institución	- Diseña la planificación del proyecto. - Coordina las tareas de cada integrante del equipo. - Observa el cumplimiento de los plazos establecidos. - Controla los costos asociados a cada profesional, actividad y recurso. - Supervisa y realiza el seguimiento sobre los avances del trabajo de todos los equipos hasta el final de proyecto.
Pedagogo Pertenece a la institución	- Orienta al experto en contenidos para definir los objetivos globales y específicos. - Realiza un tratamiento didáctico de los contenidos. - Redacta la guía didáctica y la guía de contenidos. - Crea instancias pedagógicas que facilitarán el aprendizaje de los alumnos.
Experto en Contenidos **Experto contratado**	- Determina el contenido necesario para cubrir las necesidades de formación. - Elabora el contenido (textos, glosarios, actividades, evaluaciones y otros recursos). - Coordina su trabajo con el pedagogo. - Determina los prerrequisitos que deben detentar los participantes. - Valida el producto final, analizando cada contenido, cada evaluación, navegabilidad entre contenidos y todo el material multimedia que fue creado para el curso.
Diseñador Gráfico	- Genera las plantillas de diseño que definen los criterios gráficos y funcionales que se aplicarán a todos los contenidos del curso. - Diseña los contenidos autorales que fueron definidos el Pedagogo y el Experto en Contenidos. - Realiza un tratamiento comunicacional a los recursos pedagógicos considerando aspectos cromáticos, tipográficos, funcionales y de usabilidad web. - Sugiere los modos más idóneos de representar cada tipo de contenido para optimizar la comunicación didáctica.
Experto en Tecnologías Experto contratado	- Vela por el funcionamiento de las herramientas tecnológicas que se incorporen en el proceso de creación del módulo. - Publica los contenidos en el curso. - Brinda soporte a alumnos y docentes ante problemas de plataforma.
Administrador de la plataforma Rol asumido por el experto en tecnología	Es el “soporte” asistiendo a los alumnos y docentes. En relación con la plataforma educativa: - Gestiona las altas y bajas de usuarios. - Administra los recursos. - Resuelve incidencias. - Extrae las estadísticas e informes de cada actividad. - Actualiza contenidos, si fuera necesario.

Tutor Dinamizador Rol asumido por el Experto en contenido	- Fomenta la participación de los alumnos. - Realiza el apoyo y seguimiento continuo de los participantes. - Guía a los participantes en el uso de la plataforma y en el proceso de aprendizaje, resolviendo las dudas que pudieran plantear. - Gestiona la comunicación en la plataforma (moderación de foros, chats, mensajería, etc.). - Evalúa a los alumnos y a la acción formativa en general.

f) Presupuesto

En el proyecto se utilizarán recursos propios de la institución (por ejemplo, la conectividad Wifi) y la asistencia de un pedagogo, en este sentido, se discriminará en el presupuesto la participación de este profesional, asumiendo que la institución le abonará más horas.

Para la confección del presupuesto se estimaron las horas implicadas por cada profesional, según el rol y las funciones que deberán cumplir. En los casos de los profesionales que desarrollan más de un rol, percibirán el salario correspondiente a cada prestación, según cada rol y función.

Si bien el mayor porcentaje de los gastos se corresponden con los salarios de los recursos humanos necesarios para ejecutar el proyecto, la institución ha estimado que la incorporación del campus educativo resultará beneficiosa a partir del periodo 2022, garantizando la factibilidad económica de realización con estos datos concluyentes.

Tabla 1 - Estimación de presupuesto

Concepto		Referencia	Cantidad
Personal	Coordinador	$ 375/hs. Dedicación 528 hs	$198.000
	Exp. contenidos	$ 275/hs. Dedicación 40 hs.	$11.000
	Tutor	El experto en contenidos asumirá este rol. $190/hs. Dedicación 90 hs/virtuales y 18 hs/presenciales	$17.100
	Diseñador gráfico	$ 312 x hs. Dedicación 164 hs	$51.168
	Exp. informática	El diseñador gráfico asumirá este rol. $187 x hs. Dedicación 156 hs..	$29.172
	Adm. Plataforma	El diseñador gráfico asumirá este rol. $187/hs. Dedicación 62 hs	$11.594
	Pedagogo	Pertenece a la institución. Dedicación 40 hs	$7.818
Recursos	Hosting	Milaulas®, 149.95 US$ por un año sin publicidad en el campus virtual. Calculado a $50 por 1 US$	$7497,5
		TOTAL	**$333349,5**

Elaboración propia.

g) Diagrama de Gantt

Para la asignación de los recursos humanos a cada actividad, se utilizó un programa de software gratuito y específico para la gestión de proyectos: GanttProject versión 2.8.7. (Ver Anexo III).

h) Elaboración e informe de etapa

El informe deberá contener detalles sobre el avance e incidencias detectadas en la etapa, así como los resultados del análisis del alcance del proyecto, valorando el aspecto contextual, las necesidades detectadas, la viabilidad según los plazos, la asignación de tareas, y el presupuesto necesario.

3.1.2. Diseño.

En esta etapa, y con base en el trabajo preliminar de la fase de análisis, el Contenidista debe elaborar los contenidos y el pedagogo realizar una serie de intervenciones sobre los mismos, para:

A. Efectuar el diseño instruccional.
B. Definir los objetivos de cada núcleo conceptual.
C. Organizar la estructura jerárquica de los temas.
D. Determinar su duración temporal.

También se debe acordar sobre el formato del material didáctico multimedia (MDM) y los códigos simbólicos que lo acompañarán (para: fotografías, vídeos, locuciones, etc.).

En simultáneo, el coordinador deberá definir las características que deben tener los ambientes de aprendizaje presencial y virtual.

En esta etapa además se deberá decidir sobre la estructura básica del curso, que servirá de guía para que posteriormente el diseñador gráfico bosqueje el prototipo del primer módulo. Finalmente se deberá redactar un informe resumen del trabajo realizado en la etapa.

Las actividades que se elaborarán son:

Diseño instruccional

Se efectuará la identificación de estrategias didácticas a seguir, objetivos instruccionales, y plan de actividades de aprendizaje con criterios pedagógicos orientadores.

a) Criterios pedagógicos

En el presente trabajo, el empleo de las TIC en el ámbito educativo será visionado desde un enfoque pedagógico centrado en las necesidades de los estudiantes, en el aprendizaje

autónomo, significativo, colaborativo, y que involucren una concepción constructivista del conocimiento. Los aspectos pedagógicos se consideran en relación con:

- Los materiales de estudio
- Las actividades
- Las situaciones comunicacionales y colaborativas
- Las tutorías
- La evaluación y acreditación.

a-1) Criterios pedagógicos orientadores en relación con los materiales de estudio.

El material didáctico que se utilizará en la capacitación deberá:

- Exaltar el nivel académico de los mismos, sin omitir citas bibliográficas o referencias.
- Cuidar el lenguaje y la redacción para brindar contenidos de calidad, significativos, motivantes, pertinentes y actualizados.
- Utilizar diversas formas de presentar contenidos: cuadros, mapas conceptuales, presentaciones dinámicas, glosarios, sumarios e ilustraciones.
- Procesar didácticamente los textos con una estructura lógica de los contenidos.
- Los materiales de estudio publicados en el aula, también se encontrarán en la biblioteca del instituto en formato imprimible y fotocopiable.
- Conservar criterios de diseño y color para favorecer la rápida organización.
- Informar sobre el tiempo estimado del que deberá disponer el participante para la elaboración de cada material didáctico, a fin de colaborar en la organización de los tiempos.

a-2) Criterios pedagógicos orientadores en relación con las actividades.

Las unidades temáticas contendrán actividades individuales y colaborativas, que estarán orientadas a favorecer procesos de autoaprendizaje, aprendizaje interactivo y aprendizaje colaborativo. Las actividades deberán:

- Ser adecuadas tanto para el espacio virtual como para el presencial.
- Facilitar la organización espacial y visual del alumno mediante colores.
- Utilizar la iconografía Moodle para cada tipo de actividad (grupal, individual, presencial).
- Sincronizarse con el calendario global del aula, para una visión organizada de las fechas y plazos de entrega.
- Ofrecer diversidad de actividades: cuestionarios, trabajos de reflexión, resúmenes,

mapas conceptuales, cuadros sinópticos, resolución de problemas, síntesis, etc.

- Tener pautas específicas para evaluar la calidad y pertinencia de las participaciones.

Las actividades tutoriales presenciales pueden ser teóricas o prácticas. Las prácticas estarán orientadas a afianzar los aprendizajes mediante ejercicios de aplicación y las teóricas a las consultas de dudas y a la presentación de temas especiales o nucleares que requieran la presencia del tutor.

a-3) Criterios pedagógicos en relación con aspectos comunicacionales y colaborativos

Las herramientas comunicacionales permiten la interacción entre:

- Los participantes.
- Los docentes.
- El profesor/tutor y el participante.
- El participante y los contenidos de aprendizaje.
- La institución y los participantes.
- La institución y los docentes/tutores.

a-4) Criterios pedagógicos orientadores en relación con las tutorías:

La figura del tutor incluye dos dimensiones:

Dimensión motivacional.

- La dimensión motivacional del tutor lo posiciona como figura referente y guía del proceso de aprendizaje de los alumnos más allá de los contenidos que explica y enseña. Desde esta dimensión el tutor será el responsable del seguimiento de la participación de los alumnos en las actividades planteadas, incentivándolos en sus logros, se ocupará de las dificultades propias de la inserción en la nueva modalidad de aprendizaje. A la vez, propiciará el desarrollo de actitudes profesionales y éticas, se interesará por las cuestiones personales de los alumnos que interfieran en el proceso de aprendizaje y participará de las actividades extracurriculares tendientes a la integración y a la no deserción. En definitiva, colaborará como sostén del proceso desde lo afectivo, lo vincular y “lo personalizado” en la relación mediatizada por la virtualidad.

Dimensión académica.

- La dimensión académica contempla los aspectos relacionados específicamente con los contenidos y la formación. Desde esta perspectiva, será un referente de sólida formación académica, resolverá dudas, propiciará el aprendizaje constructivo, planteará

interrogantes, corregirá las tareas y trabajos individuales y grupales y tendrá la responsabilidad del proceso de enseñanza y aprendizaje de los contenidos de su materia.

- Esta dimensión se desarrollará desde los siguientes espacios: foros, tutorías presenciales (prácticas y teóricas), evaluaciones y Chat formal.
- En el presente diseño, cada módulo tiene un tutor que es responsable de las dos dimensiones mencionadas.
- La dimensión académica contempla los aspectos relacionados específicamente con los contenidos y la formación. Desde esta perspectiva, será un referente de sólida formación académica, resolverá dudas, propiciará el aprendizaje constructivo, planteará interrogantes, corregirá las tareas y trabajos individuales y grupales y tendrá la responsabilidad del proceso de enseñanza y aprendizaje de los contenidos de su materia.
- En el presente diseño cada módulo tiene un tutor que es responsable de las dos dimensiones mencionadas y puede llevarlas a cabo tanto en las instancias sincrónicas (Chat, foros, videoconferencias), asincrónicas (Email, mensajería interna del aula virtual) y presenciales.

a-5) Criterios pedagógicos orientadores a la evaluación y acreditación

- Cada módulo contará con actividades de resolución cooperativas que apunten a la reflexión del rol del tutor. Asimismo, cada módulo contará con un taller para la práctica, para la cual se prevé la utilización de un aula de simulación en donde deberán asumir el rol de alumnos y tutores para resolver situaciones simuladas posibles de plantearse en un aula virtual.
- Para la evaluación final del curso se deberá presentar un trabajo final integrador y se tendrá en cuenta la participación en todas las propuestas de trabajo, incluyendo las actividades del taller de prácticas a realizarse en el aula virtual de simulación.
- La institución extenderá un certificado de finalización del curso a quienes cumplan con los requerimientos.

El curso de capacitación en TIC tiene como objetivos, que los alumnos puedan:

- Reconocer roles y funciones de los educadores en el campo virtual de aprendizaje.
- Identificar competencias y habilidades de los educadores virtuales y sus funciones en el ámbito de la capacitación aplicada al campo de enfermería.

- Conocer sobre las diferentes experiencias de aprendizaje que se pueden proponer con el apoyo de las TIC.
- Relacionar la diversidad de herramientas que combina la plataforma virtual Moodle® para favorecer la calidad de los aprendizajes.
- Apreciar las particularidades de la comunicación asíncronas y síncronas como medio de interacción entre docentes y alumnos.
- Utilizar las redes sociales para propiciar el trabajo colaborativo en red.
- Elaborar colaborativamente una propuesta de clase virtual.

b) Estructura de la capacitación y duración

La capacitación tendrá una duración de 9 semanas desde el 23/09/19 al 21/11/19.

Contará con 8 instancias presenciales, que se programarán en dos turnos para facilitar la asistencia de los docentes. Los encuentros serán semanales, los jueves en el horario de 12 a 14 hs. y de 17 a 19 hs., el último encuentro se realizará el 21/11 como cierre para ofrecer retroalimentación de los trabajos finales y para dialogar con los participantes sobre puntos a mejorar.

Se contemplará la última semana para la realización del trabajo integrador final.

Cabe aclarar que se brindará a los alumnos el plan de actividades de aprendizaje a fin de favorecer la organización temporal de los mismos (ver Anexo IV).

c) Definir ambientes de aprendizaje, presencial y virtual

I) Ambiente presencial: Se decide utilizar el salón de informática por contar con las computadoras, por sus dimensiones, características (ambiente agradable, limpio, con ventilación e iluminación adecuadas) y porque también ofrece espacio para realizar dinámica de grupo.

II) Ambiente virtual: De acuerdo con los datos que se obtuvieron de la etapa de análisis, se definió que se utilizará la Plataforma Educativa Virtual Milaulas®, seleccionada por utilizar Moodle® en su interfaz y por posibilitar la gestión del curso. Además, las características de la plataforma, basadas en Moodle®, posibilitarán crear un curso eficaz y con alta facilidad de uso para todos los usuarios, tanto alumnos como profesores.

e) Especificación de materiales

El formato en el que se crearán los contenidos será digital (PDF, hipermedia, presentación, etc.) con posibilidad de impresión.

Para enriquecer el contenido se ofrecerán videos alusivos a las temáticas, y enlaces a recursos disponibles por Internet.

Entre los materiales a diseñar se considera la realización de dos instructivos, uno para docentes y otro para alumnos. En ellos se guiará sobre el uso de la plataforma con preguntas guías tales como: ¿Cómo veo mi calificación? ¿Cómo accedo a mi curso? ¿Cómo recupero mi clave? ¿Cómo sé mi nombre de usuario? ¿Cómo se trabaja en un foro? etc.

f) Definición del prototipo (Módulo 1)

Se decide que el formato de la estructura de funcionamiento básico del curso será modular y cada módulo debe contener:

- Guía de estudio del módulo
- Texto de la clase del módulo
- Bibliografía obligatoria y complementaria
- Recursos utilizados y sugeridos.
- Actividad autoadministrada.
- Tarea colaborativa. Todas las tareas colaborativas se realizarán utilizando los recursos que ofrece Google (drive y herramientas ofimáticas) y la plataforma Moodle.

Cabe aclarar, que el prototipo se realizará en relación con el módulo 1, pero el formato será replicado en cada uno de los módulos del curso.

En cuanto al diseño del prototipo se decidió implementar la versión 2.1.2 del software eXeLearning (eXe), seleccionado por ser una herramienta muy versátil para el diseño de contenidos multimedia.

g) Informe de etapa

El informe de la etapa de diseño deberá contener sintéticamente datos de los avances en la elaboración de los contenidos, así como en el tratamiento pedagógico y características evaluativas de los mismos. También se detallará el formato seleccionado para el material didáctico y la estructura del curso y las características de los ambientes de aprendizaje para las etapas presencial y virtual.

3.1.3. Desarrollo.

En la etapa de desarrollo se elaborarán los recursos de aprendizaje que se brindarán a los alumnos, se precisarán las características que debe tener el ambiente de aprendizaje tanto para la etapa presencial como virtual y se definirán los instrumentos de evaluación de los aprendizajes. También se desarrollará el prototipo de un módulo, como modelo a ser replicado en los restantes módulos.

a) Recursos de Aprendizaje de los Participantes

Se elaborarán los siguientes materiales: guía pedagógica, tutoriales, instrumentos de evaluación, calendario del curso, pretest, postest y glosarios.

La guía de estudio o pedagógica deberá contener la orientación, explicaciones e interpretaciones necesarias para que los participantes transiten exitosamente cada módulo.

Se realizarán búsquedas de recursos web (audiovisuales, imágenes de interés) pertinentes para cada módulo.

b) Ambiente de Aprendizaje

Los ambientes de aprendizaje considerados son a nivel presencial y virtual.

- Ambiente de aprendizaje para la etapa presencial

Reserva del salón de informática jueves de 12 a 14 hs. y de 17 a 19 hs.

- Ambiente de aprendizaje virtual

El montaje del curso se realizará en la plataforma educativa, procurando que sea un entorno amigable, con una estructura sencilla y clara, donde además sean fácilmente identificables los materiales educativos y la información de contacto.

c) Instrumentos de Evaluación.

Este paso requiere la confección de los instrumentos que se van a utilizar, para efectuar los distintos tipos de evaluación (reacción, aprendizaje, comportamiento y resultados). Se debe incluir pruebas con el fin de que los participantes autoevalúen su aprendizaje en los distintos módulos. Esto se realizará en la plataforma tecnológica en donde se dispondrá de una encuesta que permitirá evaluar si han sido logrados los objetivos educativos planteados por el docente, así como el funcionamiento de las herramientas brindadas por la plataforma.

d) Creación del prototipo (Módulo 1)

En esta etapa se crea e instala en la plataforma el paquete SCORM (Shareable Content Object Reference Model), modelo de referencia para compartir contenidos, que contiene el MDM diseñado con Exelearning. También se programarán las tareas y actividades de evaluación definidas previamente.

Se entregará el prototipo para que sea navegado y debe probarse nuevamente la navegabilidad de los contenidos y las evaluaciones para detectar situaciones factibles de modificar a nivel gráfico o de orden en el que se muestran los contenidos.

e) Montaje del curso

Luego de ser validado el prototipo, se procederá al montaje del curso, replicándolo en los restantes módulos.

e) Informe de etapa

En informe de la etapa de desarrollo, deberá comunicar una sinopsis de las acciones realizadas para definir los recursos y los instrumentos de evaluación de los aprendizajes. Así como también los aciertos y obstáculos presentados en la creación del prototipo de un módulo y en el posterior montaje del curso.

3.1.4. Implementación.

En la etapa de implementación se llevará a cabo la capacitación.

En el apartado **3.3 Propuesta educativa** de este documento se detalla la capacitación a realizar.

Informe de etapa

En informe de esta etapa, deberá exponer los resultados de la capacitación, incluyendo el desarrollo académico de los participantes, la comunicación suscitada entre los participantes y las incidencias que se presentaron tanto en el ambiente de aprendizaje presencial como virtual

3.1.5. Evaluación.

Involucra una evaluación durante el proceso (evaluación formativa) y al final de la formación (evaluación sumativa).

La evaluación del desarrollo del material didáctico debe ser continua, con el fin de detectar a tiempo posibles fallos e implementar mejoras.

Para la evaluación del proyecto se tomará en cuenta los siguientes aspectos:

- Motivación de los participantes durante el desarrollo de la capacitación. De acuerdo con:
  - Las actividades.
  - La participación en foros.
  - La colaboración entre pares.
  - Las iniciativas.
- Construcción del trabajo final integrador de los participantes, considerando:
  - La adecuación correcta del trabajo.
  - La coherencia con la institución, su estrategia y proyecto educativo.
  - La pertinencia curricular.
- La valoración final de la capacitación, según:
  - Los contenidos.
  - Los capacitadores.
  - La metodología.
  - Los recursos didácticos.
  - Los recursos técnicos.
  - La organización.

a) Instrumentos de evaluación

Para la evaluación del proyecto se tomarán en cuenta:

- Los niveles propuestos por Kirkpatrick (2000) para evaluar proyectos de formación (Ver Anexo V).
- Encuestas de satisfacción autoadministradas realizadas a alumnos y docentes.
- Rendimiento académico e informes del curso producidos por Moodle.

b) Evaluación e informe final del proyecto

Se conjugarán los informes de las etapas precedentes con los datos resultantes de la etapa de evaluación. Finalmente se entregará a la institución un informe con los aciertos y recomendaciones de mejora del producto para favorecer un mayor impacto en próximas cursadas.

3.2. Pertinencia de la selección de la plataforma de educación virtual

La selección de la plataforma educativa se realizó con base en la evaluación de necesidades que tenía la institución y la propuesta de capacitación consecuente.

Para la selección de la plataforma educativa se tuvieron en consideración los requisitos fundamentales que expone Miguel Zapata Ros (2003)

Funciones	Utilidades
Comunicación/información compartida/trabajo cooperativo	Correo electrónico, Ficheros adjuntos. Repositorios de ficheros. Chat. Navegación cooperativa. Transferencia de ficheros. Marcadores/favoritos. Espacios de trabajo en grupo
Administración docente	Permisos de inscripción de los alumnos. Gestión de alumnos. Elaboración de fichas y de listas. Privilegios de acceso/seguridad. Consulta al expediente académico
Gestión/desarrollo del curso/evaluación	Seguimiento y progreso de los alumnos. Informes y estadísticas. Calendario. Gestión y edición de pruebas y de ejercicios de evaluación y de autoevaluación. Diseño del curso

Por otra parte, también se consideró lo planteado por Graf, S. (2007) en su investigación sobre plataformas educativas virtuales y criterios básicos que debe poseer una plataforma LMS (Tabla2):

Tabla 2. Categorías para evaluar los LMS (Graf, S. 2007).

Categorías	Descripción
Comunicación Herramientas	Funcionalidad, características y usabilidad de las siguientes herramientas de comunicación: foro, chat, mensajes, anuncios, conferencias y colaboración; disponibilidad de herramientas de comunicación sincrónicas y asíncronas.
Objetos de aprendizaje	Funcionalidad, características y usabilidad de la herramienta de creación para crear objetos de aprendizaje como pruebas, material de aprendizaje, ejercicios y otros; características y opciones para importar objetos de aprendizaje.
Administración de Datos del usuario	Almacenamiento y presentación de datos de usuario y comportamiento del usuario: seguimiento, estadísticas, identificación de usuarios en línea y perfiles de usuario personales.
Facilidad de uso	Calidad de facilidad de uso, soporte, documentación y asistencia en el sistema.
Adaptación	Funciones disponibles y manejo de adaptabilidad, personalización, extensibilidad y adaptabilidad.
Aspectos técnicos	Realización técnica y requisitos: estándares, requisitos del sistema, seguridad, y escalabilidad.
Administración	Funcionalidad y usabilidad de aspectos administrativos: administración de usuarios, gestión de autorización y configuración del sistema.
Gestión del curso	Funcionalidad y usabilidad de los aspectos de gestión del curso: administración de cursos, evaluación de pruebas y organización de objetos de aprendizaje y herramientas de comunicación.

3.3. Propuesta didáctica

Propósito

Proporcionar conocimientos básicos acerca de las TIC en la modalidad B-Learning, a los docentes del Instituto de Enfermería "Artémides Joaquín Desiderio María Zatti".

Fundamentación

La sociedad actual exige tener competencias básicas respecto a la utilización de TIC, y el campo de la educación no es ajeno a estas exigencias. Por tal motivo es necesario que los docentes tengan las competencias acordes a los requerimientos en búsqueda del mejoramiento del proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Para el logro de estos objetivos como estrategia es substancial que los docentes se preparen e incorporen las destrezas necesarias para la utilización de tecnologías, que les permitirá discernir entre las posibilidades y limitaciones que éstas ofrecen en su actividad docente y realizar propuestas didácticas.

La incorporación de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en las instituciones educativas posibilita a los docentes disponer de herramientas tecnológicas que redunda en más autonomía sobre la realización de los materiales educativos, mejorando los procesos educativos.

Metodología

Paralelamente se recurrirá al campus virtual para distribución de material digitalizado y taller de prácticas en el aula virtual. Además, se implementarán foros proactivos coordinados por el tutor. Estos foros cumplirán cuatro funciones pedagógico-didácticas fundamentales:

1) Exponer dudas, consultas y opiniones críticas de los alumnos;
2) Recibir retroalimentación entre profesores/tutores y alumnos y alumnos entre sí;
3) Vivenciar discusiones y debates de casos, coordinados por el tutor;
4) Aprender entre pares, colaborativamente.

Las vías permanentes de comunicación serán a través de mensajería del aula virtual y correo interno.

Modalidad evaluativa:

El seguimiento del alumno será constante, con el objetivo de acompañar y sostener el éxito del proceso. La modalidad evaluativa será de proceso y de producto:

Evaluación de proceso:

El desarrollo de los temas de cada módulo incluirá:

- Cuestionarios autoadministrados, para consolidar ideas conceptuales.
- Intervención en los foros propuestos, con resolución de casos.
- Participación en trabajos colaborativos, enfocados a la realización del trabajo final.
- Simulaciones en el aula virtual que le permitan a los participantes representar la gestión de sus propias aulas virtuales.

Cada instancia evaluativa, excepto la intervención en los foros será considerada como aprobada con el mínimo de 70% de respuestas acertadas.

En cuanto a la evaluación de los foros, esta se realizará con la rúbrica adjuntada en la guía general del curso.

Evaluación de producto:

Implica el diseño colaborativo de una propuesta de desarrollo virtual de ocho horas reloj.

Requisitos de Asistencia y aprobación:

La condición de regularidad estará dada por:

- Asistencia de al menos el 75% de los encuentros presenciales, es decir 6 encuentros.
- Aprobación de las actividades propuestas.
- Intervención en los foros y propuestas colaborativas.
- Aprobación del trabajo final integrador.

Duración y carga horaria

Duración:

El curso tiene una duración de 10 semanas de cursado más una semana de entrega y corrección del trabajo integrador. Los módulos se publicarán según cronograma y la parte práctica se realizará en el aula virtual de simulación.

Carga horaria:

Está comprendida por:

Presencial…… 8 encuentros de 2 hs. reloj cada uno	16 hs (24 hs. cátedra)
Virtual……..10 semanas con dedicación de 4 hs. Semanales	40 hs (60 hs. cátedra)
-Trabajo Final: 1 semana con dedicación de 8 hs.	8 hs (12 hs. cátedra)
Total	64 hs (96 hs. cátedra)

Cronograma

Cursada del 23/09/19 al 21/11/19

- Módulo 1- Introducción al EVA (Del 23/09 al 30/09)

  Encuentro presencial jueves 26 de septiembre de 12 a 14 hs. o de 17 a 19 hs.

- Módulo 2 - El rol del tutor en EVA (Del 1/10 al 15/10)

  Encuentros presenciales, jueves 3 y 10 de octubre de 12 a 14 hs. o de 17 a 19 hs.

- Módulo 3 - Herramientas de la Plataforma Moodle (Del 23/10 al 29/10)

  Encuentros presenciales, jueves 17 y 24 de octubre de 12 a 14 hs. o de 17 a 19 hs.

- Módulo 4 (Del 30/10 al 12/11)

  Encuentros presenciales: jueves 31/10 y 7/11 de 12 a 14 hs. o de 17 a 19 hs.

- Trabajo final integrador (Del 12/11 al 18/11)

  Entrega del TFI en plataforma educativa: hasta el 18 de noviembre a las 23.55 hs.

- Retroalimentación y despedida

  Encuentro presencial: 21 de noviembre de 12 a 14 hs. o de 17 a 19 hs.

	L	M	Mi	J	V	S	D
SEPT.	23	24	25	26	27	28	29
	30						
OCTUBRE		1	2	3	4	5	6
	7	8	9	10	11	12	13
	14	15	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25	26	27
	28	29	30	31			
NOVIEMBRE					1	2	3
	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17
	18	19	20	21	22	23	24

Modulo 1 23/10 al 30/10	Introducción al EVA Presencial: jueves 3/10 de 12 a 14 hs. o de 17 a 19 hs.
Modulo 2 01/10 al 14/10	El rol del tutor en EVA Presenciales: jueves 3 y 10/10 de 12 a 14 hs. o de 17 a 19 hs.
Modulo 3 01/10 al 8/10	Herramientas de Moodle Presenciales: jueves 17 y 24/10 de 12 a 14 hs. o de 17 a 19 hs.
Modulo 4 01/10 al 8/10	Evaluación en EVA Presenciales: jueves 31/10 y 7/11 de 12 a 14 hs. o de 17 a 19 hs.
TF	Presencial: jueves 21/11 de 12 a 14 hs. o de 17 a 19 hs.

Ref.: Instancia presencial

Contenidos

El temario se desarrollará en cuatro módulos:

➔Módulo 1- Introducción al entorno virtual de aprendizaje (EVA).

- Educación a distancia: conceptualización y evolución histórica.
- Semejanzas y diferencias con la enseñanza presencial.
- Roles y funciones.
- Entorno Moodle (LMS): Aproximación a su uso educativo.

Práctica en aula virtual:

- Ingreso en plataforma Moodle, con rol de alumno.
- Exploración de herramientas básicas y reconocimiento de sus potencialidades.
- Trabajo colaborativo: Conformación de grupos de hasta 3 personas. Selección del tema para el diseño didáctico de una propuesta de formación.
- La construcción de un curso: Importancia del diagnóstico de necesidades formativas.

Bibliografía:

Obligatoria:

INAP(2013) Introducción a uso de plataforma Moodle. Archivo en plataforma.

Junta de Andalucía (2014) Competencias básicas en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Archivo en plataforma.

Vídeo: Lorenzo García Aretio (2013). De dónde venimos y hacia dónde vamos en Educación a Distancia. Recorrido histórico y fundamentos.
https://www.youtube.com/watch?v=J_A2wp7_5Z8

Recursos:

Eric Pastore (2007, marzo 08). Monje - ayuda de escritorio. Fragmento del programa "Øystein og jeg", de Norwegian Broadcasting Copyright (C) NRK. Versión traducida por Alejandro Tortolini y subtitulada por Eric Pastore. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=visNlo1ZfIE

Sistema Geek (2014, noviembre 04). Web 1.0, 2.0, 3.0 y 4.0 Diferencias y Características - La Evolución De La Web. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=iENeKGMIGV8

Ana Rosiris Castro (2015, mayo 13). Plataforma Moodle: Cómo Aprovechar sus Usos Educativos. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=fN42nAPtlaE

➔Módulo 2: El rol del tutor en EVA

- Aprendizaje en EVA: individual, social, colaborativo.
- Características del aprendizaje en adultos.
- Comunicación en el entorno virtual: orientaciones para el uso y aprovechamiento de recursos de comunicación sincrónicos y asincrónicos.
- El tutor virtual en Moodle: caracterización y funciones. Tipos de tutoría. Estrategias para acompañar y potenciar el aprendizaje individual y grupal en entornos virtuales.
- Práctica en aula virtual: La construcción de un curso. Los objetivos: punto de partida y de llegada de la formación.
    - El rol "profesor". Permisos de edición.
    - Configurar foros, mensajería personal, cartelera de novedades. Chat
    - Visualizar el desempeño de alumnos.

Bibliografía:

Obligatoria:

- Pagano, C. (2007). Los tutores en la educación a distancia. Un aporte teórico - Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Vol. 4 N° 1. Recuperado de: http://www.raco.cat/index.php/Rusc/article/viewFile/78535/102612
- Villar, G. Licona, A.(2011). El Docente en el Rol de Tutor Virtual en los Entornos Virtuales de Aprendizaje-reflexiones desde la práctica. Recuperado de: http://postgrado.upnfm.edu.hn/paradigma/revistas/n30/06.pdf

Complementaria:

- Plan Agrupado de Formación Continua Ajuntament d'Ajuntaments (2012). Buenas prácticas para la dinamización de entornos virtuales. Recuperado de http://formacion.dival.es/elblog/wp-content/uploads/2012/06/dinamizacion.pdf
- Martínez, J. (2004). El papel del tutor en el aprendizaje virtual. Recuperado de http://www.uoc.edu/dt/20383/index.html
- Collazos, C. (2001) Aprendizaje colaborativo: un cambio en el rol del profesor. Recuperado de: https://users.dcc.uchile.cl/~luguerre/papers/CESC-01.pdf

Recursos:

Jorge Alberto Lozano Valencia (2008, junio 20). De la docencia presencial a la tutoría virtual. Relato de una experiencia. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=tevj21R_J_w

YouTube Creators (2013, julio 01). Derechos de autor en YouTube. Recuperado de: https://tinyurl.com/youtubecopy

➔Módulo 3: Herramientas de la Plataforma Moodle

- Encuentro para resolver dudas.
- Entorno Moodle: exploración y producción dentro de la plataforma.

Práctica en aula virtual:

- Agregar actividades y recursos.
- Vincular recursos: enlace a sitios de internet, blogs, redes sociales, aplicaciones.
- Configurar tareas: entrega de tarea, cuestionarios, encuestas.
- La construcción de un curso. Los contenidos: mediadores del aprendizaje, selección y organización. Las estrategias: su relación con los modelos y teorías de aprendizaje.

Bibliografía:

Manuales de Moodle. Recuperado de: https://docs.moodle.org/all/es/Manuales_de_Moodle

Recursos:

Ayuda con Moodle. Recuperado de: https://tinyurl.com/cursomoodle

➔Módulo 4: Evaluación de los aprendizajes en EVA

- Encuentro para despejar dudas.
- Entorno Moodle: Evaluación de los aprendizajes en la educación a distancia.
- La construcción de un curso. Los medios didácticos: recursos para facilitar el acceso a los contenidos. Evaluación de aprendizajes.

Práctica en aula virtual:

- Retroalimentación. Autoevaluación.
- Herramientas de Moodle para el seguimiento y evaluación de los participantes.
- Evaluación de la propuesta formativa.

Bibliografía:

Obligatoria:

García Aretio, L. (2008) Algunas técnicas de evaluación. UNed. Recuperado de: http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20090/pruebas.pdf

García Aretio, L. (2009) La guía didáctica en EVA. UNed. Recuperado de: http://www2.uned.es/catedraunesco-ead/editorial/p7-2-2009.pdf

Complementaria:

Cardona D. (2010). Indicadores básicos para evaluar el proceso de aprendizaje en estudiantes en ambiente e-learning. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v3n6/art04.pdf

Recursos:

Rúbricas en Moodle. Recuperado de: https://docs.moodle.org/all/es/Rúbricas

Rúbrica para evaluar participación en foros académicos. Recuperado de: https://tinyurl.com/rubricaforos

4. Conclusiones

La incorporación de las TIC en la educación supone nuevos aprendizajes y metodologías de trabajo para los docentes. Desde esta perspectiva y enfocado en la necesidad de brindar "Capacitación docente en el uso de las TIC "al plantel docente de una institución de educación superior, se diseñó el presente proyecto.

El reto implicó reandar el camino transitado durante la formación de la Especialización en Docencia en Entornos Virtuales, tomando real significancia lo aprehendido en cada clase de cada seminario cursado.

La modalidad b-learning, semipresencial o bimodal fue seleccionada por considerarla acertada para la capacitación y formación de enfermería, profesión en la que me desarrollo. Las particularidades y el perfil de los profesionales de enfermería se conjugan adecuadamente con esta modalidad, ofreciendo al enfermero o estudiante en formación la posibilidad de maximizar los tiempos, dado que es una profesión con una alta carga de labores prácticas, las que por momentos tornan complicadas las cursadas, por lo cual hay una gran deserción del alumnado.

Este trabajo académico presentó varios desafíos. Uno de ellos fue mantener el foco en el diseño global del curso, observar todas las situaciones, etapas y actores especialistas intervinientes en dicho proceso y tratar de respetar la extensión permitida. Por otra parte, aunque todos los ítems son pasibles de un capítulo exclusivo, es de resaltar el punto correspondiente al diseño del MDM dada la importancia que tiene el abordaje competente de la creación y diseño del material multimedia desde los enfoques didácticos, comunicacionales, técnicos y de integración multimodal (Aceituno, 2010).

Por último, deseo agradecer a los docentes y tutores que, durante mi camino por las rutas del aprendizaje de la especialización, me permitieron aprender de ellos…y aprendí que la empatía, el acompañamiento, guía, estímulo, y en definitiva humanidad que los docentes involucramos en una experiencia de aprendizaje en un entorno virtual, es fundamental para que un adulto con múltiples ocupaciones de vida siga el propósito de capacitarse.

5. Anexos

Anexo I - Cuestionario de diagnóstico realizado a los docentes

Campus de educación virtual del Instituto de Formación Terciaria de Enfermería "Artémides Joaquín Desiderio María Zatti".

Estimad@ docente,
El Instituto de Formación Terciaria de Enfermería "Artémides Joaquín Desiderio María Zatti"., ha decidido incorporar un campus para brindar educación virtual, para lo cual es necesario conocer la necesidad de capacitacion del personal docente, en relación a la aplicabilidad de las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) en la formación de enfermería.

Por lo cual, e solicitamos que complete esta breve encuesta.

Agradecemos su participación.

Lic. Mónica Galván

*Obligatorio

Email *

Edad: *

- de 25 a 32 años
- de 33 a 40 años
- de 41 a 48 años
- de 49 a 56 años
- más de 57 años

Formación:

- Licenciada/o con Posgrado
- Licenciada/o con formacion docente
- Otros:

1) ¿Desde dónde se conectas a Internet?

- Trabajo
- Hogar
- Celular
- Otros:

2) ¿Para que utiliza Internet?

- Ocio/Distracción
- Capacitación
- Otros:

3) ¿Utiliza redes sociales?

- [ ] Facebook
- [ ] Twitter
- [ ] No utilizo
- [ ] Otros:

4) De las siguientes opciones ¿Cuál o cuáles seleccionaría ante una duda clínica/profesional?

- [ ] Consultas con otra persona
- [ ] Búsquedas en Internet
- [ ] Otros:

5) De las siguientes opciones ¿Cuál o cuáles prefieres para actualizarte en la profesión sobre un tema concreto?

- [ ] Cursos de formación presenciales
- [ ] Videoconferencias
- [ ] Artículos/Revistas científicas
- [ ] Cursos de formación virtuales
- [ ] Otros:

6) ¿Considera viable que se dicten en forma virtual o semipresencial materias o apoyo a materias en la formacion de enfermería?

7) ¿Considera viable que los teléfonos inteligentes (Smartphone) puedan utilizarse para la formacion de enfermería?

8) ¿Participo alguna vez en un curso virtual?

8) a) En caso de ser afirmativa tu respuesta anterior. Menciona el último curso realizado

9) ¿Considera necesario que la institución brinde a los docente cursos especiales de formación en el uso las TIC para los profesores?

10) Ante el inminente avance tecnológico, considerando que enfermeria es una profesión que debe estar a la vanguardia de los adelantos que se suscitan, la institución ha decidido brindar educación virtual a los alumnos, como apoyo y facilitación en sus tramos formativos. Comente, por favor que le parece la iniciativa.

Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

100 %: ¡Lo lograste!

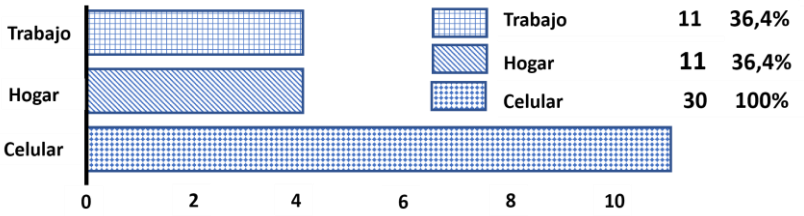
Con la tecnología de Google Forms

Google no creó ni aprobó este contenido.

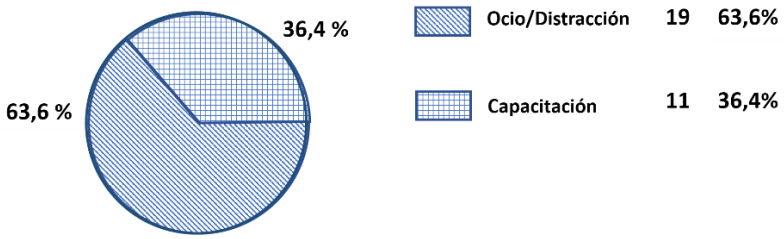
Denunciar abuso - Condiciones del servicio - Condiciones adicionales

Anexo II - Resultados gráficos de la encuesta diagnóstica

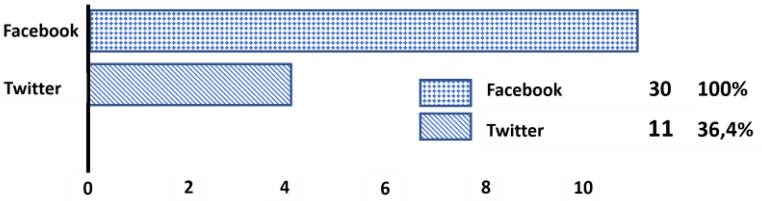
1) ¿Desde dónde se conecta a Internet?



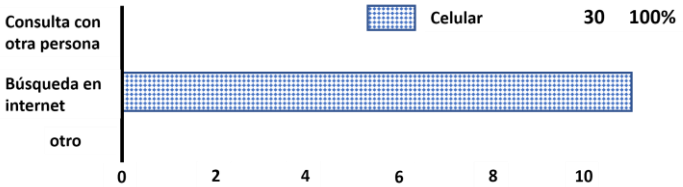
2) ¿Para que utiliza Internet?



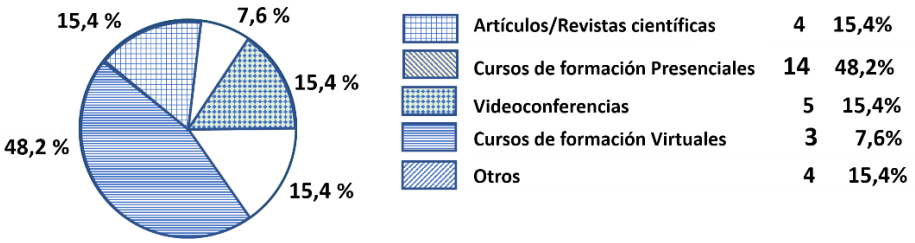
3) ¿Utiliza redes sociales?



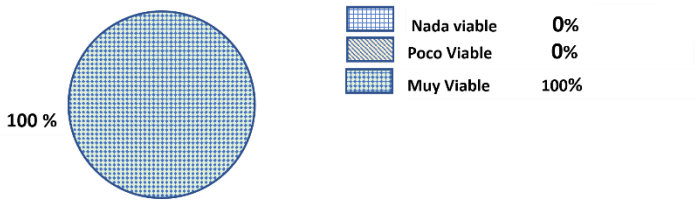
4) De las siguientes opciones ¿Cuál o cuales seleccionaría ante una duda clínica/profesional?



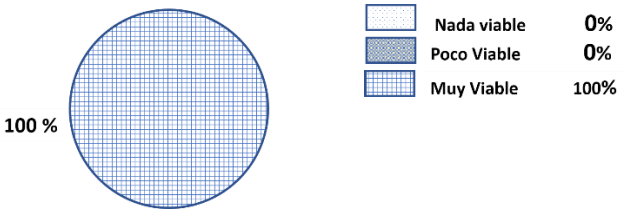
5) De las siguientes opciones ¿ cual o cuáles prefieres para actualizarte en la profesión sobre un tema concreto?



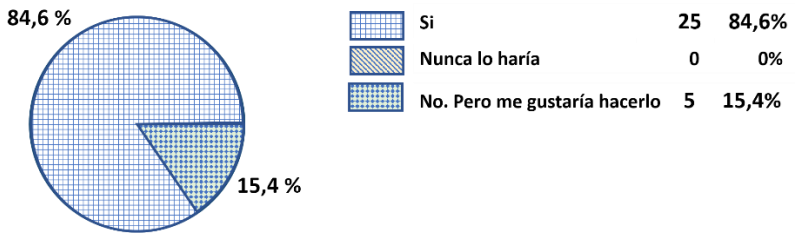
6) ¿Considera viable que se dicten en forma virtual o semipresencial materias o apoyo a materias en la formación de enfermería?



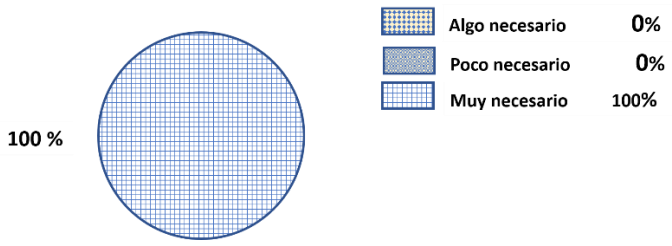
7) Considera viable que los teléfonos inteligentes (Smarphones) puedan utilizarse para la formación de enfermería?



8) ¿Participo alguna vez de un curso virtual?

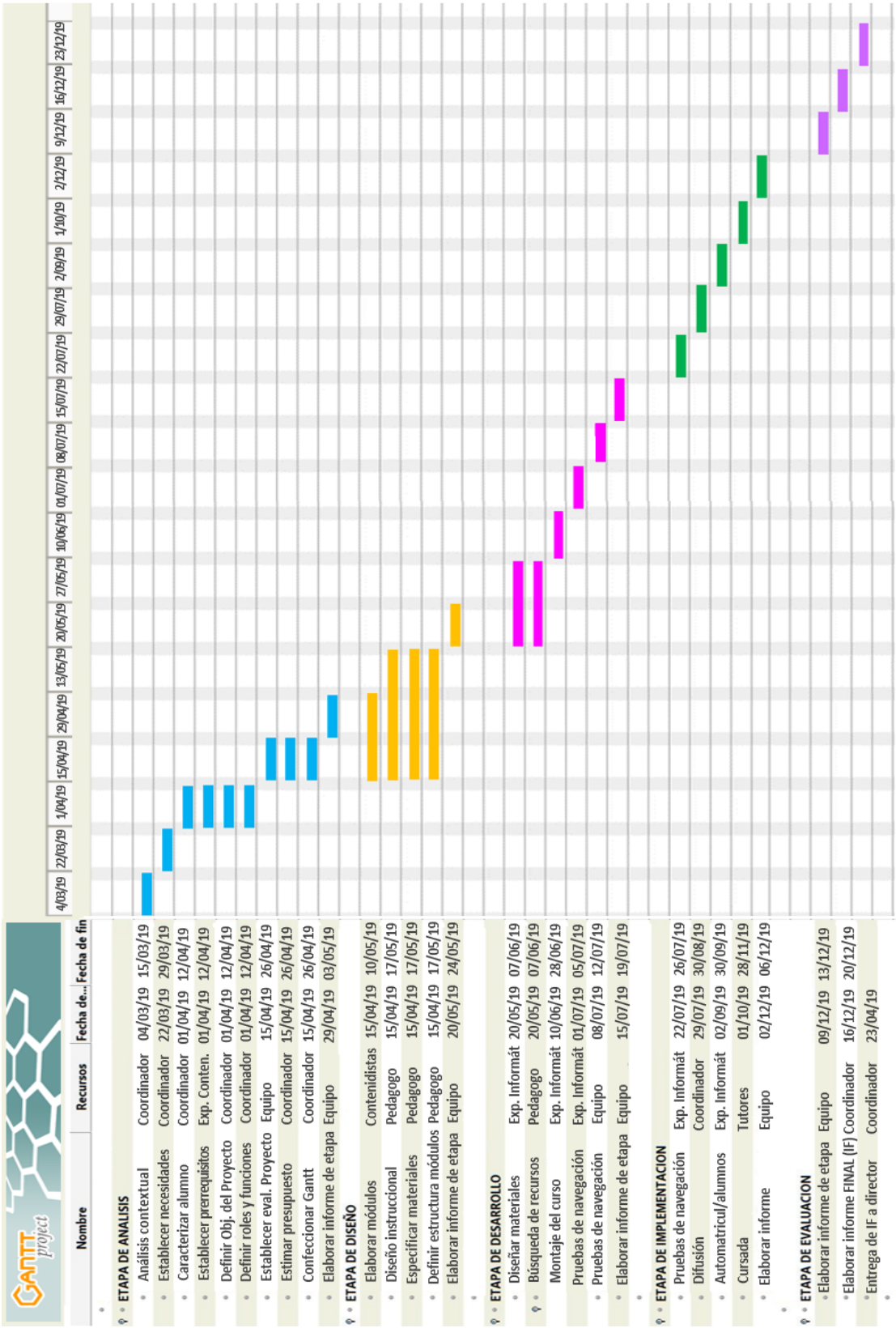


9) ¿Considera necesario que la institución brinde a los docentes cursos especiales de formación en el uso de las TIC para los profesores?



Anexo III- El diagrama de Gantt

Confeccionado en el software libre y multiplataforma GanttProject.



Nombre	Recursos	Fecha de...	Fecha de fin
ETAPA DE ANALISIS			
Análisis contextual	Coordinador	04/03/19	15/03/19
Establecer necesidades	Coordinador	22/03/19	29/03/19
Caracterizar alumno	Coordinador	01/04/19	12/04/19
Establecer prerrequisitos	Exp. Conten.	01/04/19	12/04/19
Definir Obj. del Proyecto	Coordinador	01/04/19	12/04/19
Definir roles y funciones	Coordinador	01/04/19	12/04/19
Establecer eval. Proyecto	Equipo	15/04/19	26/04/19
Estimar presupuesto	Coordinador	15/04/19	26/04/19
Confeccionar Gantt	Coordinador	15/04/19	26/04/19
Elaborar informe de etapa	Equipo	29/04/19	03/05/19
ETAPA DE DISEÑO			
Elaborar módulos	Contenidistas	15/04/19	10/05/19
Diseño instruccional	Pedagogo	15/04/19	17/05/19
Especificar materiales	Pedagogo	15/04/19	17/05/19
Definir estructura módulos	Pedagogo	15/04/19	17/05/19
Elaborar informe de etapa	Equipo	20/05/19	24/05/19
ETAPA DE DESARROLLO			
Diseñar materiales	Exp. Informát	20/05/19	07/06/19
Búsqueda de recursos	Pedagogo	20/05/19	07/06/19
Montaje del curso	Exp. Informát	10/06/19	28/06/19
Pruebas de navegación	Exp. Informát	01/07/19	05/07/19
Pruebas de navegación	Equipo	08/07/19	12/07/19
Elaborar informe de etapa	Equipo	15/07/19	19/07/19
ETAPA DE IMPLEMENTACION			
Pruebas de navegación	Exp. Informát	22/07/19	26/07/19
Difusión	Coordinador	29/07/19	30/08/19
Automatricul/alumnos	Exp. Informát	02/09/19	30/09/19
Cursada	Tutores	01/10/19	28/11/19
Elaborar informe	Equipo	02/12/19	06/12/19
ETAPA DE EVALUACION			
Elaborar informe de etapa	Equipo	09/12/19	13/12/19
Elaborar informe FINAL (IF)	Coordinador	16/12/19	20/12/19
Entrega de IF a director	Coordinador	23/04/19	

Anexo IV - Plan de Actividades de Aprendizaje

Módulo	Semana	Presencial	Contenidos	Bibliografía/Recursos	Actividad
1 01/10 al 8/10	1	03/10/2019 de12 a 14 hs. o de 17 a 19 hs.	Educación a distancia: conceptualización e historización. Semejanzas y diferencias con la enseñanza presencial. Roles y funciones. Entorno Moodle (LMS): Aproximación a su uso educativo.	Inap (2013) Introducción a uso de plataforma Moodle. Archivo en plataforma. Junta de Andalucía (2014) Competencias básicas en las TIC. Archivo en plataforma. Vídeo: Lorenzo García Aretio. De dónde venimos y hacia dónde vamos en EaD. Recorrido histórico y fundamentos. https://www.youtube.com/watch?v=J_A2wp7_5Z8	
2 09/10 al 22/10	2	10/10/2019 de12 a 14 hs. o de 17 a 19 hs.	Aprendizaje en EVA: individual, social, colaborativo. Características del aprendizaje en adultos. Comunicación en el entorno virtual: orientaciones para el uso y aprovechamiento de recursos de comunicación sincrónicos y asincrónicos.	Pagano, C. (2007). Los tutores en la educación a distancia. Un aporte teórico - Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Vol. 4 N° 1. http://www.raco.cat/index.php/Rusc/article/viewFile/78535/102612 Villar, G. Licona, A.(2011). El Docente en el Rol de Tutor Virtual en los Entornos - Virtuales de Aprendizaje-reflexiones desde la práctica. http://postgrado.upnfm.edu.hn/paradigma/revistas/n30/06.pdf	Actividad autoadministrada Foro de debate Trabajo colaborativo: La construcción de un curso: Los objetivos: punto de partida y de llegada de la formación.
	3	17/10/2019 de12 a 14 hs. o de 17 a 19 hs.	El tutor virtual en Moodle: caracterización y funciones. Tipos de tutoría. Estrategias para acompañar y potenciar el aprendizaje individual y grupal en entornos virtuales.		

Módulo	Semana	Presencial	Contenidos	Bibliografía/Recursos	Actividad
3 23/10 al 5/11	**4**	24/10/2019 de12 a 14 hs. o de 17 a 19 hs.	Entorno Moodle: exploración y producción dentro de la plataforma. Práctica en aula virtual: Agregar actividades y recursos. Vincular recursos: enlace a sitios de internet, blogs, redes sociales, aplicaciones.	Manuales de Moodle https://docs.moodle.org/all/es/Manuales_de_Moodle	Actividad autoadministrada Foro de debate Trabajo colaborativo: Los contenidos: mediadores del aprendizaje, selección y organización
	5	31/10/2019 de12 a 14 hs. o de 17 a 19 hs.	Configurar tareas: entrega de tarea, cuestionarios, encuestas. La construcción de un curso: Los contenidos: mediadores del aprendizaje, selección y organización. Las estrategias: su relación con los modelos y teorías de aprendizaje.		
4 6/11 al 19/11	**6**	7/11/2019 de12 a 14 hs. o de 17 a 19 hs.	Entorno Moodle: Evaluación de los aprendizajes en la educación a distancia.	García Aretio, L. (2008) Algunas técnicas de evaluación. UNed. http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20090/pruebas.pdf García Aretio, L. (2009) La guía didáctica en EVA. UNed. http://www2.uned.es/catedraunesco-ead/editorial/p7-2-2009.pdf Cardona D. (2010). Indicadores básicos para evaluar el proceso de aprendizaje en estudiantes en ambiente e-learning. Universidad Nacional de Colombia. https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v3n6/art04.pdf	Actividad autoadministrada Foro de debate Trabajo colaborativo
	7	14/11/2019 de12 a 14 hs. o de 17 a 19 hs.	La construcción de un curso: Los medios didácticos: recursos para facilitar el acceso a los contenidos. Evaluación de aprendizajes		
TF 20 al 26/11	**8**	----	Entrega de TF hasta el 26/9 a las 23,55 hs.		
Cierre	**9**	28/11/2019 de12 a 14 hs. o de 17 a 19 hs.	Retroalimentación de TF presentados. Balance dialogado. Cierre del curso.		

Anexo V – Evaluación basada en Kirkpatrick (2000)

Niveles de Kirkpatrick	Que se evaluará	Cómo se evaluará	Quien evaluará y comunicará
Nivel 1: Reacción	- El nivel de satisfacción de los docentes capacitados con la intención de revisión constante y mejorar para las próximas propuestas de capacitación. - Opinión sobre la confección, oportunidad, entendimiento de los materiales ofrecidos y expuestos. - Tutores: opinión sobre actitud, frente a preguntas, dudas, conocimientos, conducción de la capacitación, claridad.	- Foro de intercambio con consignas acerca de la experiencia de aprendizaje y de aspectos del diseño de la capacitación. - Autoevaluación al finalizar cada módulo. Análisis de los resultados para informe parcial y de cierre.	Coordinador de la capacitación. La información se remitirá a la dirección de la institución.
Nivel 2: Aprendizaje	Conocimientos, habilidades y actitudes antes y después de la capacitación en referencia a: -Los conocimientos, las habilidades: adaptación a los cambios, uso de la tecnología. -Las actitudes: frente a los desafíos, afrontar los cambios y para adaptarse a las nuevas herramientas, estrategias y políticas de la institución.	- Autoevaluación. - Simulaciones - Foros: para medir el grado de intercambio generado entre los participantes , con observancia de aspectos relacionados con el conocimiento, habilidades y actitudes.	El tutor responsable de capacitar a los participantes del curso.
Nivel 3: Transferencia / Conducta	- Registro del estado inicial de los participantes antes de la capacitación (conductas, aplicación de conocimientos, entendimiento de la estrategia y política de la Escuela, aplicación de técnicas, objetivos logrados). - Luego de la capacitación se medirá: Aplicación de los criterios, conocimientos aprendidos en la capacitación. Logro de objetivos a corto y mediano plazo, tanto los definidos por y para la institución.	- Análisis del nivel de preguntas e inquietudes que presentan los participantes en el aula virtual y en los encuentros presenciales. - Las actividades que se realizan en forma individual y/o grupal en cada módulo.	Responsable integral del proyecto
Nivel 4: Impacto / Resultados	Se evaluarán los resultados logrados luego de la capacitación. Se analizará: -El beneficio que ha producido la capacitación en los docentes y en su trabajo cotidiano. -Desarrollo de nuevas propuestas de actividades para mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje medidos por el alumno de la carrera.	- Las actividades desarrolladas en el curso que pudieron ser relacionadas con el trabajo cotidiano. - Observacion de aplicacion de lo aprendido en el curso en el trabajo diario de los participantes/ docentes	Responsable integral del proyecto y la dirección de la institución.

Fuente: Clase 9: Evaluación en Seminario: "Sistemas de e-learning e e-training". Especialización en docencia en entornos virtuales. 2010.

6.Bibliografía

Aceituno, M. (2009). Clase 6 Hipertexto, hipermedia y multimedia. Seminario Principios de Diseño y Evaluación de Materiales Didácticos. Carrera de Especialización en Docencia en Entornos Virtuales UVQ, Universidad Nacional de Quilmes

Aceituno, M. (2010). Seminario de producción multimedia. Secretaría de Posgrado. Universidad Nacional de Quilmes. Bernal.

Anijovich, R. y Cappelletti, G. (2015). La planificación de la enseñanza en el nivel superior. UBA. Recuperado de: https://tinyurl.com/anijovich-2015

Area Moreira M. (2000). La elaboración de módulos y materiales electrónicos para el www en la educación de Personas adultas. Red Virtual para la Educación de Adultos. Recuperado de: https://tinyurl.com/areamoreira-2000

Area, Moreira y Adell, J. (2009). ELearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord): Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Aljibe, Málaga. Recuperado de: https://tinyurl.com/area-2009

Ausubel, D. P. (1973). "Algunos aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento". En Elam, S. (Comp.) La educación y la estructura del conocimiento. Investigaciones sobre el proceso de aprendizaje y la naturaleza de las disciplinas que integran el currículum. Ed. El Ateneo. Buenos Aires.

Ausubel, D. P. (1973). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Ed. Trillas. México.

Barberá, E. (2008): Aprender e-learning. Paidós, Barcelona. Recuperado de: https://tinyurl.com/barbera-2008

Bartolomé, A. (2004). Blended Learning. Conceptos básicos, en Pixel_Bit, Revista de Medios y Educación. Recuperado de: https://tinyurl.com/bruz7v4

Basabe, L. y Cols, E. (2007). La enseñanza en Camilloni y otras: El saber didáctico, Buenos Aires, Paidós. Recuperado de: https://tinyurl.com/yaus2pdn

Bates, A. and Poole, G (2003). Effective Teaching with Technology in Higher Education San Francisco: Jossey-Bass/John Wiley.

Bates, T. (2009). What is e-learning?. Online Learning and Distance Education Resources moderated by Tony Bates. Recuperado de: https://tinyurl.com/yc86b6k4

Bates, A.W. (2015) La enseñanza en la era digital. Una guía para la enseñanza y el aprendizaje. Vancouver. Recuperado de:: http://cent.uji.es/octeto/node/4489

Bello, L. D. (2007). "Experiencia Modalidad b-learning curso de Muestreo e inferencia estadística del programa Gerencia en Sistemas de información en Salud". Facultad Nacional de Salud Pública. Universidad de Antioquia. Recuperado de: http://saludpublicavirtual.udea.edu.co/cvsp/prácticas/Experiencia_b_learning.doc.

Bernstein, B. (2008). *Clases sociales, lenguaje y socialización* (Mario Díaz, trad.). Obra original publicada en 1985. Recuperado de: https://tinyurl.com/berstein

Blake, O. (1987). La Capacitación: un recurso dinamizador de las organizaciones. Ediciones Macchi. Argentina. Recuperado de: https://tinyurl.com/blake-1987

Bloom, B. (1956, edición 1980). Taxonomía de los objetivos de la educación. La clasificación de las metas educacionales. Editorial El Ateneo, Argentina.

Bloom, B.S., Madaus, G. F., & Hastings, J. T.(1971), Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning, McGraw-Hill Book Co, New York.

Bloom, B.S., Madaus, G. F., & Hastings, J. T.(1981). Evaluation to Improve Learning. New York McGraw-Hill.

Bruner, J.S. (1995). Desarrollo cognitivo y educación. Selección de textos por Jesús Palacios. Madrid. Recuperado de: https://tinyurl.com/yajz8k5j

Burbules, N. y Callister T. (2009) Educación, riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. BuenosAires, Granica. Recuperado de: https://tinyurl.com/yaot727k

Burbules, N. (2012). El aprendizaje ubicuo y el futuro de la enseñanza. Encounters on Education Vol 13. Recuperado de: https://tinyurl.com/burbules-2012

Camilloni, A. y Otros (2007). El saber didáctico, Buenos Aires, Paidós.

Campi, W. M., y Gutiérrez Esteban, P. (2019). I. La educación a distancia en Argentina a través de sus normas: de la Ley 1597/1885 a la Resolución ministerial 2641-E/2017. En Dari, N y Baumann, P. (Ed.), Marcos regulatorios y modelos pedagógicos, un camino hacia la virtualización de la educación superior en el MERCOSUR (pp. 25-57). Bernal. Argentina. Universidad Nacional de Quilmes. Recuperado de: http://libros.uvq.edu.ar/assets/Marcos_regulatorios_y_modelos_pedagogicos-Baumann_Dari.pdf

Cardona D. (2010). Indicadores básicos para evaluar el proceso de aprendizaje en estudiantes en ambiente e-learning. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v3n6/art04.pdf

Chadwick, C. (1992), Tecnología educacional para docentes, Buenos Aires, Paidós.

Cols, E. (2002) Programación de la enseñanza, Fichas de cátedra, OPFYL, UBA. Recuperado de: https://tinyurl.com/y9cxccqs

Collazos, C. (2001) Aprendizaje colaborativo: un cambio en el rol del profesor. Recuperado de: https://users.dcc.uchile.cl/~luguerre/papers/CESC-01.pdf

Comenio J. A. (1998). Didáctica Magna. Octava edición. Editorial Porrúa. México, 1998. (Edición original 1657). Recuperado de: https://tinyurl.com/ybe7hxzx

Davini, C. (1995) La formación docente en cuestión: política y pedagogía, Buenos Aires, Paidós

Davini, C. (2008). Métodos de enseñanza. Editorial Santillana. Recuperado de: https://tinyurl.com/ydbblq4d

De Miguel Díaz, M. (2005). "Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias". Oviedo: Ediciones Universidad de Oviedo. Recuperado de: https://tinyurl.com/ybtotpb2

Decreto Nº 81. Decreto reglamentario de la ley de educación superior, Buenos Aires, Argentina, 22 de Enero de 1998. Recuperado de: https://tinyurl.com/decreto-81

Díaz Barriga A. (2009). Pensar la didáctica. Buenos Aires, Amorrortu. Recuperado de: https://tinyurl.com/ya3wty4k

Disposición 01/12. Dirección Nacional de Gestión Universitaria (DNGU), Buenos Aires, Argentina, 10 de enero de 2012. Recuperado de: https://tinyurl.com/disp01-12

DOCUS N° 4 (2015) Educación a distancia.Dirección Nacional de Gestión Universitaria. Recuperado de: https://tinyurl.com/yc4uj3la

Feeney S. y Cappelletti G. (2008) MDM- Fundamentos de enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales-Especialización en Docencia en Entornos Virtuales-Universidad Virtual de Quilmes

Feldman, D. y Palamidessi, M. (1994) Viejos y nuevos planes: el currículum como texto normativo. Propuesta educativa. Año 5, No 11. Buenos Aires. Recuperado de: http://www.propuestaeducativa.flacso.org.ar/indice.php?num=11

Fenstermacher, G. (1989) Tres aspectos de la filosofía de la investigación sobre la enseñanza. Wittrock, M. "La investigación en la enseñanza" Tomo 1. Madrid, Barcelona. Paidós. Recuperado de: https://tinyurl.com/ycm6lob3

Fenstermacher, G. y Soltis, J. (1999) Enfoques de la enseñanza. Amorrortu editores. Buenos Aires. Recuperado de: https://tinyurl.com/ydfrhrp7

Fernández-Pampillón Cesteros, A. (2009) Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet. In Las plataformas de aprendizaje. Del mito a la realidad. Biblioteca Nueva, Madrid. Recuperado de: https://tinyurl.com/y8g3okry

Flórez Ochoa, R. (1998). Hacia una pedagogía del conocimiento-Mc Graw Hill. Recuperado de: https://tinyurl.com/yajlxq5z

Graf, S. (2007). Adaptivity in Learning Management Systems Focussing on Learning Styles. Recuperado de: http://sgraf.athabascau.ca/publications/PhDthesis_SabineGraf.pdf

Gagné, R.M. (1970, edición 1979). Las condiciones del aprendizaje, Editorial Interamericana. México.

García Aretio, L. (1987). Hacia una definición de Educación a Distancia. Boletín informativo de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a distancia. Recuperado de: https://tinyurl.com/yajtszvs

García Aretio, L. (1989). Para qué la Educación a Distancia. Publicado en A Distancia de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED. Recuperado de: https://tinyurl.com/y9luaxja

García Aretio, L. (1994). Educación a distancia hoy. Madrid, UNED. Recuperado de: http://aretio.hypotheses.org/156

Garcia Aretio, L. (1999). Historia de la Educación a Distancia, en RIED. Recuperado de: https://tinyurl.com/y8kqtm8z

García Aretio, L (2001). La educación a distancia: de la teoría a la práctica. Barcelona: Ariel Educación. Bases conceptuales. Recuperado de: https://tinyurl.com/y7ctojv9

García Aretio, L. (2002a). Resistencias, cambio y buenas prácticas en la nueva educación a distancia. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, vol. 5, núm. 2. Recuperado de: https://tinyurl.com/yb8ol8fc

García Aretio, L. (2002b). Por qué e-learning. Editorial BENED Recuperado de: https://tinyurl.com/y9l8cp2m

García Aretio, L (2004) Blended Learning: ¿enseñanza y aprendizaje integrados?, en Boletín Electrónico de Noticias de Educación a Distancia. Recuperado de: http://www.uned.es/catedraunesco-ead/boletin.html

García Aretio, L. (2008) Algunas técnicas de evaluación. UNed. Recuperado de: http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:20090/pruebas.pdf

García Aretio, L. (2009) La guía didáctica en EVA. UNed. Recuperado de: http://www2.uned.es/catedraunesco-ead/editorial/p7-2-2009.pdf

Garrison, D.R. (1985). "Three generations of technological innovation in distance education". Education. N° 6. Recuperado de: https://tinyurl.com/garrison-1985

Grafinger D. (1998) "Testing for Learning Outcomes." No. 8907. Hodell, Chuck. "Basics of Instructional Development Systems formance Improvement. Recuperado de: https://tinyurl.com/grafinger-1998

Gore, Ernesto (1996) La Educación en la Empresa. Aprendiendo en contextos organizativos". Buenos Aires, Ediciones Granica.

Gvirtz, S. y Palamidessi, M. (1998). El ABC de la tarea docente: currículum y enseñanza. Buenos Aires, Aique. Recuperado de: http://goo.gl/UzNd2q

Jackson, P. (1968), Life in classrooms, Nueva York, Rineheart and Winston Inc. Versión en español: La vida en las aulas, Barcelona, Morata, 1996. Recuperado de: https://tinyurl.com/jackson-1968

Kirkpatrick, D. L. (2000). Evaluación de acciones formativas. Los cuatro niveles. Barcelona: Gestión 2000. Recuperado de: https://tinyurl.com/Kirkpatrick-2000

Le Boterf, G. (1996) De la competence a la navigation professionnelle.s/l, Editions d'organisation.

Ley N° 24.195. Federal de Educación, Buenos Aires, Argentina, 14 de Abril de 1993. Recuperado de: https://tinyurl.com/ley-24195

Ley N° 24.521. Ley Nacional de Educación Superior, Buenos Aires, Argentina, 20 de Julio de 1995. Recuperado de: https://tinyurl.com/ley-24521

Ley N° 26206. Educación nacional, Buenos Aires, Argentina, 14 de diciembre de 2006. Recuperado de: https://tinyurl.com/ley-26206

Litwin, E. (2000). Las configuraciones didácticas, una nueva agenda para la enseñanza superior . Paidós. Buenos Aires.

Lugo, M. T., Vera-Rossi, M. & Flood, C. (2004). Educación Superior virtual en Argentina: un relevamiento necesario. En Unesco (ed.), La Educación Superior virtual en América Latina y el Caribe (pp. 51 – 84). Caracas: Unesco. McGovern, G. (2004). Recuperado de: https://tinyurl.com/lugo-2004

Martínez, J. (2004). El papel del tutor en el aprendizaje virtual. Recuperado de http://www.uoc.edu/dt/20383/index.html

McGriff, S. J. (2000). Instructional system design (ISD): Using the ADDIE model. Recuperado de: https://tinyurl.com/McGriff-2000

Mena M. Rodríguez, L y Diez, M. (2005) El Diseño de Proyectos de Educación a Distancia. Buenos Aires: La Crujía

Molenda, M. (2015). In search of the elusive ADDIE Model. Performance Improvement. Recuperado de: https://tinyurl.com/molenda-2015

Morales Gómez G.(2007) Interacciones e implicaciones entre filosofía y educación. Sophia, Colección de Filosofía de la Educación.N°4 Cuenca, Rep. del Ecuador: Ediciones Abya-Yala. Recuperado de:http://sophia.ups.edu.ec/edicion-4

Moore, M. (1973). Three types of Interaction. En: The American Journal of Distance Education, Vol.3, No. 2. Recuperado de: https://tinyurl.com/moore-1989

Moore, M. (1997).Theory of transactional distance. Recuperado de: https://tinyurl.com/moore-1997

Nieto, H. y De Majo, O. (2003). Historia de la educación a distancia en la Argentina. Signos Universitarios, 30. Recuperado de: https://tinyurl.com/nieto-2011

Pagano, C. (2007). Los tutores en la educación a distancia. Un aporte teórico - Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Vol. 4 N° 1. Recuperado de: http://www.raco.cat/index.php/Rusc/article/viewFile/78535/102612

Pedulá Perkins Jorge (2003) Tan cerca y tan distante. Apuntes para una historia de la educación a distancia en la Argentina. Recuperado de: https://tinyurl.com/pedula-2003

Perrenoud, P. (1996). Enseigner: agir dans l'urgence, décider dans l'incertitude. Savoirs et compétences dans un métier complexe. París: ESF

Perrenoud, P. (2010). Diez nuevas competencias para enseñar. Barcelona,Graó. Recuperado de: https://tinyurl.com/perrenoud-2010

Peters, O. (1973). Distance teaching and industrial production. A comparative interpretation in outline. In Sewart, D, Keegan, D., & Holmberg, B. (eds). Distance Education: International Perspectives. London. Croom Helm

Pinto Villatoro, R. (1992), Proceso de Capacitación, Editorial Diana S.A. D. F. México.

Plan Agrupado de Formación Continua Comunidades Ajuntament d'Ajuntaments (2012). Buenas prácticas para la dinamización de entornos virtuales. Recuperado de http://formacion.dival.es/elblog/wp-content/uploads/2012/06/dinamizacion.pdf

Prensky, M. (2010). *Nativos e Inmigrantes Digitales*. (Distribuidora SEK, S.A, trad.). México: Fondo de Cultura Económica. (Obra original publicada en 2001). Recuperado de: https://tinyurl.com/prensky-2010

Real Academia Española. (2012). Diccionario de la lengua española (23.a ed.). Actualizado a 2017. Recuperado de: http://www.rae.es

Resolución Ministerial N° 1423. Educación a distancia, Buenos Aires, Argentina, 24 de julio de 1998. Recuperado de: https://tinyurl.com/res-1423

Resolución Ministerial Nº 1716. Reglamentación de la educación a distancia, Buenos Aires, Argentina, 31 de agosto de 1998. Recuperado de: https://tinyurl.com/res-1716

Resolución Ministerial Nº 1717. Educación a distancia, Buenos Aires, Argentina, 29 de diciembre de 2004. Recuperado de: https://tinyurl.com/res-1717

Rogers, C, Freiberg, J (1996). Libertad y creatividad en la educación en la década de los ochenta. Barcelona/Buenos Aires: Paidós.

Rosenberg, M. (2001) E-learning. Strategies for delivering knowledge in the Digital Age. New York. McGraw-Hill

Salmon, G. (2004). E-Actividades: El factor clave para una formación en línea activa. Editorial UOC. Recuperado de: https://tinyurl.com/ycgeumy4

Sangrà y Duart, A (Comps.). (2000). Aprender en la virtualidad. Barcelona, Gedisa. Recuperado de: https://tinyurl.com/sangra-2000

Sangrá A. y Mateo, J. (2007). Diseñar evaluaciones de aprendizaje en línea a través de enfoques alternativos: Enfrentar las preocupaciones. Revista Europea de Open, Distance y E-Learning. En Ingles. Recuperado de: https://tinyurl.com/y9wu5o9m

Sanjurjo L. (2004) La construcción del conocimiento profesional docente. En La Formación Docente. Evaluaciones y nuevas prácticas en el debate educativo contemporáneo. Santa Fé. UNL. Recuperado de: https://tinyurl.com/sanjurjo-2002

Schwab, J. (1974), Un enfoque práctico para la planificación del currículum, Buenos Aires, El Ateneo.

Scriven, M. (1967). *The methodology of evaluation.* En R. Tyler, R. Gagne y M. Scriven

Silvio, J. (2004) "Reflexiones sobre la calidad en la educación virtual", en Revista La educación. N°139-140. Recuperado de: https://tinyurl.com/silvio-2004

Silvio, J. (2006). Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia. Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento. Recuperado de: http://www.raco.cat/index.php/dim/article/viewFile/73608/85287

Skinner, B. F. (1954), «The Science of Learning and the Art of Tea- ching», en Harvard Education

Stenhouse, L.(1975), An Introduction to Curriculum Research and Development (London: Heinemann)

Stenhouse, L. (1987), Investigación y desarrollo del currículum, Madrid, Morata. Recuperado de: https://books.google.com.ar/

Stojanovic de Casas, L. (1994). Bases teóricas de la educación a distancia. Informe de Investigaciones Educativas. Recuperado de: https://tinyurl.com/stojanovic-1994

Taba, H. (1962, edición 1974), Elaboración del currículo, Buenos Aires, Troquel

Taylor, J. (1995). Distance education technologies: the fourth generation. Australian Journal of Educational Technology. Recuperado de: https://tinyurl.com/taylor-1995

Taylor, J. (2001). Fifth generation distance education. Higher Education Series, report n.40. Canberra, Australia: Department of Education, Training and Youth Affairs. Recuperado de: https://tinyurl.com/taylor-2001

Tessio N. (2008). Clase 7 La evaluación educativa en línea. Seminario Evaluación de los Aprendizajes y de la enseñanza. Carrera de Especialización en Docencia en Entornos Virtuales UVQ, Universidad Nacional de Quilmes

Tessio N. (2008). Clase 1 La evaluación educativa. Seminario Evaluación de los Aprendizajes y de la enseñanza. Carrera de Especialización en Docencia en Entornos Virtuales UVQ, Universidad Nacional de Quilmes.

Tomei, L. (2003). Challenges of Teaching with Technology Across the Curriculum: issues and Solutions. London: Information Science Puyblishin. Recuperado de: https://tinyurl.com/tomei-2003

Tyler, R. (1949, edición 1973), Principios básicos para la elaboración del currículum, Buenos Aires, Troquel.

Vigotsky, Lev Seminovich. (1978).El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Buenos Aires, Argentina: Grijalbo.

Villar, G. (2005) Didáctica en la Educación Universitaria a Distancia y Virtual. II Encuentro Internacional de Didáctica Universitaria. Loja, Ecuador. Recuperado de: https://tinyurl.com/y7zyorh5

Villar, G. Licona, A.(2011). El Docente en el Rol de Tutor Virtual en los Entornos Virtuales de Aprendizaje-reflexiones desde la práctica. Recuperado de: http://postgrado.upnfm.edu.hn/paradigma/revistas/n30/06.pdf

Wedemeyer, C. A. (1973). "The Use of Correspondence Education for Post Secondary Education". En Akalwasa; M. Kaunda (Eds). Correspondence Education in Africa. Routledge. London.

Wilson, B. G., Jonassen, D. H., y Cole, P. (1993). Cognitive approaches to instructional design. En Piskurich, G.M. (Ed.). The ASTD handbook of instructional technology, Nueva York: McGraw-Hill. Recuperado de: https://tinyurl.com/wilson-etal-1973

Zabalza M. (1995). Diseño y desarrollo curricular. Madrid. Narcea

Zapata Ros, M. (2003). Sistemas de educación a distancia a través de redes: Unos rasgos para la propuesta de evaluación de la calidad. RED. Revista de Educación a Distancia, N°. 9, Universidad de Murcia Murcia, España. Recuperado de: https://www.um.es/ead/red/9/SGA.pdf