



Orientaciones y Sugerencias para Educación a Distancia en Línea en contextos de Pandemia

Dr. Marcelo Careaga Butter
Dra. María Graciela Badilla Quintana
Dra. © Carolina Fuentes Henríquez

mcareaga@ucsc.cl
mgbadilla@ucsc.cl
cfuentesh@ucsc.cl



**Facultad de
Educación**

Universidad Católica de la Santísima Concepción



UCSC

Contenidos

1. Introducción 4

2. La educación a distancia en línea en contextos de pandemia 12

2.1 Educación en línea sincrónica	14
2.2 Educación en línea asincrónica	14
2.3 Comunidades Virtuales de Aprendizaje (CVA)	16
2.4 Aprendizaje Colaborativo basado en Gestión del Conocimiento	19
2.5 Didáctica colaborativa en contextos digitales de aprendizaje	20
2.6 Evaluación de los aprendizajes en CVA	24
2.7 Algunas nociones sobre Epistemología Virtual	30
2.8 Algunas nociones acerca de la redefinición de roles	34
2.9 La calidad de los aprendizajes en las Comunidades Virtuales de Aprendizaje	58
2.10 Estándares genéricos para docentes que realicen pedagogía e-learning	65
2.11 Sugerencias para estudiantes que integran TIC en sus aprendizajes	67
2.12 Sugerencias para una Tutoría Virtual eficaz	68

3. Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom) 71

3.1 Modularización sustentada en el Entorno Virtual de Aprendizaje (EV@)	76
3.2 Sistema de Videoconferencias: Zoom	86

4. Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia. 90

4.1 Sugerencia de aplicaciones educativas, plataformas y recursos que pueden contribuir para facilitar el aprendizaje	95
4.2 Plataformas de colaboración que admiten comunicación en video en vivo	102
4.3 Herramientas para que los profesores creen contenido de aprendizaje digital	103
4.4 Repositorios externos de soluciones de aprendizaje a distancia	105
4.5 Contenido de aprendizaje autodirigido	106
4.1 Aplicaciones de lectura móvil	110

Contenidos

Lo que SÍ y NO se debe hacer ENSEÑANZA EN LÍNEA EN TIEMPOS DE PANDEMIA Sugerencias metodológicas para docentes de universidades 112

GUÍA DE INSTRUCCIONES PARA EL APRENDIZAJE ELECTRÓNICO SINCRÓNICO 116

Anexo 1 128

Circuito Pedagógico de Gestión del Conocimiento 128

Anexo 2 132

Fundamentos acerca de estándares de calidad 132

Educación Parvularia 137

Pedagogía en Educación Básica 138

Pedagogía en Educación Media 139

Pedagogía en Educación Física 139

Pedagogía en Educación Especial 140

Pedagogía en Inglés 141

Pedagogía en Artes Visuales y Música 142

Importancia de las competencias para la vida estudiantil y profesional 147

Niveles y modalidades de aplicación 150

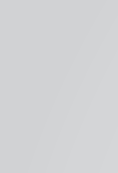
Anexo 3: Modelo para la Tutoría Virtual 151



Introducción

La humanidad, hasta antes de la pandemia del COVID-19, expandida globalmente en 2020, se encontraba en una gradual transición cultural entre la *modernidad* y la *posmodernidad*.

Desde la formulación de la *Teoría de la Información* (Shannon & Weaver, 1949) hasta la emergencia y masificación de las *Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC)*, en las décadas que continuaron a la mitad del siglo pasado, la sociedad y la cultura experimentaron un proceso creciente de modificación de las formas de administrar información y de las maneras en que las personas y las instituciones se



5

Introducción



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

comunicaban. Este proceso fue relativamente lento, implicó una adaptación progresiva a nuevas formas de enfrentar y resolver los problemas del hombre, dado el avance científico y tecnológico característico de las últimas etapas de la modernidad.

Aparecieron distintas teorías y metarrelatos que pretendían explicar este fenómeno de cambios culturales, sociales, científicos y tecnológicos:

A Teorías acerca la **condición humana posmoderna**, de la **ciencia posmoderna** y de la **tecnología como inteligencia** (Foucault, 1976; Toulmin, 1981; Lipovetsky, 1983; Lyotard, 1984; Ferré, 1995; entre otros); surgiendo nuevas formas de pensamiento relacionadas con las **tecnociencias**, la **telemática**, la **cibernética** y las **nuevas formas de organización del mundo globalizado** (Wiener, 1948; McLuhan, 1968; Featherstone, 1989; Hooks, 1990; Seidman, 1994; Atkinson, 2002; Jones, 2003; Linstead, 2003; Watson, 2005; Derrida, 2006; Cooper, 2015; entre otros).

B Se fueron formulando variadas teorías asociadas o derivadas de esta transición cultural: la **Teoría de Sistemas** (Bertalanffy, 1968); el **Anarquismo Epistemológico** (Feye-

6

Introducción



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

rabend, 1975); la **Teoría del Caos** (May, 1975); la **Teoría de la Toma de Decisiones** (Simon, 1978); la **Teoría del Control** (Williams, 1996; Kilian, 2005); la noción de **Revolución tecnológica** (Dertouzos, 1997); la **Teoría sobre el Fin de la Historia** (Fukuyama, 1998); la **Teoría del conectivismo** (Siemens, 2004); la **Teoría de la transhumanización** (Kurzweil, 2005); la **Teoría de la coasociación** (Prensky, 2011), entre varias otras.

Muchas de estas teorías interpelaron una reformulación de los paradigmas educativos, debido a que sugieren nuevas formas de enseñar y nuevas formas de aprender, cuando los procesos educativos están mediados o complementados por el uso de ambientes digitales.

Actualmente, nos encontramos proyectados hacia una *disrupción tecnológica*, la que se caracteriza por el desarrollo rápido de tecnologías muy avanzadas, que modificarán drásticamente la fisonomía del mundo en las próximas dos décadas. Entre estas tecnologías disruptivas destacan: los **macrodatos**, con sus capacidades de procesamiento masivo de información; la **inteligencia artificial**, aplicada al procesamiento natural del lenguaje, a la visión artificial, a la realidad aumentada, al control en ciudades inteligentes (smart cities: semáforos inteligentes, gestión de tráfico, servicios, seguridad), entre mu-

7

Introducción



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

chas otras aplicaciones; la **robotización**, aplicada en la producción, servicios y vida doméstica; el **Internet de las cosas** (IoT = Internet of Things (Ashton, 1999) relacionada con la **impresión 3D** (Consumer 3D) e **impresión 4D**; el **mercado digital Blockchain** (Satoshi Nakamoto), Bitcoin, ICO's (Initial Coin Offering), Token y otras criptomonedas; los **vehículos autónomos**, utilizados en la industria y el transporte; la **domótica** (casas inteligentes), **Internet for me** (sistemas que aprenden de mi vida y la facilitan, relojes inteligentes, control de ritmo cardíaco, control de enfermedades, entre otras aplicaciones); la **seguridad de las cosas** y los desafíos asociados a la manipulación de información o ataques informáticos a las cosas interconectadas (Ransomware of Things - RoT); las **Smart Cities** (semáforos inteligentes, gestión de tráfico, servicios, seguridad); la **nanotecnología** y la **biotecnología**, combinando materiales físicos y biológicos; la **salud digital** (telemedicine, e-health, medical informatics), entre tantas otras tecnologías disruptivas que nos exigen la innovación y la gestión del cambio.

Dando cuenta de este contexto, actual y futuro, que encierra muchas demandas y nuevas necesidades para el hombre, es conveniente asumir una actitud proactiva, abierta y flexible ante los cambios, ya que las tecnologías son antropológicas,

8

Introducción



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

constituyen una forma de identidad del hombre (Stiegler, 1994), son espacios artificiales creados por el hombre, para ser habitados por el hombre. Lo cual nos conduce a prepararnos para prefigurar nuevos paradigmas. Se requieren nuevas visiones antropológico-filosóficas y epistemológicas; se necesita repensar el hombre, a la sociedad, a la cultura y, por derivación, se necesita repensar la educación, comenzando a experimentar nuevas formas de enseñar y de aprender, compartiendo el desafío de conocer, comprender y desempeñar nuevos roles, aún no suficientemente asumidos en los sistemas educativos actuales.

Con la abrupta e inesperada diseminación del coronavirus, todos los países del mundo, las organizaciones y las personas, se vieron expuestos a la urgente necesidad de adaptarse a una situación de catástrofe excepcional, la que requería medios masivos de comunicación digital, para intentar responder a las demandas humanas en situaciones de confinamiento.

Dentro de dichas demandas se encuentra la **educación digital**.

Los procesos de implementación tecnológica, que se habían estado desarrollando incipientemente, experimentaron una

9

Introducción



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

ventana de oportunidades inédita en la historia de la humanidad, adquiriendo urgencia y prestancia el **teletrabajo**, la **telemedicina** y **telesalud**, los **servicios públicos en línea**, el rol preponderante de las **redes sociales** y, en los sistemas educativos, la necesidad urgente de una migración desde las aulas tradicionales hacia sistemas de enseñanza y aprendizaje implementados totalmente en modalidad de **educación en línea** (*e-learning*).

La tendencia social se caracterizaba por estar orientada hacia un consumo utilitario y funcional de información y, de pronto, todos nos vimos interpelados a utilizar de manera intensiva las *Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)*.

En educación, esta demanda emergente significa una rápida adaptación de los sistemas informáticos, una urgente ampliación de las capacidades de conectividad y de respaldo de información, una demanda de dotación informática y de conexiones digitales eficientes para los estudiantes y, lo más importante, una exigente adaptación pedagógica, metodológica, didáctica y evaluativa para los procesos educativos realizados en **plataformas sincrónicas** (Zoom, Skype, Hangouts, otras) y en **plataformas asincrónicas** (Moodle-EV@, Blackboard, otras).

10

Introducción



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Esto nos expone ante dos problemas cruciales:

> Ni el sistema educativo, ni las instituciones educacionales, ni las universidades, ni los profesores y estudiantes, estábamos suficientemente preparados para asumir este cambio tan abrupto y desafiante; y, también,

> Estas dinámicas, de tiempos de crisis, nos exponen y revelan brechas digitales en equipamiento, conectividad y en las habilidades digitales necesarias, para innovar las formas de enseñar y de aprender, por encontrarnos aún en esta fase de transición cultural, en la cual no todo el mundo está dispuesto ni posee las competencias, para migrar rápidamente desde los **contextos presenciales del currículo situado** hacia **contextos virtuales de un currículo distribuido**.

Es conveniente, **enfrentar los desafíos actuales** compartiendo las siguientes disposiciones personales e institucionales:

> Enfrentarlos sin miedo al fracaso, con máxima agilidad, con una suerte de ambición positiva y gestionando respuestas útiles que favorezcan el bien común;

11

Introducción



**Facultad de
Educación**

Universidad Católica de la Santísima Concepción

> Es necesario no temer y asumir los riesgos de manera compartida, entre todos los integrantes de la comunidad universitaria; para poder gestionar los cambios entre todos de manera eficaz;

> Asumiendo colectivamente los desafíos y riesgos excepcionales. En un contexto de pandemia, no es sólo una responsabilidad de las autoridades universitarias resolver estos problemas emergentes, es una responsabilidad compartida con los docentes, los estudiantes, los administrativos, los auxiliares y el contexto familiar de los estudiantes.

> Todos somos necesarios y debemos sentirnos convocados para colaborar en la construcción de una nueva noción de universidad, una universidad proyectada hacia las nuevas demandas y necesidades del Siglo XXI.

Este documento, se propone como un articulado de orientaciones y sugerencias que permitan apoyar, a los académicos y estudiantes universitarios, con argumentos teóricos, pedagógicos, tecnológicos y de gestión acerca de la educación a distancia en modalidad en línea (e-learning) en contextos de pandemia.



La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

La educación en línea (*e-learning*) se justifica en tres condiciones: *dispersión territorial, requerimientos de formación masiva y necesidades de formación en situaciones excepcionales (catástrofes, pandemias, guerras, otras)*; en las cuales los estudiantes y docentes tienen dificultades de desplazamiento o no pueden concurrir a los establecimientos educacionales o universidades.

Existen otras modalidades de aprendizaje, apoyadas por Tecnologías de Información Comunicación (TIC), tales como *b-learning* (aprendizaje mixto); *m-learning* (aprendizaje móvil); aprendizaje virtual simulado; tecnologías inmersivas en edu-

13

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

cación; robótica educacional; entre otras, las cuales pueden ser utilizadas como complemento del aprendizaje presencial en condiciones normales de aprendizaje.

La **educación a distancia en línea**, está conformada por un conjunto de modalidades de enseñanza y aprendizaje que se realizan de manera remota, basadas en formas de comunicación que son mediadas por **tecnologías sincrónicas** y **tecnologías asincrónicas**. Requiere de adaptaciones a un concepto del currículo progresivo, flexible y distribuido, a diferencia de los sistemas de enseñanza tradicionales, que tienden a ser lineales, más rígidos y situados.

Para que estos **sistemas remotos de educación virtual** operen de manera eficaz, se aconseja aplicar **principios de la pedagogía invertida** (o *Flipped Classroom*, en la que alumnos tienen acceso a las fuentes de información y conocimiento de manera previa a las sesiones sincrónicas, lo cual les permite llegar preparados), y promover la **autonomía**, la **autorregulación** y la **colaboración** en los aprendizajes.

Este tipo de **educación a distancia en línea** se puede implementar en **modalidad sincrónica** y **modalidad asincrónica**, las cuales deben operar de manera complementaria.



La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

2.1 Educación en línea sincrónica

- A** Se efectúa en línea, conectados al mismo tiempo los profesores y los estudiantes, quienes se comunican independientemente del lugar en que se encuentran. Esto corresponde a la aplicación de nociones de *currículo distribuido*.
- B** La comunicación sincrónica puede ser personalizada, aunque la tendencia es que se realice de manera grupal.
- C** Quienes participan lo pueden hacer utilizando sistemas de videoconferencia y chat al mismo tiempo.
- D** Las sesiones se pueden grabar y dejar como respaldo.
 - Es una modalidad dependiente del tiempo para comunicarse debiendo, los profesores y estudiantes, disponer de las franjas horarias programadas para comunicarse.

2.2 Educación en línea asincrónica

- A** Las actividades de enseñanza y aprendizaje se realizan de manera independiente del tiempo y del lugar. Los

15

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

profesores y estudiantes no se encuentran simultáneamente, sino que están físicamente en distintos contextos y se comunican a través de plataformas digitales.

B Generalmente se organiza en torno de una **Comunidad Virtual de Aprendizaje (CVA)**, en la cual se comparte información (acceder y representar) y se gestiona conocimiento (crear y transferir). *(ver Anexo 1: Circuito Pedagógico de Gestión del Conocimiento)*

C La comunicación se produce en ambientes digitales, previamente diseñados tecnológica y pedagógicamente, a los que tienen acceso los profesores, los estudiantes y los tutores virtuales, quienes los utilizan para compartir contenidos, desarrollar actividades teórico-prácticas con recursos digitales, para desarrollar habilidades para el Siglo XXI y, también, para desarrollar competencias y logros de aprendizaje.

D Dichos procesos educativos se realizan en módulos de aprendizaje que contienen: actividades en ambientes digitales, en foros de discusión, en portafolios pedagógicos virtuales, disponibilidad de recursos didácticos digitales (videos, registros de audio, documentos, software educativo, simuladores, ejercitadores, accesos a catálogos en red, etc.)

16

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

2.3 Comunidades Virtuales de Aprendizaje (CVA)

Una CVA, como entorno de colaboración pedagógica, se organiza cuando se comparte un centro de interés y existe la disposición de colaborar pedagógicamente para facilitar los aprendizajes.

Las CVA, son redes dinámicas para la interacción entre sujetos que aprenden. Se organizan en ambientes en los cuales se conduce el aprendizaje mediante la potenciación de sus miembros como **administradores de información** y como **gestores del conocimiento**.

En una CVA, la **construcción de la didáctica es colaborativa**, siendo parte del proceso de aprendizaje individual y colectivo, soportado en **redes de colaboración**. Los alumnos comienzan su proceso de aprender, a partir de unos recursos didácticos iniciales que operan como gatilladores que motivan el aprendizaje. Los alumnos **acceden y representan información** base disponible en las plataformas virtuales de aprendizaje. Emprenden indagaciones relativas a las temáticas del curso en Internet y otros medios. Realizan experiencias de aprendizaje relacionadas con el desarrollo de competencias y habilidades prácticas. **Crean y transfieren conocimiento**, representados

17

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

como logros de aprendizaje, sintiéndose partes activas de una red de **gestores de conocimiento**.

Para que una CVA exista y funcione de manera eficaz, se deberían combinar los siguientes factores:

A La **interactividad sostenida en el tiempo**, entre los docentes, profesores colaboradores, tutores virtuales y estudiantes;

B El **componente afectivo** y la **motivación para colaborar**, entre los integrantes de la CVA, quienes deben compartir intereses comunes que justifican el propósito de enseñar y de aprender en ambientes virtuales;

C La gestión colectiva de una CVA, puede comenzar desde un proceso que emerge desde **redes sociales**, cualquiera sea la aplicación que se utilice para iniciar los vínculos sostenidos en intereses comunes; las que progresivamente experimentan un proceso de conformación de **redes de contactos**; en la medida que dichas redes son capaces de organizarse en torno de interés comunes llegan a conformar **redes de colaboración**; cuando dicha colaboración se sostiene en el tiempo y persiste la comunidad de intereses, dichas redes logran pro-

18

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

fundizarse como **redes de confianza**; y, cuando las motivaciones y gestiones comunes sobrepasan sus propios intereses, dichas dinámicas experimentan escalamientos virtuales y logran globalizarse a través de **redes expansivas**.¹

Lo anterior significa en la práctica, que una CVA funciona eficazmente cuando se gestionan las siguientes condiciones mínimas:

A Cada miembro, profesores, colaboradores, tutores y estudiantes (también, pueden participar redes de apoyo familiares), se siente parte de una totalidad social amplia que comparte centros de interés comunes;

B Logran conformar una red de relaciones entre ellos, porque asumen normas mínimas de convivencia virtual;

1 Modelo 5R: Se sugiere ver Conferencia Plenaria Congreso XVI Congreso Internacional de Tecnología, Conocimiento y Sociedad, to the community Tecnología, Conocimiento y Sociedad, Common Ground. https://cgscholar.com/community/community_profiles/Tecnología,%20Conocimiento%20y%20Sociedad/community_updates/63408

19

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

C Promueven, entre todos, la participación, el respeto, la contribución a la comunidad de intereses, la promoción de principios éticos y la aplicación de normas morales en el uso de la información y la gestión del conocimiento;

D Generan una corriente de intercambio de contenidos y de logros de aprendizaje que tienen valor para sus participantes;

> Las relaciones e interacciones entre sus integrantes se mantienen en el tiempo, creando un historial de experiencias compartidas.

2.4 Aprendizaje Colaborativo basado en Gestión del Conocimiento

Implica co-gestionar los siguientes procesos pedagógicos en entornos virtuales:

A Implementación de metodologías de trabajo colaborativo, basadas en un enfoque de Gestión del Conocimiento, se justifica por tres razones principales: la universalización de la cultura; el control comunicacional automatizado como interacción entre quienes aprenden y la globalización de las relaciones humanas (cultura a escala humana).

20

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

B Los contextos de aprendizaje en línea logran superar las limitaciones de tiempo y espacio del aula tradicional;

C El trabajo colaborativo implica la posibilidad de *co-elabora*² el conocimiento en redes virtuales de gestores de conocimiento;

> La Gestión del Conocimiento permite incorporar nociones que vinculan la administración de información con la creación y transferencia de conocimiento.

2.5 Didáctica colaborativa en contextos digitales de aprendizaje

A La **didáctica** es una disciplina pedagógica, que se ocupa del desarrollo de los **métodos** y **técnicas** que se aplican para facilitar los **aprendizajes**;

2 Colaborar – co-elaborar, implica que entre dos o más personas se genera un conocimiento, un proyecto, una idea, una aplicación; a diferencia de cooperación – co-operar, que consiste en operar una tecnología, un artefacto, un ambiente artificial o virtual, que está disponible para ser activado y operado entre dos o más personas con un propósito determinado.

21

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

B En algunos ambientes, académicos y de investigación en educación, se le considera como una **ciencia del aprendizaje**;

B En el concepto clásico de la didáctica, los profesores son los responsables de su diseño y éste se realiza generalmente antes del proceso de aprendizaje;

C La **construcción colaborativa de la didáctica**, consiste en un enfoque pedagógico que se asocia con la **autonomía**, la **autorregulación** y el **aprendizaje colaborativo**, promoviendo la **construcción de la didáctica**, entre profesores y estudiantes, como una **parte activa del proceso de aprender**;

D El **uso pedagógico de TIC**, especialmente en la **modalidad en línea (e-learning)**, facilita diseñar **contextos de aprendizaje** en los cuales es posible promover el **aprendizaje colaborativo**; en dichos contextos virtuales de aprendizaje la didáctica se dinamiza y llena de contenidos y acciones de aprendizaje teórico-prácticas co-gestionadas por todos; lo cual requiere disponer y participar en espacios virtuales de aprendizaje donde, todos los miembros de una CVA, contribuyen en la **administración de información (acceder/representar)** y en la **gestión del conocimiento (crear/transferir)**.

22

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

E Cuando se trabaja **colaborativamente**, los profesores y alumnos enseñan y aprenden conjuntamente, contribuyendo a crear una relación pedagógica horizontal, que supera los límites del racionalismo-académico de la clase frontal tradicional;

F Por lo tanto, las **Comunidades Virtuales de Aprendizaje** constituyen una modalidad de organización de los procesos educativos que se puede sustentar en la construcción colaborativa de la didáctica, la que requiere administrar información y gestionar conocimiento antes, durante y después de las experiencias mismas del aprender;

G En contextos virtuales de aprendizaje, **cuando los estudiantes aprenden colaborativamente**, sus aprendizajes pueden ser más **significativos, entretenidos** y les pueden provocar mayor **satisfacción intelectual, cognitiva y emocional**:

23

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

Mediante las tecnologías multimedia (imágenes fijas y en movimiento, audio, textos) se enriquecen los contenidos de aprendizaje y se facilita su comprensión. Internet, por su parte, facilita el acceso a recursos y servicios educativos, con independencia del lugar en que éstos se encuentren físicamente ubicados, estimula la colaboración entre agentes educativos y aprendices y permite el establecimiento de intercambios remotos. La utilización combinada de las tecnologías multimedia e Internet hace posible el aprendizaje en prácticamente cualquier escenario (la escuela, la universidad, el hogar, el lugar de trabajo, los espacios de ocio, etc.) (Coll, 2015).



2.6 Evaluación de los aprendizajes en CVA

Cuando se efectúa una integración profunda de las TIC en educación, dicha integración demanda **innovaciones curriculares, pedagógicas, metodológicas y didácticas**, modificando las formas de enseñar y de aprender.

Cuando dichas formas de enseñar y de aprender cambian es aconsejable, también, cambiar las modalidades evaluativas. No basta la estandarización evaluativa remitida a la aplicación de test, cuestionarios, rúbricas o pautas de valoración de pasos prácticos, aunque estas formas de evaluar se apliquen en formatos digitales.

Uno de los cambios relevantes, es dejar de asociar mecánicamente la calificación con la evaluación.

Otro de los cambios, consiste en evitar restringir las evaluaciones a la medición de contenidos aprendidos (evaluación estandarizada) o de pasos prácticos preestablecidos unitariamente por los profesores.

Es conveniente incursionar aplicando, además de las evaluaciones más convencionales, modalidades evaluativas

25

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

más participativas, horizontales e innovadoras, dentro de las cuales se pueden sugerir:

A Evaluación auténtica y formativa: este tipo de evaluación modifica la verticalidad y sentido exógeno de la evaluación clásica. Se fundamenta en un enfoque constructivista del aprendizaje (Vigotsky, 1978) que valora la interacción entre quienes enseñan y aprenden juntos, por lo tanto, adquieren relevancia los factores sociales que concurren en el enseñar y el aprender. Esto requiere una reconceptualización y caracterización del proceso evaluativo. Todos participan del proceso evaluativo, haciendo que la evaluación sea una valoración más endógena y que se focalice en evidencias personales y colectivas considerando las vivencias que emergen junto con los aprendizajes. Es realizada por los profesores y estudiantes, al comienzo, durante y al final de los módulos de aprendizaje. Los estudiantes lo hacen desde la dimensión individual, apreciando y valorando sus procesos de aprendizaje y, también, desde la dimensión colaborativa, en donde los demás compañeros también aprecian y valoran lo aprendido, en la medida que dichos procesos y logros de aprendizaje fueron compartidos con la Comunidad

26

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Virtual de Aprendizaje. En la medida que existan mayores niveles de coincidencia, en las valoraciones horizontales, mayor nivel de autenticidad tendrá la evaluación. Herrington y Herrington (2006) señalan que esta forma de evaluación se «concibe como un proceso colaborativo y multidireccional, en el cual los alumnos se autoevalúan, son evaluados por sus pares y por el maestro y este a su vez aprende de y con sus alumnos».³ La evaluación auténtica considera: los **conocimientos previos**, los distintos **ritmos de aprendizaje** de los estudiantes; la **motivación intrínseca** y el **pensamiento divergente**. Incorpora y valora evidencias acerca de las vivencias personales de los estudiantes. Es formativa, ya que considera y da cuenta de las actividades cotidianas de aprendizaje (registro de las actividades de los estudiantes en las plataformas asincrónicas, en el caso del aprendizaje en línea). La evaluación auténtica reconoce la legitimidad del error como fuente de conocimiento, evitando castigarlo con una calificación exógena.

³ Herrington, J., y Herrington, A. (2006). Authentic Assessment and Multimedia: how university students respond to a model of authentic assessment. Higher Education Research & Development, 17(3), 305-322. <https://doi.org/10.1080/0729436980170304>

27

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Permite observar y evaluar desempeños asociados a competencias y habilidades. Considera que dichos desempeños deben ser evaluados en los contextos en que se pueden observar o medir. Considera formas evaluativas que vinculen los aprendizajes previos con los aprendizajes nuevos. Entre las técnicas e instrumentos idóneos para aplicar evaluación auténtica, se recomienda combinar: pautas de observación, pruebas situacionales que miden o permiten observar competencias y habilidades en contextos, cuadernos de campo, portafolios pedagógicos virtuales, mapas semánticos o conceptuales, diagramas de síntesis, matrices de resultados, pautas de chequeo de desempeños en ambientes digitales y/o laboratorios, ensayos, monografías y presentaciones o disertaciones públicas (en videoconferencias, en el caso de la modalidad e-learning), entre otros.

B Evaluación de proyectos y procesos: significa que se evalúan las propuestas de diseño de proyectos formulados por los estudiantes, considerando los aspectos teóricos y prácticos necesarios para su realización. Se consideran procesos de simulación o implementación, dependiendo de las condiciones del

28

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

contexto. Se puede combinar esta evaluación con la evaluación auténtica, atendiendo los desempeños individuales, colaborativos y sociales de los estudiantes.

C Evaluación de constructos intelectuales (teóricos y/o prácticos) basados en Gestión del Conocimiento: implica valorizar la capacidad de los estudiantes de ser gestores de su propio conocimiento. Valora la administración de información (acceder y representar) como la base inicial para gestionar conocimiento. Se informa previamente a los estudiantes que se requerirán representaciones, mediadas por algún lenguaje, de sus constructos teóricos y/o prácticos. La manifestación última de esta modalidad, consiste en valorar la capacidad de transferir el conocimiento generado a la Comunidad Virtual de Aprendizaje.

D Evaluación de competencias, habilidades y/o logros de aprendizaje: exige una evaluación contextualizada de desempeños. Deberían ser valoradas cuantitativamente y observadas cualitativamente. Se evalúan las competencias, habilidades y/o logros de aprendizaje a través de desempeños observados y/o

29

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

medidos en distintos contextos. Si los contextos se modifican y las competencias, habilidades y/o logros de aprendizaje se mantienen, quiere decir que lo evaluado es consistente

E La retroalimentación como modalidad evaluativa: la evaluación remitida a la retroalimentación no es una manifestación de una interacción vertical entre los profesores y los estudiantes, es la valoración de la historia del aprendizaje expresado a través de los avances graduales y del logro consecuente de los aprendizajes. En ambientes virtuales, dichas interacciones son horizontales dando cuenta de todas las interacciones efectuadas recíprocamente entre los profesores y los estudiantes o entre los estudiantes.

F Evaluación de desempeños virtuales: todos los desempeños en ambientes virtuales son susceptibles de seguimiento evaluativo. Hay desempeños que pueden ser medidos, por ejemplo, las estadísticas de desempeños de usuarios que, de manera automatizada, entregan las plataformas: cantidad de veces que los estudiantes acceden, leen, participan y aportan en los distintos ambientes diseñados en las plataformas:

30

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

foros, centros de recursos, centros documentales, portafolios digitales, etc. También, es posible evaluar desempeños digitales observables, por ejemplo, uso de sistemas operativos, de software de aplicación, de software educativos, de simuladores, de ejercitadores, por nombrar algunos.

2.7 Algunas nociones sobre Epistemología Virtual

La **Epistemología Virtual**, como manifestación posmoderna del nuevo comportamiento del conocimiento en el ciberespacio, requiere aproximar algunas nociones teóricas básicas, para delimitar el consumo de la información de la gestión del conocimiento, entre las cuales destacan:

A Se sustenta, a partir de una ruptura con el concepto lineal del conocimiento, que era propio de la modernidad. El conocimiento moderno estaba basado en una relación lineal entre el **sujeto inteligente** que intervenía y la **realidad objeto** sobre la cual actuaba para modificarla, proceso en el cual la relación causa-efecto constituía la casuística de aproximaciones a la verdad basada en la evidencia. La **realidad objeto**, se entiende epistemológicamente como la **realidad de las cosas** (objetiva) y la **realidad de las ideas** (inmanente).

31

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

B En la **epistemología virtual**, esta relación se amplía a una recíproca modificación **sujeto-objeto-sujeto**. La sola aceptación de este planteamiento implica un cambio sustantivo en las formas de concebir las fuentes del conocimiento, aceptando que dichas fuentes no están ni en el sujeto ni en el objeto, sino esencialmente en la relación de mutua transformación que ambos experimentan en sus interacciones recíprocas.

C Para comprender esta nueva complejidad, se debe reconocer la complementariedad posmoderna entre la **realidad de las cosas**, que estaba remitida a las dimensiones de **tiempo** y **espacio**, y la realidad virtual, remitida a las nuevas dinámicas que se experimentan en el ciberespacio y que establecen una ruptura con las limitaciones del tiempo y del espacio.

D El problema básico del conocimiento posmoderno consistiría, más que en descubrir la casuística de la verdad científica o tecnológica, en establecer la conjunción de los procesos reales y virtuales, que permiten comprender las relaciones que constituyeron las nuevas fuentes de conocimiento (*objetivo+digital*).

32

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

E La cibernética aplicada en la transición cultural posmoderna provoca que, actualmente, el hombre ha mejorado la eficiencia en su interacción con las fuentes del conocimiento, ya que para resolver problemas desencadena complejos tramados de decisiones automatizadas a partir de acciones muy simples (hacer click, utilizar una tarjeta electrónica, navegar por Internet, etc.), sin tener necesidad de conocer cómo operan los sistemas de control, lo importante es que operen los sistemas de manera eficaz para los propósitos para lo cual fueron activados.

F En la epistemología virtual, el sujeto interviene la realidad a partir de lo conocido para invadir lo por conocer, siendo lo conocido (la escuela retrovisor, según McLuhan, 1962) el punto de partida para generar conocimiento nuevo, cumpliendo las TIC la función de mediadoras y dinamizadoras de dicho conocimiento.

G De esta dinámica, surge la creación de conocimiento. Lo creado se vuelca hacia el hombre mismo transformándolo. Surge una nueva dinámica que se manifiesta cuando el sujeto inteligente interviene sobre lo creado por él mismo, experimentando en el proceso de generar nuevo conocimiento una mutua transformación, ya que lo creado

33

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

termina modificando la esencia del hombre mismo; las tecnologías terminan siendo espacios artificiales creados por el hombre para ser habitados por el hombre, transformando dichos espacios al hombre mismo, su forma de ser inteligente, su forma de construir su conocimiento y, en definitiva, modificando la sociedad, la cultura y la noción del mundo.

H Por todo lo anterior, constituye la esencia de la Epistemología Virtual, acceder a fuentes de información disponibles como fuentes de verdad, para ejercer la posibilidad de gestionar conocimiento, representando y transfiriendo constructos intelectuales propios a través del ciberespacio.

I Desde la Epistemología Virtual, se puede agregar que el pensamiento se reconstruye, en la interacción dinámica entre el sujeto que conoce y el objeto que es la fuente de su conocimiento, constituyendo dicho pensamiento la expresión de una mutua modificación resultante de la relación sujeto-objeto-sujeto.

J En el caso de la educación, este enfoque provee de una visión que implica la necesidad de replantear los roles, especialmente el rol del docente y las modalidades que adopte en la relación pedagógica, ya que sus relaciones

34

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

con las fuentes del conocimiento y el comportamiento del conocimiento mismo han experimentado cambios radicales. Los docentes están expuestos a un nuevo escenario cultural, caracterizado por esta modificación epistemológica.

2.8 Algunas nociones acerca de la redefinición de roles

Al migrar transitoriamente, en tiempos excepcionales de pandemia, desde la docencia presencial (situada) hacia una docencia virtual (distribuida), es conveniente considerar que los roles y funciones, que cumplen los docentes como los estudiantes, se ven alterados por lo que requieren algunas redefiniciones.

Entre estas redefiniciones, es necesario reflexionar e intentar asumir, los siguiente roles y funciones:

A Roles y funciones básicas de un **docente** que se desempeña en contextos de una educación en modalidad digital.

35

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

B Nuevos roles del **estudiante** digital.

C Función emergente de la **tutoría virtual**.

Una breve descripción, de los principales roles y funciones, asociada a nuevos perfiles de desempeño de los docentes y los estudiantes en contextos de enseñanza y aprendizaje

A Roles y funciones básicas de un docente que se desempeña en contextos de una educación en modalidad digital:

> Identidad bidimensional: el docente cibernetizado⁴ es capaz de dimensionarse como

⁴ Cibernetizado: él que, tomando decisiones tecnológicas muy simples (hacer click, enviar un mail, etc.), desencadena complejos tramados de decisiones automatizadas, sin tener necesidad de saber cómo operan los sistemas de control y de toma de decisiones (noción teórica de la cibernética conocida como "caja negra"), siendo lo importante para él que lo que opera sea para un determinado propósito o dirección, para lo cual activó dichos procesos automatizados. Ej.: nadie, cuando envía un mail, se pregunta cómo funcionan las redes relacionales y los sistemas de control y de toma de decisiones que activó para hacerlo, lo que le interesa es que funcionen para el propósito para el cual utilizó el medio digital: enviar un mensaje.

36

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

ciudadano singular, con sentido de pertenencia a su grupo cultural de origen y, a la vez, como ciudadano global proyectado a escala humana. Por lo tanto, tiene presencia en el espacio de los lugares (realidad concreta) y en el espacio de los flujos (ciberespacio).⁵ Es un docente que es capaz de desarrollar su docencia en el aula tradicional (tiempo y espacio) y en el aula digital (virtualidad).

► **Comunicado en la virtualidad:** llega a ser capaz de romper los límites tradicionales de tiempo y espacio del aula tradicional, creando vínculos de trabajo colaborativo a través de redes de personas, conformando Comunidades Virtuales de Aprendizaje, utilizando las redes telemáticas.

► **Implementa currículo distribuido:** capaz de migrar desde un currículum situado (aula

5 Castells, M. (1996). La era de la información: economía, sociedad y cultura, volumen 1: la sociedad red. Madrid: Alianza. Castells, M. (1997). La era de la información: economía, sociedad y cultura, volumen 2: el poder de la identidad. Madrid: Alianza. Castells, M. (1998). La era de la información, volumen 3: el fin del Milenio. Madrid: Alianza.

37

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

presencial) hacia una concepción distribuida del currículum (aulas virtuales). Aplica principios, de la enseñanza y el aprendizaje, relacionados con una pedagogía emergente, implementando metodologías que promueven el aprendizaje autónomo, autorregulado, gestionando una construcción colaborativa de la didáctica y una evaluación participativa y auténtica.

- **Gestorador de Conocimiento:** conduce los procesos de enseñar y de aprender promoviendo la administración de información (acceso y representación y la gestión del conocimiento (crear y transferir), a través de la mediación de algún lenguaje que haga transferible lo aprendido por sus estudiantes. Para lo cual utiliza medios sincrónicos y asincrónicos de comunicación.
- **Desempeño eficaz en el uso pedagógico de TIC:** poseedor de una actualizada cultura informática base, sobre la cual desarrolla un creciente conocimiento de las aplicaciones didácticas de los recursos digitales, llegando

38

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

a ser capaz de optimizar su gestión docente y de innovar su pedagogía por medio del uso eficaz de ambientes virtuales de aprendizaje. Conoce y domina, a nivel de usuario, las tecnologías informáticas, telemáticas y de la comunicación, utilizándolas como nuevas modalidades de aprendizaje y como formas de mejorar la calidad de la metodología, la didáctica y la evaluación. Privilegia el trabajo en Comunidades Virtuales de Aprendizaje, en las cuales el trabajo académico se realiza en estrecha colaboración entre el docente y sus estudiantes.

- ▶ **Promotor de una convivencia pedagógica horizontal:** esto significa que la relación pedagógica adquiere un sentido de horizontalidad, la cual se perfecciona en el convivir con los estudiantes en la gestión del conocimiento. En la convivencia pedagógica subyace una dependencia existencial, en la cual ambos, docentes y estudiantes, se necesitan para poder ser, y lo que les es común es la búsqueda del conocimiento. El docente

39

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

no se vincula exclusivamente con sus alumnos cumpliendo la función de enseñar, sino que se involucra con el entorno que rodea la vida universitaria, para transformar la institución universitaria en un centro de distribución de información, de gestión de conocimiento y de generación de cultura. La función del docente, ya no está remitida sólo a asumir el rol de mediatizador (filtro) entre el conocimiento y el estudiante, enseñando lo que está capacitado o dispuesto a enseñar, sino que los docentes y los estudiantes se asocian para vincularse con la realidad de las cosas (tangible) y la realidad de las ideas (inmanente) para conocerla, transformarla y transferir sus conocimientos mediados por tecnologías.

- **Complicidad en el conocimiento:** coherente con lo anterior, el docente cibernetizado deja de sentir como responsabilidad exclusiva el éxito del aprendizaje de sus estudiantes. Comparte con ellos la responsabilidad de escudriñar el conocimiento. Desarrolla una función nueva que consiste en estar complicados en el

40

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

conocimiento (en el sentido de ser cómplices). Constituye una alianza, en la cual la base es la complicidad “*en el conocimiento*” que logra crear con sus estudiantes, logrando juntos explorar las fuentes del conocimiento, para superar las fronteras de “*lo conocido*” e invadir “*lo por conocer*”, formulando nuevas ideas, nuevos constructos intelectuales teóricos-prácticos. La responsabilidad del aprendizaje se sustenta en motivaciones intrínsecas, constituidas por los propios intereses, aptitudes y capacidades de los estudiantes; y extrínsecas, por las facilitaciones y motivaciones que crea el docente en la **complicidad epistemológica**.

- > **Docencia problematizadora:** el docente cibernético no se limita en su enseñanza sólo a formular problemas conocidos ni al análisis de soluciones ya probadas. El eje de su quehacer pedagógico virtual está en contextualizar problemas, canalizar inquietudes, detectar necesidades, para darles conducción y orientar los espacios educativos, enfrentando conjuntamente con sus estudiantes el

41

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

conocimiento necesario para gestionar dichos problemas. Su forma de ser facilitador, consiste no en administrar el hecho pedagógico sino en implementar los espacios educativos favorables para que los alumnos problematicen.

- **Identificación en la afectividad:** la base de la relación pedagógica son las emociones aceptando que “lo central en la convivencia humana es el amor, las acciones que constituyen al otro como un legítimo otro en la realización del ser social que vive en la aceptación y respeto por sí mismo tanto como en la aceptación y respeto por el otro.” (Maturana, 1989) El docente se identifica con sus estudiantes y éstos con su docente, por el ejercicio de mutua aceptación de sus procesos intermedios, en los cuales se manifiestan en la reciprocidad los sentimientos, la voluntad, el interés, la subjetividad y la intersubjetividad, las aptitudes, la vocación y la mística. El docente, es quien facilita que dichos procesos se manifiesten de manera expedita y natural, incorporándolos como factores gravitantes

42

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

para el éxito de la relación pedagógica en los ambientes virtuales. Sin una profunda dimensión de la afectividad, que conduzca a la conformación de relaciones de confianza con los estudiantes, será muy difícil sostener una interacción pedagógica virtual sostenida en el tiempo y fructífera en conseguir logros de aprendizaje.

- **Concepto globalizador e integrador de la realidad:** el docente virtual (posmoderno) posee una visión globalizada de la cultura, aplica enfoques holísticos e integradores en el análisis que realiza de la realidad, superando los restrictivos ámbitos de la fragmentación del conocimiento, que son propios de la modernidad. Se ve a sí mismo como un indagador de la realidad, en cuanto constituye un todo integrado y relacionado. Propende al trabajo colaborativo e interdisciplinario para favorecer la integración del conocimiento, desde una mirada compleja y bio-ecológica de la realidad.

43

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

A

Nuevos roles del estudiante digital.

- **Identidad bidimensional:** el estudiante digital desarrolla una identidad bidimensional, que tiene dos expresiones: a) en lo relativo a su individualización y socialización; y b) en lo relativo a su virtualidad. La **individualización**, consiste en el proceso permanente de desarrollo de su identidad como sujeto, claramente diferenciada de los demás y potenciada en el desarrollo de sus capacidades como sujeto, para permitirse un desempeño existencialmente pleno. La **socialización**, la desarrolla en su capacidad de integrarse con los otros, sean éstos sus profesores, sus pares o sus acompañantes en el desarrollo personal que lo influyen desde el contexto de vida. Encuentra en la universidad, un ambiente propicio para insertarse en el articulado social en el cual se desenvuelve. Logra una dimensión protagónica y una identificación con el segmento de la sociedad en el cual vive, propendiendo a la

44

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

obtención de coincidencias básicas entre su identidad individual y la necesaria identidad colectiva que le permite constituirse en un ser social. La **virtualidad**, la vive en su presencia en el ciberespacio, en su participación en Comunidades Virtuales de Aprendizaje, en su capacidad comunicacional sincrónica y asincrónica, en la capacidad de transferir sus constructos intelectuales a través de las redes.

- **Gestor cultural:** el estudiante digital encuentra en la universidad, un espacio en el cual se cultivan las expresiones propias de su cultura, incorporando en su yo, individual y social, las costumbres, las tradiciones, la ética y la moral que son compartidas por otros agentes culturales pertenecientes a su singularidad. Además, se provee de espacios favorables para el cultivo de la música, la plástica, la literatura, la poesía, las artes, en general, y del sano desarrollo del cuerpo y del espíritu a través de la gimnasia, de los deportes y el ocio cultural. En estos escenarios culturales se constituye en un actor de la promoción de la cultura, superando

45

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

las limitaciones de un simple espectador. Todo lo anterior, en contextos de aprendizaje e-learning, adaptado a los espacios digitales.

- > **Gradualidad y flexibilidad en el desarrollo de los aprendizajes:** esto significa que el estudiante digital se expone a un desarrollo gradual, a través de su participación en sucesivas etapas de formación, que le permiten incrementar su repertorio de experiencias, directas e indirectas, de aprendizaje. A su vez, en la dimensión virtual de su aprendizaje, encuentra ofertas curriculares flexibles, adaptadas a sus posibilidades individuales y colectivas de desarrollo académico. La institución educativa es la responsable de fijar los límites, mínimos y máximos, que garantizan el éxito académico.
- > **Autonomía en el aprendizaje:** el estudiante digital, desarrolla la capacidad de encarar con creciente autonomía sus desempeños académicos, su desarrollo personal y social. Se constituye en el sujeto gestor de su propio

46

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

aprendizaje, dependiendo éste básicamente de las motivaciones intrínsecas y de las aptitudes e intereses instalados en el propio estudiante. Desarrolla sus capacidades y potencialidades por convicción propia, por la manifestación de una conciencia autónoma que rige su conducta. Dicha autonomía, es el resultado de un aprendizaje, el cual ha sido posible en la medida que a los estudiantes les han permitido estar expuestos al imperativo de aprender a ejercer correctamente su libertad.

- **Autorregulación:** la autorregulación como un proceso humano que deberían experimentar los estudiantes digitales, se relaciona con cualquier esfuerzo físico y mental, destinado a modificar o controlar estados interiores o respuestas ante diferentes condiciones, con el fin de alcanzar diferentes tipos de metas personales o sociales (Baumeister y Vohs, 2004). La autorregulación puede definirse como “la capacidad que una persona adquiere para orientar su propia conducta” (López-Vargas, Hederich-Martínez y Camargo-Uribe,

47

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

2011, p.7). También se puede comprender como “la capacidad de un estudiante para participar independientemente y proactivamente en los procesos de automotivación y conducta que ayuden a incrementar el logro de sus propias metas de aprendizaje” (Zimmerman, 2000, p.8). En los contextos digitales de aprendizaje, esta capacidad es imprescindible, ya que la mayoría del tiempo dedicado al estudio depende directamente de las decisiones que toman los propios estudiantes.

- **Aprendizaje colaborativo:** el estudiante digital, es capaz de “co-elaborar” sus constructos intelectuales, teóricos y/o prácticos, relacionados con sus procesos de aprender y con sus logros de aprendizaje. Es capaz de compartir generosamente su **capital intelectual** (individual), para contribuir en la conformación de un **capital social** (colectivo) de conocimiento, que pertenece a la Comunidad Virtual de Aprendizaje en la cual participa. Este principio pedagógico, tan propio del aprendizaje virtual, es intrínsecamente

48

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

colectivo, grupal, social; superando las limitaciones individualistas del aprendizaje solitario.

- > **Ejerce control comunicacional:** el estudiante digital, maneja eficientemente todas las tecnologías que le permiten vincularse con fuentes de información y de conocimiento, para potenciar sus posibilidades de aprendizaje. Ejerce el control comunicacional, como una forma de relación dúctil, fluida, natural y eficiente con docentes y estudiantes, para establecer condiciones de aprendizaje colaborativo, que le amplíen sus horizontes y aumenten la eficacia en la solución de problemas conocidos y nuevos. Es capaz de desempeñarse en ambientes sincrónicos y asincrónicos de aprendizaje.
- > **Acceso y desarrollo de una cultura a escala humana:** el control comunicacional le permite proyectarse a nivel de una “*aldea global*”, (McLuhan, 1962), ya que desarrolla una visión integradora y totalizadora de la realidad,

49

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

por medio de la cual se siente interpelado a estar dimensionado a escala humana. Pertenece y posee una cultura singular, que opera como marco referencial para orientar sus desempeños sociales, pero, experimenta a la vez, un permanente fenómeno de transculturación positiva. En estos escenarios, se relaciona con expresiones culturales propias de su singularidad y, también, de otros grupos humanos, realidades con las cuales se puede vincular de manera permanente. Lo más importante es que posee una percepción holística de la realidad humana, superando esquemas culturales auto-referidos, para asimilar la realidad del hombre y del mundo a escala global.

- **Desarrollo de constructos intelectuales propios:** el estudiante digital, para ser un gestor de conocimiento, requiere desarrollar la capacidad de configurar aprendizajes significativos cuando reconstruye la realidad asignándole significados propios. Según los pensadores constructivistas:

50

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

El factor más importante que influye sobre el aprendizaje significativo es la cantidad, claridad y organización de los conocimientos que ya tiene el alumno...concierne al vínculo entre el nuevo material de aprendizaje y los conocimientos previos del alumno: si el nuevo material de aprendizaje se relaciona de manera substantiva y no arbitraria con lo que el alumno ya sabe, es decir, si es asimilado a su estructura cognoscitiva, estamos en presencia de un aprendizaje significativo (Coll, 1992).

El estudiante digital, realiza interpretaciones propias de la realidad y transfiere, a las Comunidades Virtuales de Aprendizaje a las que pertenece, dichos constructos intelectuales propios. El conocimiento, constituido por su repertorio de experiencias propias, teóricas y prácticas, y las nuevas experiencias de aprendizaje que está realizando, pasa a constituir parte del escenario de colaboración virtual, lo que aumenta las posibilidades de

51

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

configurar nuevos constructos, al recibir la retroalimentación de los otros miembros de la comunidad. Es una nueva dinámica de interpretación de la realidad, basada en la co-construcción y reconstrucción del conocimiento.

- **Desarrollo del pensamiento convergente-divergente:** (Ausubel, Novak y Hanesian, 1976/1983) el estudiante digital es, por esencia, un tomador de decisiones, las cuales se basan en procesamientos intelectuales lógicos que son capaces de desencadenar complejos procesamientos informáticos. Pero la diferencia esencial, con un estudiante moderno, radica en que su pensamiento convergente, constituye la base que crea condiciones de desarrollo de su pensamiento divergente. Lo convergente concurre en las decisiones que toma sobre situaciones conocidas, a partir de las cuales, instala capacidades de encarar situaciones nuevas a las que ofrece soluciones nuevas. Los ambientes virtuales, exponen permanentemente a los estudiantes a esta dinámica convergente-divergente.

52

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

> **Desarrollo de un espíritu lúdico:** el estudiante digital, es un descubridor de experiencias a través del juego informático. Desde niño se ha habituado a relaciones interactivas con ambientes estimulantes disponibles en la realidad virtual. Esto lo predispone a una vinculación lúdica con el conocimiento, la que debería ser reconocida y aprovechada por los docentes para propósitos pedagógicos. El estudiante, ha realizado variadas experiencias de aprendizaje por medio de juegos interactivos, y programas computacionales problematizadores, los que le han desarrollado una disposición positiva ante el desafío de solucionar problemas, y la posibilidad de ofrecer soluciones nuevas. Aprender y crear han dejado de ser una carga derivada de presiones familiares, sociales, institucionales y culturales. Termina siendo una manifestación espontánea y voluntariamente asumida. Aprender y crear, pasan a constituir una necesidad existencial asumida desde que se vincularon en una relación juego-conocimiento.

53

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

C Función emergente de la tutoría virtual.

La Tutoría Virtual constituye un rol fundamental en el éxito de las modalidades de aprendizaje *e-learning*, totalmente a distancia, *b-learning*, de carácter mixto y en la modalidad *m-learning*, aprendizaje móvil.

Uno de los aspectos críticos, en los cursos que se realizan totalmente a distancia, es la permanencia de los alumnos, en los sistemas de aprendizaje mediados por Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Siempre está en riesgo la finalización exitosa de los cursos. No está garantizado el cumplimiento mayoritario de las tareas pedagógicas que exigen los programas, como tampoco las evaluaciones finales que deben dar cuenta de los conocimientos, competencias, habilidades, destrezas adquiridas y resultados de aprendizaje.

La tendencia, es a una alta deserción, provocada por deformaciones culturales que se relacionan con:

- > La falta de autonomía en el aprendizaje;

54

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

- La poca sistematicidad en el trabajo;
- Una cierta improvisación que expone a los estudiantes a intentar finalizar sus tareas cerca de los últimos plazos y, en general;
- Por una apreciación subjetiva que tiende a asociar los estudios a distancia con falta de rigurosidad intelectual y cognitiva.

Para disminuir estos factores, que afectan el éxito de los cursos mediados por TIC, se ha definido la **tutoría virtual**, como una nueva función de apoyo al aprendizaje.

La función de la **tutoría virtual** es fundamental en la dinámica de grupos y en el aprendizaje individual de cada usuario. La tutoría la puede realizar el profesor a cargo del curso o un profesor colaborador, ayudante o asistente. Lo principal, consiste en facilitar de manera remota el aprendizaje, orientando y asesorando a los estudiantes durante todo su proceso de aprendizaje virtual.

La **tutoría virtual**, en cursos a distancia bajo modalidad *e-learning*, se desarrolla en cuatro dimensiones:

55

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

- 1** Tutoría pedagógica: el tutor apoya a los alumnos en el desarrollo del curso, unidad o módulo, en la comprensión de los contenidos y en la realización de tareas y trabajos prácticos. Acompaña, media y retroalimenta al estudiante en su proceso de formación, conduce el aprendizaje individual y grupal, orientando y aconsejando cuando el alumno o el grupo lo necesite.
- 2** Tutoría tecnológica: el tutor apoya a los alumnos en el uso de las plataformas virtuales de comunicación, ayuda en la solución de problemas tecnológicos. Posee conocimientos tecnológicos a nivel de usuario relacionados con el uso de las TIC y con las redes digitales de comunicación. Debe ser capaz de orientar para solucionar problemas de acceso, operación y seguridad de las plataformas virtuales sobre las cuales se soportan los cursos.
- 3** Tutoría administrativa: el tutor apoya a los alumnos en los procesos de inscripción, matrícula y certificación. Debe ser capaz de utilizar las herramientas automatizadas de control que proveen los sistemas informáticos y que funcionan como sustratos de las plataformas de comunicación. Deben mantener un seguimiento de

56

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

la participación individual de alumno y general del grupo, administrando los equipos de trabajo, supervisando el cumplimiento de actividades y tareas, además, de obtener los reportes de acceso y publicación que efectúan los alumnos.

- 4 Tutoría social: esta cuarta dimensión es transversal a las anteriores, ya que consiste en el tramado de relaciones que se conforma a través del funcionamiento de una Comunidad Virtual de Aprendizaje (CVA). El tutor, debe ser capaz de dar cuenta de dichas relaciones, advertir los niveles de participación individual y grupal, las interacciones entre los miembros del grupo y sus aportes a la gestión del conocimiento a través de la transferencia. El tutor, debe “poseer habilidades sociales que le permitan crear y mantener una comunidad de aprendizaje donde se respire una atmósfera agradable, debe ser acogedor, empático y estar siempre dispuesto a ayudar”.⁶

6 Silva, J. (2004). El rol moderador del tutor en la conferencia mediada por computador, Edeutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa (Universidad de Islas Baleares España), 17, 1-10. <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/531/265>

57

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

Se deriva de la anterior que, entre las funciones generales⁷ más importantes de la **tutoría virtual**, están:

- Supervisar el proceso de aprendizaje.
- Motivar al estudiante estableciendo con él una relación de confianza, promoviendo su participación y animándole a realizar el curso completo.
- Facilitar y orientar el uso de recursos de aprendizaje al estudiante (enlaces, lectura de documentos y recursos en red, etc.)
- Mostrar habilidad en el uso de herramientas comunicativas para fomentar la interacción (chat, foros de discusión, etc.)
- Evaluar las tareas individuales y moderar las grupales

7 Las tutorías: nuevas funciones del tutor online. <http://www.auladiez.com/didactica/e-learning-08.html>

58

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

2.9 La calidad de los aprendizajes en las Comunidades Virtuales de Aprendizaje

La noción de **calidad** es compleja. Se tiende a entender la calidad como una estandarización que considera un conjunto de características de un producto o servicio (educación); las que determinan el grado de satisfacción de las necesidades que dicho producto o servicio proporciona al consumidor (usuario, estudiante, familia, apoderado) o cliente.

Como es un concepto que proviene principalmente del mundo económico, las implicancias de la calidad son relativas, porque están relacionadas con el mercado (potencial de usuarios) y con la satisfacción. Entonces, requiere ser adaptada para ser aplicada a contextos educacionales.

La experiencia enseña que, cuando se enseña y aprende en contextos virtuales de aprendizaje, es necesario considerar **ESTÁNDARES DE CALIDAD** que emanan de cuatro dimensiones, necesarias para aportar “*eficacia en la acción*” educativa virtual (Couffignal, 1964); estas dimensiones son: **PEDAGÓGICA, TECNOLÓGICA, TEÓRICA** y de **GESTIÓN**.

59

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

- 1** La **DIMENSIÓN PEDAGÓGICA**, abarca todos los factores relacionados con la innovación del currículum cuando se integran TIC en las prácticas docentes. Incluye Teorías de la Educación que fundamentan el uso de TIC, enfoques curriculares asociados a nociones innovadoras relacionadas con Currículum Cibernético, principios pedagógicos que orientan la incorporación de ambientes virtuales, las estrategias metodológicas asociadas al uso de tecnologías, las nuevas modalidades de construcción colaborativa de la didáctica, las prácticas pedagógicas y sus modalidades innovadoras de evaluación y seguimiento. Además, considera definiciones de estándares pedagógicos, como referentes de acreditación de la calidad de las aplicaciones de TIC en las prácticas docentes.
- 2** La **DIMENSIÓN TECNOLÓGICA**, incluye aspectos relacionados con la arquitectura que contiene los componentes base de todo sistema tecnológico, la definición de la filosofía de las soluciones tecnológicas, las plataformas virtuales que se desarrollan, los aspectos comunicacionales, las definiciones de hardware y software. Además, considera los estándares tecnológicos que permiten asegurar la calidad, interoperabilidad,

60

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

escalabilidad y autocontención conceptual de las soluciones tecnológicas aplicadas a modalidades e-learning.

- 3 La **DIMENSIÓN TEÓRICA**, incluye los sistemas de ideas que le aportan fundamentos al uso pedagógico de TIC, considerando cuestiones fundamentales y conceptuales. Este circuito, cumple el rol de ser el eje orientador de los circuitos pedagógico y tecnológico, ya que aporta los conceptos más generales acerca de la cosmovisión, el hombre, la sociedad y la cultura. Incluye el marco conceptual, los fundamentos antropológico-filosóficos, el enfoque epistemológico, los aportes de las Teorías Pedagógicas, de Sistemas, Cibernética y de la Información.
- 4 La **DIMENSIÓN DE GESTIÓN**, considera el modelamiento de aspectos relacionados con la sustentabilidad económica, curricular y tecnológica sobre la cual operan las otras dimensiones. Se trata de las condiciones administrativas, económicas y de financiamiento de los recursos humanos, materiales y tecnológicos que permiten la operación de los diseños pedagógicos que se desarrollan en los ambientes virtuales. Además,

61

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

considera la gestión curricular que permite el control y la supervisión, soportados todos estos sistemas en un diseño de Comunidad Virtual de Aprendizaje (CVA). Debería incluir los modelos de procesos, procedimientos y protocolos que permiten que los sistemas funcionen.

Esto permite identificar en **educación** los siguientes **tipos de estándares de calidad**:

A Estándares teóricos: los que se conforman considerando los sistemas de ideas, que emanan de definiciones epistemológicas, antropológico-filosóficas y sociológicas, que aportan argumentos para fundamentar teorías educativas para los programas, cursos, unidades o módulos diseñados para el aprendizaje en modalidad en línea (*e-learning*).

B Estándares basados en principios pedagógicos: los que se relacionan con las formas de conformación de los contextos de aprendizaje a distancia; la motivación para aprender y comprender los aprendizajes en línea desarrollando autonomía y autorregulación; la coherencia y secuenciación de los contenidos, competencias, habilidades y/o resultados de aprendizaje; la distribución del tiempo (sincrónico y asin-

62

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

crónico); la participación colaborativa de los usuarios en las experiencias de aprendizaje; la experimentación y contextualización de lo estudiado en la realidad digital, entre otros.

C Estándares metodológicos: consideran las modalidades de enseñar y de aprender que se realizan en contextos virtuales; incluyendo la preselección de métodos y técnicas a ser utilizados para garantizar las mejores prácticas y la calidad de los aprendizajes en educación en línea; por ejemplo: pedagogía invertida, módulos teórico-prácticos de aprendizaje diseñados para contextos virtuales, comunicación remota oportuna, coordinación y respaldo adecuado de sesiones virtuales (videoconferencias), diseño y seguimiento de plataformas de comunicaciones, etc.

D Estándares didácticos: que definen las formas de organizar y utilizar los recursos digitales de aprendizaje, atendiendo a la calidad del diseño y a la capacidad de comunicación de los objetos de aprendizaje que se utilizan; considerando formas de enriquecer la oferta didáctica combinando recursos, tales como: Portafolios Pedagógicos Virtuales, modalidades de uso de software educativo, diseño y seguimiento de foros digitales, modalidades de uso de simuladores digitales, modalidades de uso de ejercitadores digitales, simulaciones

63

La educación a distancia en línea en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

en realidad aumentada, entre otras formas de aplicación didáctica que deben ser funcionales a las distintas áreas del conocimiento y especialidades.

E Estándares evaluativos: que determinan las modalidades innovadoras de seguimiento y medición de las prácticas, de enseñar y de aprender en contextos virtuales de formación, y orientan las valoraciones endógenas y exógenas, que realizan docentes y estudiantes, de los procesos y logros de los aprendizajes, considerando, por ejemplo: evaluación auténtica, evaluación de proyectos, evaluación de procesos, evaluación de logros de aprendizaje, evaluación vertical y horizontal, co-evaluación, autoevaluación, entre otras. El estándar de evaluación debe ser funcional y coherente con el contexto de innovación teórica, pedagógica, metodológica y didáctica que requiere la enseñanza y el aprendizaje en ambientes virtuales.



La educación a distancia en línea en contextos de pandemia

Para orientar de manera operativa los desempeños académicos, en contextos virtuales de aprendizaje, es conveniente considerar sugerencias y estándares mínimos de calidad, los cuales se pueden adaptar a la realidad de las distintas facultades y especialidades, cuando se trata de docencia universitaria.

Entre estas sugerencias y estándares, se pueden considerar inicialmente (*existen otros*), los siguientes:

- ▶ Estándares genéricos, para docentes que realicen pedagogía e-learning;
- ▶ Sugerencias genéricas para los estudiantes que integran TIC en sus aprendizajes;
- ▶ Sugerencias para una Tutoría Virtual eficaz

2.10 Estándares genéricos para docentes que realicen pedagogía e-learning

1. Considerar que cuando el paradigma presencial de aprendizaje introduce TIC se está transitando hacia una pedagogía horizontal, que supera el conocimiento situado para desarrollar conocimiento distribuido.
2. La docencia virtual (modalidad *e-learning*) supera las barreras de tiempo y espacio del aula tradicional, por lo tanto, los tiempos se flexibilizan y desestructuran.
3. El rol docente se reformula, reemplazando una docencia directiva por una docencia participativa que promueva la autonomía y el aprendizaje autorregulado.
4. El rol de los alumnos debería tender a reemplazar un aprendizaje receptivo-pasivo hacia un aprendizaje proactivo-autónomo, lo cual debería ser promovido por los profesores.
5. La docencia incorpora nuevos roles: *tutoría virtual, tutoría pedagógica, tutoría tecnológica, tutoría social y de gestión*. (Salmon, 2000).
6. Los profesores deberían promover la Gestión del Conocimiento (administración de información + co-construcción y transferencia del conocimiento).
7. Se sugiere conformar *Comunidades Virtuales de Aprendizaje* (incluyendo ambientes virtuales de colaboración tales como: novedades, programación y calendario en línea, foros pedagógicos, actividades de aprendizaje y tareas colaborativas, evaluaciones en línea, etc.)

65

La educación a distancia en línea
en contextos de pandemia



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

8. Desarrollar y/o utilizar con los estudiantes recursos didácticos digitales (Ej.: software educativo, fichas pedagógicas digitales, simuladores digitales, mapas conceptuales, paquetes estadísticos, software cualitativo, wikis, webquest, editores de libros, editores gráficos, etc.) (Se sugiere ver Anexo 2: Batería de Recursos Didácticos Digitales y de Comunicación)
9. Incentivar la construcción colaborativa de la didáctica, promoviendo el desarrollo de competencias intelectuales y cognitivas relacionadas con la administración de información y la gestión del conocimiento.
10. Aplicar nociones y técnicas de evaluación auténtica (Ej.: combinación de Portafolios Pedagógicos Virtuales con autoevaluación, co-evaluación, evaluación 360°, otras modalidades).
11. Se definen y aplican modalidades evaluativas cuantitativas y cualitativas, utilizando los recursos y ambientes virtuales disponibles en las plataformas.
12. Los estudiantes reciben información oportuna acerca de sus logros, de sus errores y tienen la posibilidad y reciben orientación para corregir sus errores. Retroalimentación efectiva y activa.

66

La educación a distancia en línea
en contextos de pandemia



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

2.11 Sugerencias para estudiantes que integran TIC en sus aprendizajes

1. Utilizar TIC para aprender de manera autónoma y colaborativa (con sus compañeros y docentes y con otros compañeros y docentes que actúan de manera remota).
2. Aprender superando los límites de tiempo y espacio del aula tradicional.
3. Participar en Comunidades Virtuales de Aprendizaje para co-construir conocimiento.
4. Mantener Portafolios Pedagógicos Digitales actualizados o participar activamente en los foros propuestos por sus profesores o compañeros.
5. Administrar información como base inicial para sus aprendizajes (acceder y representar).
6. Gestionar conocimiento como expresión de sus logros de aprendizaje (crear y transferir).
7. Desarrollar una conducta ética, moral y legal en el uso de la información y la gestión del conocimiento.
8. Participar en las evaluaciones desarrolladas en ambientes digitales (auténticas y en línea).

67

La educación a distancia en línea
en contextos de pandemia



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción



2.12 Sugerencias para una Tutoría Virtual eficaz

1. Los sistemas de aprendizaje virtual deben ofrecer tutoría pedagógica, tecnológica, teórica y de gestión. (Ver Anexo 3: Modelo para la Tutoría Virtual (Salmon, 1999))
2. Se debe considerar ofrecer tutoría administrativa, relacionada con los procesos de control curricular y evaluaciones.
3. Se sugiere ofrecer tutoría personalizada y tutoría grupal (social).
4. Los tiempos de respuesta de la tutoría personalizada no deberían exceder las 24 horas.
5. Los tiempos de respuesta de la tutoría social no deberían exceder las 48 horas.
6. La tutoría virtual debe ser capaz de comprobar los avances de los usuarios, comparar con los pares y acompañar los procesos de aprendizaje.
7. Los contenidos deben estar estructurados de menor a mayor dificultad.
8. Todos los usuarios deben recibir el mismo paquete de contenidos y la misma batería de ejercicios.
9. La tutoría debe considerar enviar contenidos y ejercicios extras según la complejidad de los mismos y las necesidades emergentes de los usuarios.

69

La educación a distancia en línea
en contextos de pandemia



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

10. El sistema de aprendizaje virtual debe permitir seleccionar contenidos y ejercicios, organizando los aprendizajes de los usuarios según indicadores de logro mínimos preestablecidos.
11. El lenguaje utilizado debe ser adecuado para el nivel comprensivo de los usuarios.
12. Las decisiones sugeridas en los ambientes virtuales deben desencadenar las acciones esperadas (principio WYSIWYG, *What You See Is What You Get, lo que ves es lo que tienes*).
13. Los grupos de trabajo son identificados y diferenciados.
14. Los estudiantes aprenden realizando experiencias prácticas, en sus espacios propios, que permitan aplicar los conceptos, aptitudes, habilidades, destrezas y/o competencias.
15. Los estudiantes son expuestos a actividades cerradas que demuestran sus conocimientos, habilidades y/o competencias individuales.
16. Los estudiantes son expuestos a actividades abiertas que demuestran los conocimientos, habilidades y/o competencias grupales (sociales).
17. Los sistemas de aprendizaje e-learning deberían exigir una exposición de una franja horaria diaria de dos horas promedio, como máximo de exposición directa al trabajo en plataformas digitales.
18. Los estudiantes son informados oportunamente acerca del nivel básico, medio, avanzado o experto en que se encuentra el desarrollo del curso, unidad o módulo que están cursando.

70

La educación a distancia en línea
en contextos de pandemia



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

- 19.** Los contenidos tienen una extensión que cautela la mantención del interés de los estudiantes.
- 20.** Los alcances y complejidad de los contenidos no son excesivos ni reduccionistas.
- 21.** Los contenidos incluyen formas ordenadas de organización que facilitan su comprensión, tales como: orden temático, cronológico, alfabético, numérico, geográfico, funcional, otros.
- 22.** Los contenidos son organizados según cánones estéticos de común aceptación.
- 23.** Las frases utilizadas, en la comunicación bidimensional, tienen una estructura gramatical sencilla, son cortas y de fácil comprensión.
- 24.** Se destacan palabras o frases que constituyen conceptos claves para facilitar la lectura de los contenidos.
- 25.** La tutoría que realizan los profesores promueve el uso de recursos didácticos sorpresa para evitar la monotonía en el aprendizaje. (multimedios, efectos de sonido, visuales, textos emergentes, ambientes inmersivos, simuladores, ejercitadores, robótica educativa, etc.)
- 26.** Se vincula los contenidos con medios convencionales o ambientes concretos de aprendizaje (textos, revistas especializadas, visitas a museos, naturaleza, medio ambiente en el hogar, otros) cuando esto es posible y las experiencias de aprendizaje se enriquezcan con dichos usos.



Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)

Trabajar en Actividades Curriculares en línea puede transformarse en un desafío sobre todo en situaciones de crisis o Pandemia como la que actualmente vivimos. El entender tanto por parte de los profesores como de los estudiantes como se transforma el proceso de enseñanza y aprendizaje, necesita de un apoyo que permita conocer y asimilar los cambios necesarios tanto de los canales que se utilizarán, los roles y las funciones que ciertamente debe ser reorganizadas para permitir un desarrollo óptimo de los procesos educativos.

72

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales

El primer cambio sustancial debe ser reconocer la conformación de comunidades de aprendizaje que permitan apoyar a todos los actores que participarán de manera virtual en la entrega de conocimiento y competencias a los estudiantes. Como primer paso, se debe entender que la comunidad virtual es un grupo de personas que comparten intereses y se interrelacionan por medio de una red digital desarrollando un sentido de identidad y pertenencia (Rheingold, 1993). Según lo mencionado por el autor, es muy importante la conexión humana y emocional que se establece a través de los dispositivos digitales para lograr que los desempeños se logren, en el caso de nuestros estudiantes.

En este sentido debemos considerar que los espacios virtuales donde el grupo de estudiantes y profesores permite intercambiar, publicar y almacenar información en diferentes formatos (García Peñalvo y García Carrasco, 2002). Esas interacciones deben considerar algunos elementos básicos como, por ejemplo, el tipo de tecnología, la información relevante y sobre todo las experiencias de desarrollo y aprendizaje. Entendiendo que la Tecnología abarca la utilización de computadores o cualquier dispositivo móvil y redes que utilizan los individuos para establecer el contacto y la comunicación continua y permanente en el tiempo. Por su parte, en relación a

73

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales

la Información relevante entender que las personas que conforman la comunidad, crean y comparten contenidos relevantes en torno a una disciplina en particular, y finalmente, en lo referido a las Experiencias de desarrollo y aprendizaje, asimilarlo como el intercambio de contenido que permite aprender de manera formal, informal y continua sobre un determinado tema. Todo, sin olvidar las relaciones personales que terminan por establecerse entre los miembros de las comunidades virtuales, y que, sin duda, aportan un sentido de pertenencia y de aceptación que repercute en el bienestar emocional, personal y educativo.

Siguiendo esta lógica planteada, es necesario añadir algunos aspectos relevantes:

- ▶ El participante, en un entorno virtual, aprende más y mejor a través de actividades que favorezcan la interacción con los otros miembros del grupo aprovechando las posibilidades de colaboración e intercambio de información que nos permiten muchas herramientas tecnológicas. En este sentido, los Foros y la comunicación a través de las propias videoconferencias que se agendan son una herramienta que permite la colaboración entre los miembros.

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales

74

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

- ▶ El participante en un entorno virtual, tiende a ser más autónomo durante su proceso de aprendizaje, precisamente por la asincronía que tiene como característica el trabajo en línea. En este sentido es importante considerar que el comportamiento durante el desarrollo de las clases también debe ser más constante y disciplinado.
- ▶ Una Comunidad Virtual de Aprendizaje, permite la socialización de manera horizontal con diversos tipos de personas. Se debe entender que no sólo el profesor es el encargado de entregar y dirigir la forma en que el conocimiento llega a los estudiantes, sino que serán los propios estudiantes quienes con el protagonismo que la comunidad le entrega, indaguen en formas y procedimientos para acceder a los datos e información que les permita lograr los objetivos de aprendizaje apropiados para considerar su aprobación. Esto permite una interacción e intercambio de ideas de forma bidireccional y multidireccional.
- ▶ Los participantes pueden formar grupos para realizar trabajos colaborativos, usando diversas herramientas tecnológicas. Esto es altamente productivo debido a

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales

75

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

la necesidad de realizar y cumplir con las exigencias académicas. A distancia, los estudiantes se apoyan entre pares para poder cumplir con los requerimientos que cada actividad curricular les exija, fortaleciendo el aprendizaje significativo.

Considerando el contexto educativo en el que nos encontramos, el entorno virtual de aprendizaje (EV@) con el que cuenta la Universidad Católica de la Santísima Concepción, permite el desarrollo de las clases virtuales de acuerdo a los estándares de calidad que exige el Ministerio de Educación. En este espacio se debe potenciar el desarrollo de las clases con características modulares para asegurar la continuidad de los aprendizajes y la disposición de los contenidos acorde a la virtualidad y la contingencia provocada por la Pandemia. Todo con la finalidad de apoyar a los estudiantes y académicos en el desarrollo de sus clases.

76

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales

3.1 Modularización sustentada en el Entorno Virtual de Aprendizaje (EV@)

Entorno Virtual de Aprendizaje (EV@)

Un **Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA)**, como el implementado para nuestro trabajo en la universidad, es una **plataforma** que respalda y permite la **visualización** de las **Actividades Curriculares (AC)** de estudio. Al estar sustentada en **Moodle**, que es una plataforma libre que permite gestionar aprendizajes de acuerdo a las particularidades de cada AC, entrega las facilidades para que cada uno de los docentes y profesores pueda decidir el tipo de información y estructura más adecuada según sus requerimientos particulares, y el contexto educativo en el que se desarrolla.

La característica principal es la estructura. Por lo general, está conformada por etapas sucesivas de estudio que contienen clases, publicación de archivos, evaluaciones y diversas aplicaciones informáticas que permiten una imagen atractiva para el estudiante. Otra de sus cualidades, hace referencia al tipo de comunicación entre participantes y la interacción de esta

77

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales

comunicación con los contenidos seleccionados. Dentro de lo esperado se logra el objetivo de desarrollar de manera parcial o completo el proceso educativo, precisamente y gracias a que es un ambiente de trabajo compartido para la construcción y difusión del conocimiento en base a la participación activa y la colaboración de todos los miembros del grupo.

Se debe considerar que un EV@ es una sala de clases en la nube, sin paredes, distante y multicrónica, es decir, permite realizar tareas simultáneas en el tiempo, pero también el estar sustentado en Internet, permite tanto la interacción en directo y en tiempo real (Chat, videoconferencia), como en lo referido a la comunicación asincrónico (foro), en momentos temporales diversos, creando comunidades de aprendizaje para relacionarse de manera colaborativa.

El rol de un profesor en un EV@ es tomar la decisión en cuanto al diseño y estructura de los contenidos, y la disposición de los materiales considerando el tiempo que los estudiantes requieren para desarrollar la actividad (Cuestionarios, Foros, Entrega de tareas, entre otros). En este escenario se debe considerar que los elementos donde se articulará el aprendizaje, teniendo en cuenta una serie de estrategias de comunicación con mensajes concretos y cortos, claridad en la

78

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales

argumentación y fluidez. Además del manejo de las diversas herramientas, las planificaciones clase a clase y una distribución de tareas acorde a las exigencias de la AC.

Orientaciones para configurar espacios para implementar cursos en EV@

Parte superior del curso en la plataforma:

Se sugiere considerar:

- ▶ Nombre de la Actividad Curricular (AC)
- ▶ Datos de contacto Profesor Responsable, Profesor Colaborador, Tutor Virtual. (Nombres y Correos electrónicos institucionales).
- ▶ Descripción de la Actividad Curricular (AC).
- ▶ Video de presentación y Bienvenida al curso por parte de los profesores a cargo de la AC.
- ▶ Programa del curso.

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales

79

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

- ✓ Syllabus.
- ✓ Foro de novedades, entendido como un lugar para publicar información actualizada del curso. Recordatorio de fechas de evaluaciones relevantes, suspensiones o cambios de modalidad en la realización de clases.
- ✓ Recursos adicionales, incluyendo materiales de lectura, y enlaces a recursos externos como bibliotecas.
- ✓ Espacio de Cuestionario o Encuesta en línea, para conocer las competencias TIC y habilidades que los estudiantes presentan previas a la realización del curso. (Esto permite mejorar el nivel de decisiones y la entrega de contenidos pensados para el desarrollo de las clases)

80

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales

Figura 1. Espacio GENERAL plataforma EV@ UCSC



Parte central del curso en la plataforma:

Como se evidencia en la figura 2 se constituye de:

- Cada subtema del EV@ debe considerarse como una sesión de clases de la AC. Nombrándola como sesión y caracterizando si estará conformada por actividades teóricas y prácticas. Por ejemplo: SESIÓN I: Teórico Práctico.

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales

81

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

- ▶ Dejar evidencia del Resultado de Aprendizaje al que tributa y los contenidos teóricos y prácticos que serán tratados en la sesión.
- ▶ Mediante Etiquetas separar contenidos teóricos de prácticos con la finalidad de poder dar un orden lógico al material y las actividades que se desarrollarán en la plataforma, lo que permite a los estudiantes, identificar de manera clara a los profesores que serán responsables de la ejecución de cada actividad si el curso fuese compartido.
- ▶ Reunión ZOOM. Espacio que evidencia la videoconferencia que se programará para cada sesión. Ésta puede ser programada de manera semanal o recurrente de acuerdo al criterio de cada profesor.

82

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Figura 2. Espacio Temático por módulos y sesiones teóric-co-prácticas en plataforma EV@ UCSC

SESIÓN I: MÓDULOS TEÓRICO - PRÁCTICOS

Estos módulos corresponden a:

RESULTADO DE APRENDIZAJE 1:

Desarrolla actividades teórico-prácticas, que den cuenta de la importancia de las TIC para la innovación pedagógica en diversos contextos educativos.

Teórico 1:

- Presentación del curso.

Práctico 1:

- Uso autónomo plataforma EV@
- Diagnóstico: Encuestas en EV@ (habilidades TIC)



VIDEO: Presentación del curso

PRESENTACIÓN: Introducción al curso

VIDEO EXPLICATIVO "SESIÓN PRÁCTICA 1"

ENCUESTA HABILIDADES TIC - Disponible hasta el viernes 24 de abril

- Cada subtema del EV@ debe considerarse como una sesión de clases de la AC. Nombrándola como sesión y caracterizando si estará conformada por actividades.
- Considerar una grabación de clase que entregue las directrices de lo que se verá o conversará en la sesión virtual (esto permite orientar a los estudiantes que por

83

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales

algún motivo no pueden acceder a la clase por problemas de conectividad o disponibilidad de computadores y/o conexión inadecuada de Internet).

- ▶ Material en presentadores (PowerPoint, Prezi u otro tipo de presentadores) La idea principal no es repetir lo expuesto durante la clase virtual, ya que es necesario estimular el concepto de Clase Invertida en los estudiantes, lo que nos permite atender dudas o mantener una conversación teórica con fundamentos con nuestros estudiantes.
- ▶ Foros. De Consulta, de Actividades, de Controles de Lectura. Se catalogarán de acuerdo a la necesidad de cada sesión y requerimiento de cada profesor.
- ▶ Grabación ZOOM de la videoconferencia agendada en cada sesión. Siempre con la finalidad de entregar todos los respaldos a los estudiantes para que sean capaces de realizar las actividades agendadas de la mejor forma posible, resguardando la calidad de los trabajos y el compromiso de participación a lo largo del semestre académico.

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales

84

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

- ▶ Imágenes e hipervínculos. Documentos en PDF, WORD, Software educativo, simuladores, ejercitadores, realidad aumentada, entre otros recursos didácticos digitales que puedan compartir, tanto los profesores como los estudiantes.

La estructura base, anteriormente sugerida, pretende entregar orientaciones para ordenar los contenidos y entregar una lógica de secuencia modularizada al estudiante, para que siempre esté atento a los cambios y modificaciones que según los contenidos, competencias o habilidades que el(los) profesor(es) sugieren (ver figura 3).

85

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Figura 3. Espacio Temático por sesión plataforma EV@ UCSC

SESIÓN II: MÓDULOS TEÓRICO - PRÁCTICOS

Estos módulos corresponden a:

RESULTADO DE APRENDIZAJE 1:

Desarrolla actividades teórico-prácticas, que den cuenta de la importancia de las TIC para la innovación pedagógica en diversos contextos educativos.

Teórico 2:

• Introducción a las TIC en educación. Las TIC y su impacto social y cultural

Práctico 2:

• Foro en EV@ Indagación acerca de experiencias e innovaciones sobre uso de TIC en la enseñanza de la matemática.



VIDEO: TIC, cambio social y cultural e impacto en educación

PRESENTACIÓN: TIC, cambio social y cultural e impacto en educación

VIDEOCONFERENCIA TEÓRICA 1: PROGRAMADA 20 ABRIL 08:10 hrs.

VIDEO DE LA SESIÓN TEÓRICA 1: 20 DE ABRIL 2020

VIDEOCONFERENCIA PRÁCTICA 1_

FORO INDAGACIÓN EXPERIENCIAS

VIDEO EXPLICATIVO PRÁCTICO "INDAGACIÓN EXPERIENCIAS"

FORO DE TRABAJO DOCUMENTO 1: TIC en contextos de cambio social y cultural

GRABACIÓN DISPONIBLE CLASE LUNES 20 ABRIL

El patrón de acción mencionado, que resguarda los espacios genéricos y mínimos en una sesión a través de un Entorno Virtual de Aprendizaje, potenciaría la interacción social, dejando de lado la pasividad en los espacios o las dificultades en la organización. Las características del grupo de estudiantes (año de formación, itinerario formativo, entre otros) debe entre-

86

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales

gar las directrices a los profesores para asegurar y potenciar cada una de sus Comunidades de Aprendizaje.

3.2 Sistema de Videoconferencias: Zoom

Zoom, es una **plataforma de videollamadas** (videoconferencias) en línea, no es un Entorno Virtual de Aprendizaje por lo que su utilidad está dada mediante la potencialidad que le da esta herramienta a un entorno educativo en línea, gracias a la posibilidad de concretar reuniones individuales o colectivas lo que, en nuestro caso, permite sin inconvenientes realizar las clases virtuales.

El **Chat** de formato clásico es una herramienta de esta plataforma que permite subsanar posibles inconvenientes de conectividad o de pérdida de fluidez en la transmisión de datos durante una videoconferencia.

La usabilidad pedagógica óptima para este tipo de plataformas es mediante la conexión remota de los integrantes de una determinada Comunidad de Aprendizaje. Al grabar las reuniones agendadas con los distintos grupos de estudiantes, se debe cuidar que el material quede liberado de contraseñas de seguridad que pueden mermar la visualización del recurso.

87

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales

Se debe considerar identificar de manera clara y precisa cada espacio generado para utilizar Zoom lo que ayuda a una mayor accesibilidad por parte de los alumnos.

Este sistema de reunión debe considerar patrones lógicos de desarrollo de las mismas.

- ▶ Iniciar la sesión Zoom, en lo posible, cinco minutos antes de la hora agendada. Esto permite que los estudiantes accedan de manera temprana al encuentro y la clase comience en los horarios establecidos para tal efecto.
- ▶ El profesor debe verificar que el audio de su computador y los audios de sus estudiantes no tengan inconvenientes para comenzar la clase virtual.
- ▶ Considerar un espacio de tiempo para que los estudiantes se presenten (primera sesión) o saluden y se identifiquen durante las siguientes sesiones del semestre.
- ▶ Para facilitar la conexión y el desarrollo sin inconvenientes en lo referido al acceso a internet y la platafor-

88

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales

ma por parte de los estudiantes y del profesor, se debe solicitar, una vez se realice el saludo inicial, la desconexión de las cámaras web y micrófonos.

- Presentar a los estudiantes la posibilidad de realizar sus consultas o aclaración de dudas mediante el Chat tradicional. Para esto el profesor debe estar preparado para acceder a este espacio sin dificultades, y comprender que dichas intervenciones deben ser atendidas en el momento de la interacción.
- Presentar la acción de *“Levantar la mano”* activada con el ícono de **Participantes de Zoom**. Esta cualidad facilita el orden al momento de ceder el protagonismo de la clase a los estudiantes y le da el control al profesor para mediar las intervenciones.
- No replicar el soporte en presentadores que se haya publicado en la plataforma para ser utilizado en la sesión. Debemos considerar que el encuentro virtual debe dar pie para que los estudiantes manifiesten sus dudas y se logre un diálogo acerca de lo esperado en la clase y los objetivos tanto teóricos como prácticos conseguidos con el desarrollo de la misma.

89

Referencias para diseñar módulos de aprendizaje en ambientes digitales (Moodle-EV@ y Zoom)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La dinámica expuesta responde a la necesidad de intentar cierto grado de uniformidad en un entorno virtual de aprendizaje que es compartido por todos los académicos que somos parte de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. Estas orientaciones no buscan imponer una modalidad de contenidos para todas las Unidades Académicas, sino intentar entregar los lineamientos bases para que la presentación de los mismos, en las diferentes Actividades Curriculares muestre coherencia institucional al momento de mostrarse a los estudiantes en las distintas disciplinas abordadas.

La particularidad de cada cátedra será la guía a utilizar por el académico para desarrollar sus sesiones. Tal como lo mencionan Oshima, Scardamalia y Bereiter, (1996), reconocer un grado de organización permite asegurar y orientar la interacción como elemento favorable para la mejora del rendimiento grupal en condiciones de virtualidad.



Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia

En contextos de pandemia surgen alteraciones en las formas tradicionales de enfrentar los procesos de enseñanza por parte de los docentes y de aprendizaje por parte de los estudiantes, sumado al estrés de la contingencia. Este escenario puede ser una gran oportunidad para adquirir nuevas competencias y aprovechar las ventajas de la integración de tecnología en educación.

En este apartado se abordarán algunos consejos fundamentales con un énfasis en las situaciones emergentes emanadas desde contextos sincrónicos y asincrónicos de aprendizaje a la hora de enfrentar la educación en línea son:

91

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción



Organice su tiempo con horarios que vaya a cumplir: Antes de iniciar la programación de sus cursos cerciórese del tiempo que debe dedicar a cada uno. Por ejemplo, para preparar una clase totalmente en línea o asincrónicas se gasta en promedio tres veces más horas que la duración de la misma clase. Se deben considerar horas adicionales de dedicación en el caso de sumar actividades sincrónicas, como por ejemplo la duración de la sesión grupal por videoconferencia y/o la tutoría o seguimiento a actividades asincrónicas que buscan la retroalimentación o respuesta a dudas. Este mismo análisis puede ser traspasado a los estudiantes, una sesión de clases a nivel de máster, debería considerar una dedicación semanal que va de las 10 a las 12 horas, esto es un promedio de dos horas diarias, que pueden variar dependiendo de las materias y de la capacidad del alumno para entender cada una de ellas, pero de forma generalizada, este horario es suficiente. **Se recomienda idealmente organizar las sesiones de clase con un mes de anticipación**, aunque dadas las condiciones de la pandemia, una semana de anticipación para organizar las sesiones en los cursos en línea, es suficiente. Recuerde que cada estudiante aprende a su propio ritmo, de manera que habrá algunos que pre-

92

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia

pararán sus clases sesión a sesión, sin embargo, habrá otros que querrán avanzar descargando el material y leyéndolo por adelantado, mientras que un grupo no menor incluso avanzará directamente realizando las actividades solicitadas para sesiones futuras. Una vez que determine el tiempo aproximado que deba dedicarle a la preparación de sus clases en línea, tendrá que buscar el equilibrio con el resto de su día (horas de ocio y de dedicación a la familia e interacción virtual con círculo de amigos y colegas). Establezca un horario y cúmplalo (lo mismo que si tuviera que asistir a clase, pero en este caso de pandemia, desde su casa).

- ▶ **Identifique lo prioritario:** una vez que disponga del material, de los calendarios, de las fechas de entrega o exámenes del curso que inició, identifique cuáles son las tareas más urgentes para comenzar con ellas. Establezca fechas y objetivos claros para terminar con estos deberes e informe de éstos a sus estudiantes en sesiones sincrónicas.
- ▶ **Entregue sugerencias y normas claras a sus estudiantes:** durante los procesos de enseñanza sincrónica entregue a sus estudiantes directrices específi-

93

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

cas acerca de lo que espera de ellos en su curso. Por ejemplo, manifiésteles la necesidad de tomar apuntes como en una clase presencial por lo que el tiempo que dedique al estudio debe de estar centrado al 100%, sugiera no tener distracciones como una radio de fondo, o aprovechar que está en casa para realizar otras actividades al mismo tiempo que destinan a estudiar las materias durante los períodos asincrónicos. Expréseles la importancia de escuchar y ver el vídeo de la clase o la videconferencia sincrónica y tomar notas para poder estudiar más tarde. Lo mismo que debe enfatizar que, así como en cualquier clase presencial, es importante que consulte y amplíe información con otro tipo de fuentes.



¿Tiene dudas? ¡Pregunte!: lo normal es tener dudas, tanto con metodología presencial como en línea. En el caso de los profesores los organismos de apoyo formal para satisfacer consultas metodológicas o técnicas son el CIDD y la DSI. Sin embargo, son igualmente útiles los apoyos que pueden brindarnos nuestros colegas de departamento o grupo de investigación, que pueden socializar y compartir sus conocimientos y experiencias positivas con uso de herramientas y/o procedimientos.

94

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

En el caso de los estudiantes, es necesario enfatizarles el hecho de que, si no preguntan, o si ninguno de sus compañeros que tiene la misma duda tampoco lo plantea en el foro asincrónico o en la sesión sincrónica de videoconferencia, lo más seguro es que sigan con ella, lo que provocará que no entiendan bien el contenido y que fallen en las pruebas o trabajos. En este sentido, los docentes asumen también la función de la tutoría virtual de cada asignatura, lo que significa que deben estar disponibles para resolver dudas sincrónicamente en un plazo establecido, por ejemplo, a través de la opción chat de la EVA; o de manera asincrónica a través de la opción foro de la EVA. En este último caso, el plazo prudente para contestar las dudas suele ser inferior a 48 horas, pero cada docente debe establecer su propio tiempo de respuesta e informarlo a los estudiantes.

95

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

4.1 Sugerencia de aplicaciones educativas, plataformas y recursos que pueden contribuir para facilitar el aprendizaje

En el contexto de pandemia y basado en el impacto en educación que ha tenido el cierre o enseñanza en línea de los sistemas educacionales y universitarios, es que la UNESCO (2020) ha publicado una lista de aplicaciones educativas, plataformas y recursos que pueden contribuir para facilitar el aprendizaje de los estudiantes y proporcionar atención social e interacción durante este período. La mayoría de las soluciones seleccionadas son gratuitas y muchas se adaptan a varios idiomas. Si bien estas soluciones no cuentan con el respaldo explícito de la UNESCO, tienden a tener un amplio alcance, una sólida base de usuarios y evidencia de impacto. Se clasifican en función de las necesidades de aprendizaje a distancia, pero la mayoría de ellos ofrecen funcionalidades en múltiples categorías.

Algunos de estos recursos pueden ser utilizados no solo a nivel universitario, por lo que se incluyen también ya que pueden ser útiles a los docentes que se desempeñan en la Facultad de Educación, quienes deben enfocar su proceso de enseñanza a estudiantes en formación inicial docente. Asimismo, muchos

96

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

de los académicos de nuestra institución tienen hijos en etapa escolar, por lo que algunas de estas herramientas pueden servirles en su rol de padres, para contribuir al proceso de enseñanza de sus hijos y/o familiares.

97

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia

Recursos para brindar apoyo psicosocial

- ▶ [InterAgency Standing Committee guidelines](#). Para proteger y mejorar la salud mental y el bienestar psicosocial de las personas en medio de una emergencia.
- ▶ [WHO mental health and psychosocial guidance during the COVID-19 outbreak](#). Salud mental y orientación psicosocial de la OMS durante el brote de COVID-19.
- ▶ UNICEF guidance on [how teachers should talk to children about COVID-19](#). Guía sobre cómo los profesores deben hablar sobre el COVID-19 con los jóvenes y niños.
- ▶ UNICEF guidance on [how parents and caregivers can talk children about COVID-19](#). Orientación sobre cómo los padres y cuidadores pueden hablar a los niños sobre COVID-19.

Sistemas de gestión de aprendizaje digital

- ▶ [CenturyTech](#). Rutas de aprendizaje personal con micro lecciones para abordar las brechas en el conocimiento,

98

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

desafiar a los estudiantes y promover la retención de la memoria a largo plazo.

- ▶ [ClassDojo](#). Conecta a los maestros con estudiantes y padres para construir comunidades en el aula.
- ▶ [Edmodo](#). Herramientas y recursos para administrar las aulas e involucrar a los estudiantes de forma remota, ofreciendo una variedad de idiomas.
- ▶ [EkStep](#). Plataforma de aprendizaje abierta con una colección de recursos de aprendizaje para apoyar la alfabetización y la aritmética.
- ▶ [Google Classroom](#). Ayuda a las clases a conectarse de forma remota, comunicarse y mantenerse organizado.
- ▶ [Schoology](#). Herramientas para apoyar la instrucción, el aprendizaje, la calificación, la colaboración y la evaluación.
- ▶ [Seesaw](#). Permite la creación de portafolios de aprendizaje digital y recursos de aprendizaje colaborativos y compartibles.
- ▶ [Skooler](#). Herramientas para convertir el software de Microsoft Office en una plataforma educativa.

99

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Sistemas diseñados para usar en teléfonos móviles básicos

- ▶ [Cell-Ed](#). Plataforma de aprendizaje centrada en el alumno y basada en habilidades con opciones de conexión asincrónica.
- ▶ [Eneza Education](#). Revisión y materiales de aprendizaje para teléfonos con funciones básicas.
- ▶ [Funzi](#). Servicio de aprendizaje móvil que apoya la enseñanza y la capacitación para grupos grandes.
- ▶ [KaiOS](#). Software que brinda capacidades de teléfonos inteligentes a teléfonos móviles económicos y ayuda a abrir portales a oportunidades de aprendizaje.
- ▶ [Ustad Mobile](#). Acceda y comparta contenido educativo sin conexión.

100

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Sistemas con una importante funcionalidad fuera de línea

- [Kolibri](#). Aplicación de aprendizaje para apoyar la educación universal, disponible en más de 20 idiomas.
- [Rumie](#). Herramientas y contenido educativo para permitir el aprendizaje a lo largo de toda la vida para comunidades desatendidas.
- [Ustad Mobile](#). Acceda y comparta contenido educativo sin conexión.

Plataformas masivas de curso abierto en línea (MOOC)

- [Alison](#). Cursos en línea de expertos, disponibles en inglés, francés, español, italiano y portugués.
- [Canvas Network](#). Catálogo de cursos accesible de forma gratuita para los profesores con el fin de apoyar el aprendizaje permanente y el desarrollo profesional.
- [Coursera](#). Cursos en línea impartidos por instructores de reconocidas universidades y empresas.
- [European Schoolnet Academy](#). Cursos gratuitos de desarrollo profesional en línea para profesores en inglés, francés, italiano y otros idiomas europeos.

101

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Recomendaciones
y sugerencias
para orientar
situaciones
emergentes en
aprendizajes
sincrónicos y
asincrónicos en
contextos de
pandemia

- ▶ [EdX](#). Cursos en línea de las principales instituciones educativas.
- ▶ [Future Learn](#). Cursos en línea para ayudar a los estudiantes a estudiar, desarrollar habilidades profesionales y conectarse con expertos.
- ▶ [Icourses](#). Cursos de chino para estudiantes universitarios.
- ▶ [Udemy](#) Cursos sobre habilidades y programación de las TIC disponibles en inglés, español y portugués.

102

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

4.2 Plataformas de colaboración que admiten comunicación en video en vivo

En la UCSC se ha integrado la plataforma Zoom como oficial para la comunicación de la docencia de pre y postgrado a través de la EVA. Esta es una plataforma en la nube para videoconferencia y audioconferencia, colaboración, chat y seminarios web. Además, existen otras que cumplen con características similares:

- [Dingtalk](#). Plataforma de comunicación que admite videoconferencia, gestión de tareas y calendario, seguimiento de asistencia y mensajería instantánea.
- [Hangouts Meet](#). Videollamadas integradas con otras herramientas G-Suite de Google.
- [Teams](#). Características de chat, reunión, llamada y colaboración integradas con el software Microsoft Office.
- [Skype](#). Llamadas de video y audio con funciones de conversación, chat y colaboración.



4.3 Herramientas para que los profesores creen contenido de aprendizaje digital

- [Thinglink](#). Herramientas para crear imágenes interactivas, videos y otros recursos multimedia.
- [Buncee](#). Admite la creación y el intercambio de representaciones visuales del contenido de aprendizaje, incluidas lecciones, informes, boletines y presentaciones con muchos medios.
- [EdPuzzle](#). Software de creación de video lecciones.
- [EduCaixa](#). Cursos en español para ayudar a los profesores a desarrollar las habilidades y competencias de los alumnos en áreas como comunicación, emprendimiento, STEM y big data.
- [Kaltura](#). Herramientas de creación y gestión de video con opciones de integración para varios sistemas de gestión de aprendizaje.
- [Nearpod](#). Software para crear lecciones con actividades de evaluación informativas e interactivas
- [Pear Deck](#). Facilita el diseño de contenido educativo atractivo con diversas características de integración.

104

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Recomendaciones
y sugerencias
para orientar
situaciones
emergentes en
aprendizajes
sincrónicos y
asincrónicos en
contextos de
pandemia

- ▶ Squigl. Plataforma de creación de contenido que transforma voz o texto en videos animados.
- ▶ Trello. Una herramienta de colaboración visual utilizada por profesores para facilitar la planificación de los cursos, la colaboración del profesorado y la organización del aula.

105

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

4.4 Repositorios externos de soluciones de aprendizaje a distancia

- [Brookings](#). Un catálogo de casi 3.000 innovaciones de aprendizaje. No todas son soluciones de aprendizaje a distancia, pero muchas de ellas ofrecen contenido educativo digital.
- [Common Sense Education](#). Consejos y herramientas para apoyar el cierre de los establecimientos educativos y la transición al aprendizaje en línea y en el hogar.
- [Commonwealth of Learning](#). Lista de recursos para formuladores de políticas, administradores de universidades (aunque también de escuelas, maestros, padres y alumnos) que pueden ayudar con el aprendizaje de los estudiantes durante el cierre de las instituciones educativas.
- [Global Business Coalition for Education](#). Lista de plataformas de aprendizaje electrónico, plataforma de intercambio de información y plataformas de comunicación.
- [Keep Learning Going](#). Extensa colección de herramientas gratuitas, estrategias, consejos y mejores prácticas para enseñar en línea de una coalición de organizaciones educativas con sede en EE. UU. Incluye descripciones de más de 600 soluciones de aprendizaje digital.

106

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

- [Organisation internationale de la Francophonie](#). Recursos para aprender y enseñar francés.
- [UNEVOC Resources](#). Herramientas, guías, MOOCS y otros recursos recopilados por el Centro Internacional de Educación y Formación Técnica y Profesional de la UNESCO para el aprendizaje continuo en el área de la EFTP (Centro internacional de educación y formación técnica y profesional).
- [UNHCR](#). Una extensa lista de más de 600 soluciones de educación a distancia de la agencia de las Naciones Unidas para refugiados.

4.5 Contenido de aprendizaje autodirigido

- [ABRA](#). Selección de 33 actividades similares a juegos en inglés y francés para promover la comprensión lectora y las habilidades de escritura de los primeros lectores.
- [British Council](#). Recursos de aprendizaje del idioma inglés, incluidos juegos, lectura, escritura y ejercicios de escucha.
- [Byju's](#). Aplicación de aprendizaje con grandes repositorios de contenido educativo adaptados a diferentes grados y niveles de aprendizaje.

107

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

- ▶ [Code It](#). Ayuda a los jóvenes a aprender conceptos básicos de programación a través de cursos en línea, seminarios web en vivo y otros materiales (disponible en inglés y alemán).
- ▶ [Code.org](#). Amplia gama de recursos de codificación categorizados por materia para estudiantes desde kínder a enseñanza media ofrecidos gratuitamente por una organización sin fines de lucro.
- ▶ [Code Week](#). Lista de recursos en línea para enseñar y aprender codificación informática (disponible en español y otros idiomas).
- ▶ [Discovery Education](#). Recursos educativos gratuitos y lecciones sobre virus y brotes para diferentes niveles educativos.
- ▶ [Duolingo](#). Aplicación para apoyar el aprendizaje de idiomas. Admite numerosos idiomas base y de destino.
- ▶ [Facebook Get Digital](#) - Planes de clases, iniciadores de conversación, actividades, videos y otros recursos para que los estudiantes se mantengan conectados.
- ▶ [Feed the Monster](#). Aplicación de Android en varios idiomas para ayudar a enseñar a los niños los fundamentos de la lectura, disponible en 48 idiomas.

108

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

- ▶ [History of Africa](#) – Una serie documental de la BBC de nueve partes sobre la historia de África basada en la colección de libros de Historia General de África de la UNESCO.
- ▶ [Geekie](#). Plataforma web en portugués que proporciona contenido educativo personalizado utilizando tecnología de aprendizaje adaptativo.
- ▶ [Khan Academy](#) – Lecciones y prácticas gratuitas en línea en matemáticas, ciencias y humanidades, así como herramientas gratuitas para padres y maestros para seguir el progreso de los estudiantes. Disponible en más de 40 idiomas y alineado con el plan de estudios nacional de más de 10 países.
- ▶ [KitKit School](#). Kit de aprendizaje basado en tableta con un plan de estudios integral que abarca desde la primera infancia hasta los niveles primarios.
- ▶ [LabXchange](#). Contenido de aprendizaje digital curado y creado por el usuario, entregado en una plataforma en línea que permite experiencias educativas y de investigación.
- ▶ [Mindspark](#). Sistema adaptativo de tutoría en línea que ayuda a los estudiantes a practicar y aprender matemáticas.

109

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

- ▶ [Music Crab](#). Aplicación móvil accesible para la educación musical.
- ▶ [OneCourse](#). Aplicación centrada en el niño para impartir educación en lectura, escritura y aritmética.
- ▶ [Polyup](#). Aprendizaje de contenido para construir matemáticas y adquirir habilidades de pensamiento computacional para estudiantes de primaria y secundaria.
- ▶ [Quizlet](#). Tarjetas didácticas y juegos para apoyar el aprendizaje en múltiples materias, disponible en 15 idiomas.
- ▶ [SDG Academy Library](#). Una biblioteca de búsqueda de más de 1,200 videos educativos sobre desarrollo sostenible y temas relacionados.
- ▶ [Smart History](#). Sitio de historia del arte con recursos creados por historiadores y colaboradores académicos.

110

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

4.1 Aplicaciones de lectura móvil

- [Biblioteca Digital del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa](#). Ofrece acceso gratuito a obras en español y colecciones de libros para estudiantes y personal docente de universidades (y escuelas).
- [Global Digital Library](#). Libros de cuentos digitales y otros materiales de lectura fácilmente accesibles desde teléfonos móviles o computadoras. Disponible en 43 idiomas.
- [Reads](#). Historias digitales con ilustraciones en varios idiomas.
- [Room to Read](#) – Resources to develop the literacy skills of children and youth with specialized content to support girls.
- [StoryWeaver](#). Depósito digital de cuentos multilingües para niños.
- [Worldreader](#) – Digital books and stories accessible from mobile devices and functionality to support reading instruction. Available in 52 languages.

111

Recomendaciones y sugerencias para orientar situaciones emergentes en aprendizajes sincrónicos y asincrónicos en contextos de pandemia



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Con el objetivo de facilitar la toma de decisiones pedagógicas y metodológicas cuando se trabaja en contextos **sincrónicos** y **asincrónicos** en línea se entregan a continuación dos recomendaciones muy esquemáticas y sintéticas sobre:

- A** Sugerencias metodológicas para docentes de universidades en contextos de enseñanza en línea en tiempos de epidemia; y
- B** Una guía de instrucciones para el aprendizaje electrónico sincrónico, basada en algunos consejos para hacer un uso apropiado de los sistemas de videoconferencia para la enseñanza en línea en las universidades.



Lo que SÍ y NO se debe hacer

ENSEÑANZA EN LÍNEA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Sugerencias metodológicas para
docentes de universidades

113

Sugerencias metodológicas para docentes de universidades



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Sugerencias metodológicas para docentes de universidades

1 Sí, establezca reglas

Piense cuidadosamente sobre la enseñanza en línea que desarrollará e informe a todos los estudiantes. Es preferible comunicar primero la información a nivel institucional (EVA), y luego contactar al estudiante con instrucciones únicas. No resuelva la enseñanza día a día, sino más bien idee un plan de clases de un mes por adelantado.

2 NO, complique la situación mediante el uso de herramientas difíciles

No intente inventar formas demasiado innovadoras de enseñar, más bien use herramientas que los estudiantes ya conozcan, y con las que tendrán mínimos problemas técnicos. Si un estudiante no tiene acceso suficiente a las tecnologías que ha elegido para su grupo de estudiantes, resuelva los problemas individualmente y con comprensión.

3 NO, genere mayores niveles de estrés en el estudiante

No abrume a los estudiantes con requerimientos y tareas excesivas. No le de tareas que consuman más tiempo que asistiendo a clases regulares. De a los estudiantes la elección de realizar algunas tareas dentro de una oferta de tareas más variada. Disminuya la asignación de tareas grupales. Puede ser más difícil para los estudiantes contactarse entre ellos durante este período.

114

Sugerencias metodológicas para docentes de universidades



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Sugerencias metodológicas para docentes de universidades

4 NO, sobrecargue a los estudiantes con materiales

No provea a los estudiantes de grandes cantidades de materiales, literatura y referencias en las que se perderán.

Concentre su energía en seleccionar cuidadosamente los mejores materiales, comentándolos y proporcionando a los estudiantes breves instrucciones sobre cómo trabajar con ellos.

5 NO, reemplace las conferencias con seminarios 1:1

El aprendizaje en línea sincrónico es muy exigente tanto para la implementación por parte de los profesores, como para lograr la atención de los estudiantes.

Úselos solo como un complemento para el autoestudio controlado. Organice menos reuniones en línea y más cortas que el número de conferencias a tiempo completo.

6 Sí, manténgase en contacto con sus estudiantes

Proporcione a los estudiantes sus datos de contacto y ofrézcales un posible método de comunicación (correo electrónico, teléfono comercial, comunicación a través de sistemas LMS y/o redes sociales). No es necesario proporcionar todas las opciones de comunicación e ilimitadas horas de disponibilidad. Seleccione solo algunos y haga una lista con sus horarios de consulta en línea. No contacte a los estudiantes con demasiada frecuencia.

115

**Sugerencias
metodológicas para
docentes de universidades**



**Facultad de
Educación**

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Sugerencias
metodológicas
para
docentes de
universidades

7 Sí, coopere con sus colegas

Comparta continuamente no solo dentro de los departamentos, sino también a nivel de programas de estudio cómo resolver la enseñanza en las asignaturas individuales.

Analice cada tarea y el texto enviado con la mirada de un estudiante, ya que ellos se encontrarán con variadas instrucciones y solicitudes de todos profesores.

8 NO, sea demasiado estricto

No sabe qué problemas de salud, personales e incluso familiares puedan tener los estudiantes en este momento. Sea benevolente en el cumplimiento de plazos y formas de comunicarse con los estudiantes (por ejemplo, responder a los estudiantes incluso si no usan una cuenta de correo electrónico institucional).

9 NO, se siente en el computador sin parar

No se sienta obligado a gastar horas en el computador todos los días. No olvide sus propios requisitos de descanso, y los de sus alumnos. Reducir la carga a lo necesario.

10 Sí, sea consistente

Si es posible, mantenga el mismo estilo, tiempo y método de asignación de tareas y de comunicación con los estudiantes a lo largo del tiempo.

116

Sugerencias
metodológicas para
docentes de universidades



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

GUÍA DE INSTRUCCIONES PARA EL APRENDIZAJE ELECTRÓNICO SINCRÓNICO

Consejos para hacer un uso apropiado de los sistemas de videoconferencia para la enseñanza en línea en las universidades durante una pandemia.

- > **Sincrónico** tanto el profesor como los alumnos están en una sala virtual al mismo tiempo.
- > **Asíncrono** tanto el profesor como los alumnos trabajan en línea a la hora que más les convenga.

1 Combinamos ambas formas de aprendizaje

En tiempos de epidemia, el aprendizaje en línea asincrónico debe ser la base para la conexión en línea cuando se enseña en una universidad. Las actividades sincrónicas deben llevarse a cabo solo para temas cuidadosamente seleccionados y sus específicas actividades, por ejemplo, donde no hay otra opción, en materias donde es necesario ilustrar a los estudiantes algún procedimiento, en materias donde los estudiantes necesitan comunicarse en un idioma extranjero, etc.

117

**Sugerencias
metodológicas para
docentes de universidades**



**Facultad de
Educación**

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Sugerencias
metodológicas
para
docentes de
universidades

2 Tomamos ventaja de cada una de las formas

El aprendizaje sincrónico motiva más a los estudiantes, y puede ser muy similar a la enseñanza en persona tiempo completo. Sin embargo, esta forma es muy exigente para profesores y estudiantes.

El aprendizaje electrónico asincrónico permite a los estudiantes hacer un mejor uso de las oportunidades individuales, ya que los estudiantes estudian en diferentes lugares, a su propio ritmo, en un momento que les conviene y de una manera que están familiarizados.

3 Grabamos las actividades sincrónicas

Por ejemplo, si estamos realizando una videoconferencia en línea, es recomendable grabarla y hacerla disponible para los estudiantes. Lo más probable es que sea utilizada tanto por estudiantes que quieran repetir la clase o escuchar partes que no entendieron, así como por estudiantes que, por varias razones personales, no pudieron asistir a la clase sincrónica.

4 Probamos una videoconferencia en un ambiente recreado

Antes de utilizar el aprendizaje electrónico sincrónico con estudiantes por primera vez, probamos una reunión en línea con un colega. Los docentes necesitamos aprender a usar cada

118

**Sugerencias
metodológicas para
docentes de universidades**



**Facultad de
Educación**

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Sugerencias
metodológicas
para
docentes de
universidades

función del programa a utilizar. Si es necesario, también solicitamos apoyo de expertos de técnicos. No confiamos únicamente en nuestras propias habilidades y conocimientos.

5 Enviamos instrucciones a los estudiantes

Es importante que los alumnos sepan qué tecnologías realmente usaremos, para asegúreles que cualquier problema técnico debería ser tomado en cuenta. Informamos a los estudiantes con mucha antelación sobre la fecha hora y tema, así como cuándo y cómo recibirán la invitación. Notifique a los estudiantes a tiempo si se espera que estudien o preparen algo por adelantado.

6 Evitamos problemas técnicos

Recomendaremos que los estudiantes conozcan las herramientas a utilizar. Les aconsejamos que se unan a la videoconferencia, primero sin usar una cámara de video, para aliviar la carga inicial en el sistema. Alentamos a los estudiantes a silenciar sus micrófonos cuando no están hablando y a levantar sus manos virtualmente o por chat para solicitar la palabra cuando quieran realizar consultas o comentarios.

119

**Sugerencias
metodológicas para
docentes de universidades**



**Facultad de
Educación**

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Sugerencias
metodológicas
para
docentes de
universidades

7 Comenzamos con una discusión informal

Es deseable evitar “silencios incómodos” cuando los estudiantes gradualmente “entran a la sala”. Usamos salas de chat y poco a poco podemos “dar al estudiante la entrada “para saludar a los demás a través del video. Se sugiere realizar actividades divertidas en el comienzo (rompehielos) y el humor es sensiblemente bienvenido en tiempos de estrés.

8 Activamos a los estudiantes

Incluimos elementos interactivos. Les hacemos preguntas, dejándoles el tiempo suficiente para escribir una respuesta en la ventana del chat. Es una buena idea indicarles que envíen la respuesta de inmediato. De acuerdo con las respuestas, podemos “darle a alguien la palabra” para justificar su opinión con su cámara de video. Utilizamos tecnologías para ingresar encuestas o pruebas (Padlet, Socrative, Mentimeter, SMART Response, Kahoot, etc.).

9 Entregamos retroalimentación

Si más estudiantes responden la pregunta escribiendo en la ventana de chat al mismo tiempo, o si responden utilizando su nombre en aplicaciones seleccionadas a las pruebas o test realizados, obtenemos retroalimentación instantánea sobre cómo entendieron la temática. Damos felicitaciones a los estudiantes y usamos sus equivocaciones y errores en las respuestas para explicar el problema.

120

**Sugerencias
metodológicas para
docentes de universidades**



**Facultad de
Educación**

Universidad Católica de la Santísima Concepción

10 Elegimos un método apropiado para completar las lecciones

Al final de las lecciones sincrónicas, se le pedirá a los alumnos que escriban sus consejos, sugerencias y comentarios sobre la clase en línea. Los usaremos para mejorar otras clases línea. En grupos de estudio más pequeños, daremos a los estudiantes una última palabra en cámara. Respetamos los límites de tiempo predeterminados, no dejamos que nuestra clase se alargue.

121

Sugerencias metodológicas para docentes de universidades



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Referencias bibliográficas y otras fuentes

Ahumada, P. (2005). La evaluación auténtica: un sistema para la obtención de evidencias y Vivencias de los aprendizajes. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, 45, 2005, 11-24.

Careaga, M. (2020). Aproximaciones a la Epistemología para Universitarios. Breves acercamientos a mentes brillantes. Chile: Ril Editores. Producción académica postdoctoral.

Careaga, M. y Avendaño, V. (2017). Currículum Cibernético y Gestión del Conocimiento. Fundamentos y Modelos de Referencia. Chile: RIL Editores y Editorial UCSC.

Herrington, J., y Herrington, A. (2006). Authentic Assessment and Multimedia: how university students respond to a model of authentic assessment. *Higher Education Research & Development*, 17(3), 305-322. <https://doi.org/10.1080/0729436980170304>

Coll, C. (2015). *La Gestión del Aprendizaje en las Comunidades de Aprendizaje en línea*. <https://es.slideshare.net/grintie/coll-2015-la-gestin-del-aprendizaje-en-las-comunidades-de-aprendizaje-en-lnea>

122

**Sugerencias
metodológicas para
docentes de universidades**



**Facultad de
Educación**

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Sugerencias
metodológicas
para
docentes de
universidades

Coll, C. (1997). *Psicología y Currículum. Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del currículum*. Capítulo 2. Los Fundamentos del Currículum. México: Ed Paidós Mexicana.

Contreras, F. (1988). *El ciber mundo. Dialéctica del discurso informático*. Sevilla: Alfar.

Couffignal, L. (1964). *Cibernética y educación*. Paris: Collection l'homme et la machine, Édition de Minuit.

Couffignal, L. (1964). *Les machines à penser*. Paris: Collection l'homme et la machine, Édition de Minuit.

Couffignal, L. (1965). *La Cibernética en la Enseñanza*. Ciudad de México: Grijalbo.

Del Dujo, Á. G. y Guerrero, C. S. (2011). Interacción virtual y aprendizaje cooperativo: un estudio cualitativo. *Revista de educación*, 354, 311-312.

Fuentes, C. y Careaga, M. (2012). *Contexto Mixto de Aprendizaje con Tutoría Virtual: Integración Curricular de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en Formación Inicial Docente (FID)*. Chile. Madrid: EAE.

García Peñalvo, F. J. y García Carrasco, J. (2002). Los espacios virtuales educativos en el ámbito de Internet:

123

**Sugerencias
metodológicas para
docentes de universidades**



**Facultad de
Educación**

Universidad Católica de la Santísima Concepción

un refuerzo a la formación tradicional. *Education in The Knowledge Society (EKS)*, 3(1), 1-13. <http://dx.doi.org/10.14201/eks.14169>

Jiménez, L. y Careaga, M. (2013). *Competencias TIC en Formación de Profesores. Estrategias metodológicas, didácticas y evaluativas para el desarrollo de competencias TIC*. Madrid: EAE.

McLuhan, M. (1962). *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*. Canadá: University of Toronto Press.

Oshima, J., Scardamalia, M., y Bereiter, C. (1996). Collaborative learning processes associated with high and low conceptual progress. *Instructional Science*, 24(2), 125-155.

OECD. (2016). *Las habilidades de los profesores para las TIC y la resolución de problemas. Competencias y necesidades*. <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/edif-2016-40-esp.pdf>

OECD. (2015b). *Education Policy Outlook 2015: Making Reforms Happen*. OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264225442-en>

124

**Sugerencias
metodológicas para
docentes de universidades**



**Facultad de
Educación**

Universidad Católica de la Santísima Concepción

OECD. (2015c). *Students, Computers and Learning: Making the Connection*. PISA, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>

OECD. (2014). *TALIS 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning*, TALIS. OECD Publishing, Paris. https://www.oecd-ilibrary.org/education/talis-2013-results_9789264196261-en

Larrosa, F. (2010). Vocación docente versus profesión docente en las organizaciones educativas. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13(4), 43-51.

Marcelo, C. (2001). Aprender a enseñar para la sociedad del conocimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12(2), 531-593.

MINEDUC. (2016). *Estándares para la Formación Inicial Docente*. <https://www.cpeip.cl/estandares-orientadores-para-la-formacion-inicial-docente/>

Mesa TIC en FID. <https://www.mesaticfid.cl/>

Rheingold, H. (1993). *The virtual community*. Addison-Wesley. Reading, USA.

125

**Sugerencias
metodológicas para
docentes de universidades**



**Facultad de
Educación**

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Sugerencias
metodológicas
para
docentes de
universidades

Salmon, G. (1999): *Reclaiming the territory for the natives*. <http://www.emoderators.com/moderators/gilly/LONDON99.HTML>

Salmon, G. (2000). *E-moderating: The key to teaching and learning online*. London: Kogan Page.

Sepúlveda, E. y Careaga, M. (2015). *Gestión del Talento y TIC en contextos interculturales*. Madrid: EAE.

Torres, P. y Careaga, M. (2016). *Metacognición y Meta-lenguaje para desarrollo del Pensamiento Crítico: Ambientes Digitales y Gestión del Conocimiento*. Madrid: EAE.

UNESCO. (2020). *Distance learning solutions*. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions>

UNESCO (2016). *Competencias y Estándares TIC desde la dimensión pedagógica. Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>

Vera, A. y Careaga, M. (2012). *Tutoría Virtual para estudiantes de postgrado: Una nueva mirada a la educación mixta*. Madrid: EAE.

126

Sugerencias
metodológicas para
docentes de universidades



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Vergara, J. y Careaga, M. (2015). *Gestión del Conocimiento y Competencias Interculturales Docentes*. Madrid: EAE.

Vygotsky, L. S. (1962). *Pensamiento y Lenguaje*. Paidós.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.



Anexos

Anexos

128

Anexos

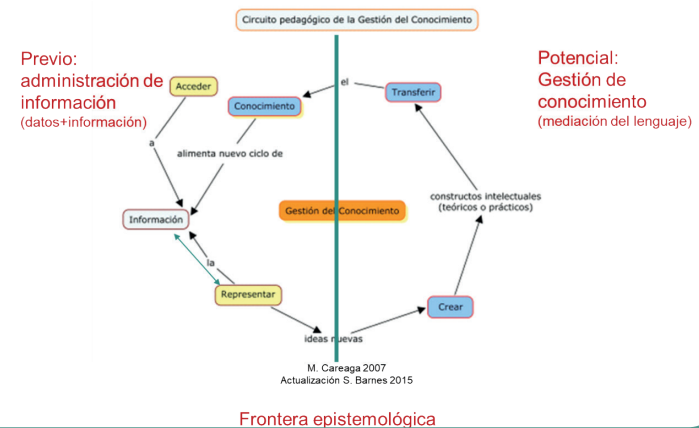


Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Anexo 1

Circuito Pedagógico de Gestión del Conocimiento¹



> Lo esencial es distinguir entre administrar información y gestionar conocimiento.

¹ Ver en: Careaga, M. y Avendaño, V. (2017). Currículum Cibernético y Gestión del Conocimiento. Fundamentos y Modelos de Referencia. Chile: RIL Editores y Editorial UCSC. (pp. 199-201).

Anexos

129

Anexos



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

- > El acceso a la información (datos procesados), constituye una primera aproximación a las fuentes, la cual requiere aplicar capacidades intelectuales básicas para seleccionar la información relevante, según el propósito para el cual se administra dicha información.
- > La representación de la información, consiste en el reprocesamiento que los usuarios hacen de la información seleccionada, conformando un nuevo constructo, teórico o práctico, que se basa en una reelaboración efectuada sobre las fuentes consultadas.
- > El riesgo del consumo de información, es quedar atrapados en un circuito que itera entre el acceso y la representación. (Metafóricamente en educación “síndrome del rincón del vago”; en la jerga informática “copy-paste”, copiar y pegar).
- > La frontera epistemológica, se sitúa entre el consumo de información y la generación de ideas nuevas para gestionar conocimiento. Las ideas nuevas, emanan de elaboraciones intelectuales, basadas en la teoría y/o en la experiencia, que permiten a los usuarios conformar constructos propios, los que sobrepasan las referencias emanadas de las fuentes de información disponibles. Un constructo intelectual propio puede expresar una idea nueva la que, al ser concebida, requiere la necesidad de ser transferida,

Anexos

130

Anexos



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

para vincular el capital intelectual individual con la conformación de un capital social colaborativo. Una idea nueva puede ser tan simple, como la representación que hace un niño dibujando trazos ingenuos en un papel y la explicación que efectúa acerca de lo dibujado utilizando su lengua materna y, puede ser tan compleja, como la formulación de una ecuación hecha por un científico utilizando el lenguaje matemático.

> Lo esencial es la mediación del lenguaje, para representar dichos constructos intelectuales teóricos o prácticos. Todo lenguaje (natural, artificial, matemático, geométrico, musical, de señas, artístico u otro), constituye una forma de representación del mundo de las ideas (inmanente, abstracta) o del mundo de las cosas (objetivo, concreto).

El conocimiento está conformado por representaciones imperfectas acerca de las cosas (objetivas) o de las ideas (inmanentes) por lo que es inestable y siempre perfectible. Su connotación epistemológica más profunda se encuentra en la necesidad de ser representado y transferido por medio de algún lenguaje. Sin la intermediación del lenguaje no hay conocimiento (Careaga, 2020, p. 19).

> Para gestionar conocimiento es imprescindible la intencionalidad de transferir el conocimiento, mediado por alguna expresión del lenguaje. El len-



Anexos

131

Anexos



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

guaje, en un sentido epistemológico, es cualquier medio simbólico que permite efectuar una representación abstracta de la realidad, el cual es utilizado con la intencionalidad de transferir el conocimiento. Ej.: lengua materna, matemática, geometría, música, lenguaje de señas, un dibujo, el arte en general como representación estética, etc.

Anexos

132

Anexos



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Anexo 2

Fundamentos acerca de estándares de calidad

Los actuales estándares orientadores relacionados con la integración curricular de TIC, emanados de la macro-política educacional internacional y recogidos desde las políticas públicas educacionales de Chile, hacen referencia a un núcleo esencial de conocimientos disciplinares, profesionales, tecnológicos, pedagógicos, de convivencia social y responsabilidad ética que se espera se manifiesten como competencias, observables (cualitativas) y medibles (cuantitativas), en los profesionales de la educación una vez que hayan finalizado su formación inicial.

Desde el contexto internacional, existen diferentes enfoques que convergen en una premisa fundamental, relacionada con la necesidad de potenciar la formación de futuros profesores que desarrollen habilidades necesarias para poder enfrentar las demandas de los estudiantes hoy y del futuro, que están directamente relacionadas con la vocación docente, y con las dimensiones pedagógica y didáctica (Larrosa, 2010), haciéndose indispensable evidenciar de manera eficaz el logro de dichas competencias y habilidades en el perfil de egreso de un docente preparado para responder a las exigencias de una escuela mixta (presencial+virtual) del siglo XXI.

Anexos

133

Anexos



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

La UNESCO (2016), en su documento Competencias y Estándares TIC desde la dimensión pedagógica. Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente manifiesta la necesaria transformación que ha sucedido con nuestra sociedad en una sociedad de la información y del conocimiento mediada por las TIC, la demanda de una educación de calidad y la necesidad de hacer un uso reflexivo de las TIC a favor de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este planteamiento de ideas lleva consigo una serie de desafíos y reestructuraciones en el ámbito educativo, debido al impacto y demandas que dichas transformaciones generan en la manera como la sociedad se organiza, trabaja, se relaciona y aprende.

Uno de los desafíos que plantean dichas condiciones se relaciona con el replanteamiento de las funciones de la enseñanza y de los profesionales que la ejecutan: los docentes, cómo nos afecta como docentes, cuál es nuestro rol en este nuevo escenario, cómo formamos a los nuevos docentes (Marcelo, 2001).

Si bien las habilidades se consideran como todas aquellas que el docente debe tener (independientemente de que incorpore las TIC en su quehacer pedagógico), es imprescindible que las condiciones en torno al ejercicio profesional docente, la vocación, la competencia profesional científica y técnica de la profesión, la actitud de apertura, la dedicación y el reconocimiento de los deberes y derechos éticos de su profesión con la sociedad, determinarán en últimas el éxito

Anexos

134

Anexos



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

de la incorporación de cualquier recurso en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Larrosa, 2010).

De acuerdo a lo anterior, Martí (2003), plantea las siguientes habilidades:

- > **Habilidades psicoeducativas:** relacionadas con la capacidad para la creación de contextos educativos, el reconocimiento de problemáticas disciplinares o del entorno, la generación de experiencias que promuevan relaciones concretas con las problemáticas identificadas, la promoción de la reflexión y del pensamiento crítico y la evaluación integral del aprendizaje.
- > **Habilidades vocacionales y de liderazgo:** la disposición para la formación de personas, el manejo innovador y creativo de los recursos a los que tenga acceso y de las metodologías para la enseñanza y la evaluación, así como la habilidad para generar impacto e influencia, escuchar, preguntar, explicar y comunicar de manera efectiva.
- > **Habilidades colaborativas y cooperativas:** de la misma manera, la perspectiva y actitud hacia la comunicación con sus pares o colegas en una lógica de apertura a compartir información y conocimiento para mejorar los

Anexos

135

Anexos



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

procesos de aprendizaje a partir de las características principales que le brindan las TIC.

Para la Unesco (2016) las competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica identifica como necesario el desarrollo del Pensamiento Crítico: referido a las habilidades para utilizar diferentes tipos de razonamiento, hacer juicios y tomar decisiones apoyándose en la evaluación en evidencia y argumentos; y la resolución de problemas; el Pensamiento Creativo: relacionado con la habilidad para la creación de nuevas ideas y con la posibilidad de reelaborar y refinar sus propias ideas; Comunicación, que hace alusión a la habilidad para comunicarse clara y efectivamente en diferentes formas y contextos, y finalmente, la Colaboración: relacionada con la habilidad para trabajar en múltiples equipos y con diferentes personas de manera efectiva y flexible. En este sentido el rol del docente es más que nunca fundamental, ya que la formación y validación de dichas habilidades implica que el diseño, implementación evaluación de escenarios educativos permitan enseñar a pensar y seguir aprendiendo autónomamente y aplicarlos contenidos a contextos y desafíos de la vida real. Sin embargo, el fortalecimiento de las condiciones de formación relacionadas con dichas habilidades debe resolverse a través de la investigación y a su vez ayudar a la construcción e implementación de programas de formación que consigan hacer realidad uno de los derechos más sagrados en la actual sociedad de la información y del conocimiento: el derecho a aprender. Por su parte, la OECD (2016), en su documento emanado en marzo de 2016 y denominado Las habilidades de los profe-

Anexos

136

Anexos



**Facultad de
Educación**

Universidad Católica de la Santísima Concepción

sores para las TIC y la resolución de problemas. Competencias y necesidades, explicita que “los estudiantes que no hayan aprendido a navegar a través de un complejo paisaje digital encontrarán difícil desarrollar plenamente su vida social y profesional en el futuro” (Pag.2-3). Para hacer frente a este reto, ha habido un número creciente de nuevas iniciativas para desarrollar las habilidades en TIC de los profesores para la docencia y una mayor inversión en nuevas tecnologías para apoyar el uso de las TIC en clase (OCDE, 2015b, 2015c).

TALIS², estudio perteneciente a la OCDE, encontró pruebas de que el uso de las TIC en clase varía ampliamente en los distintos países, además de mencionar que existe evidencia de una escasa utilización de las TIC para prácticas de docencia puede estar relacionada con una falta de habilidades relevantes. Desde esta perspectiva, desarrollar las habilidades de los profesores y de los futuros profesores, es de vital importancia para cumplir las promesas que conlleva la tecnología. En un contexto que cambia con rapidez, los profesores deberán convertirse en agentes activos, no sólo a la hora de implantar las innovaciones tecnológicas en el campo de la educación, sino también a la hora de diseñarlas y enseñarlas.

2 TALIS es el Estudio Internacional sobre la Enseñanza y el Aprendizaje de la OCDE. Pregunta a los profesores y directores sobre las condiciones que contribuyen a los entornos de aprendizaje en los centros educativos.

Anexos

137

Anexos



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Considerando lo anteriormente expuesto, se puede interpretar que es necesario que los futuros profesores, hoy estudiantes de las carreras de pedagogía de las universidades chilenas, aprendan cómo utilizar la tecnología de un modo eficiente para mejorar sus futuras metodologías de enseñanza que apuntan de manera directa con la manera en que sus futuros estudiantes aprenderán.

Desde la política pública nacional, el MINEDUC (2016) a través de los **Estándares para la Formación Inicial Docente**³, establece la existencia de orientaciones específicas para cada carrera de educación (Educación Parvularia, Pedagogía en Educación Básica, Pedagogía en Educación Media, Educación Física, Educación Especial, Pedagogía en Inglés y Pedagogía en Artes Visuales y Música). Explícitamente, por carrera pedagógica, se solicita como competencia demostrable por los futuros profesores las siguientes habilidades:

Educación Parvularia

Habilidades en el uso de TIC y en gestión de información lo que le permitirá acceder a nuevos conocimientos y al uso de herramientas tecnológicas.

³ Estándares Orientadores para la Formación Inicial Docente (2016). Recuperado de <http://www.cpeip.cl/estandares-orientadores-para-la-formacion-inicial-docente/>

Anexos

138

Anexos



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Selecciona recursos (material didáctico, TICs, recursos bibliográficos, material reciclado, etc.) que potencian el aprendizaje en cada ámbito del desarrollo, fundamentándose en criterios como su aporte al aprendizaje y al desarrollo de diversas habilidades.

Pedagogía en Educación Básica

Habilidades en el uso de TIC y en gestión de información lo que le permitirá acceder a nuevos conocimientos y al uso de herramientas de productividad.

Selecciona TIC que potencian el desarrollo de la enseñanza en cada área curricular, fundamentándose en criterios como su aporte al aprendizaje y al desarrollo de habilidades de orden superior (cognitivas, de comunicación, expresión y creación).

Evidencia un comportamiento respetuoso, ético y legal respecto de la información y uso de las TIC, considerando el derecho a la privacidad, la propiedad intelectual, los derechos de autor y la seguridad de la información.

Utiliza las TIC para apoyar las labores relacionadas con la administración y gestión de su práctica profesional en el establecimiento y en el aula.

Anexos

139

Anexos



**Facultad de
Educación**

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Pedagogía en Educación Media

Habilidades en el uso de TIC y en gestión de información lo que le permitirá acceder a nuevos conocimientos y al uso de herramientas tecnológicas.

Es para los estudiantes un modelo de comportamiento respetuoso y ético respecto de la información y uso de las TIC, considerando el derecho a la privacidad, la propiedad intelectual, los derechos de autor y la seguridad de la información.

Selecciona TIC que potencian el desarrollo de la enseñanza en cada área curricular fundamentándose en criterios como su aporte al aprendizaje y al desarrollo de habilidades de orden superior (cognitivas, de comunicación, expresión y creación).

Utiliza las TIC para apoyar las labores relacionadas con la administración y gestión de su práctica profesional en el establecimiento y en el aula.

Pedagogía en Educación Física

Habilidades en el uso de TIC y en gestión de información, lo que le permitirá acceder a nuevos conocimientos y al uso de herramientas de productividad.

Conoce y es capaz de aplicar estrategias docentes para prevenir, sensibilizar y promover hábitos para afrontar el acoso a través de la web.

Anexos

140

Anexos



**Facultad de
Educación**

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Selecciona TIC que potencian el desarrollo de la enseñanza en cada área curricular, fundamentándose en criterios como su aporte al aprendizaje y al desarrollo de habilidades de orden superior (cognitivas, de comunicación, expresión y creación).

Evidencia un comportamiento respetuoso, ético y legal respecto de la información y uso de las TIC, considerando el derecho a la privacidad, la propiedad intelectual, los derechos de autor y la seguridad de la información.

Utiliza las TIC para apoyar las labores relacionadas con la administración y gestión de su práctica profesional en el establecimiento y en el aula.

Pedagogía en Educación Especial

Habilidades en el uso de TIC y en gestión de información lo que le permitirá acceder a nuevos conocimientos y al uso de herramientas de productividad.

Selecciona y utiliza tecnologías para la información y la comunicación (TIC), que favorezcan el aprendizaje y acceso al currículum del estudiante con necesidades educativas especiales.

Conoce y es capaz de aplicar estrategias docentes para prevenir, sensibilizar y promover hábitos para afrontar el acoso a través de la web.

Anexos

141

Anexos



**Facultad de
Educación**

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Selecciona TIC que potencian el desarrollo de la enseñanza en cada área curricular, fundamentándose en criterios como su aporte al aprendizaje y al desarrollo de habilidades de orden superior (cognitivas, de comunicación, expresión y creación).

Evidencia un comportamiento respetuoso, ético y legal respecto de la información y uso de las TIC, considerando el derecho a la privacidad, la propiedad intelectual, los derechos de autor y la seguridad de la información.

Utiliza las TIC para apoyar las labores relacionadas con la administración y gestión de su práctica profesional en el establecimiento y en el aula.

Pedagogía en Inglés

Habilidades en el uso de TIC y en gestión de información, lo que le permitirá acceder a nuevos conocimientos y al uso de herramientas de productividad.

Utiliza la tecnología para recolectar y registrar información acerca de los desempeños de los estudiantes, para luego retroalimentarlos sobre sus resultados.

Reconoce la importancia del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como un

Anexos

142

Anexos



**Facultad de
Educación**

Universidad Católica de la Santísima Concepción

apoyo a su desarrollo profesional y como un medio para mantenerse actualizado y compartir conocimientos con otros docentes y profesionales de la educación.

Conoce y es capaz de aplicar estrategias docentes para prevenir, sensibilizar y promover hábitos para afrontar el acoso a través de la web.

Selecciona TIC que potencian el desarrollo de la enseñanza en cada área curricular, fundamentándose en criterios como su aporte al aprendizaje y al desarrollo de habilidades de orden superior (cognitivas, de comunicación, expresión y creación).

Evidencia un comportamiento respetuoso, ético y legal respecto de la información y uso de las TIC, considerando el derecho a la privacidad, la propiedad intelectual, los derechos de autor y la seguridad de la información.

Utiliza las TIC para apoyar las labores relacionadas con la administración y gestión de su práctica profesional en el establecimiento y en el aula.

Pedagogía en Artes Visuales y Música

Posee un conocimiento actualizado de los elementos de las TIC y nuevos medios, específicamente de recursos multimediales, softwares de animación y

Anexos

143

Anexos



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

diseño digital básico, con el propósito de promover la práctica artística en forma adecuada en los diferentes niveles de enseñanza.

Sabe conducir metodologías de proyectos básicos de producción artística utilizando tanto TIC, como softwares básicos de animación.

Actualmente, el CPEIP, en colaboración con actores de relevantes de la Formación Inicial Docente, elaboró una propuesta de los nuevos estándares pedagógicos y disciplinares que serán utilizados como referentes para los procesos de acreditación de las carreras de pedagogía. Estos considerarán el camino avanzado en los últimos años en esta materia. Dicha actualización, en proceso de aprobación ante el Consejo Nacional de Educación, considera de manera explícita en su propuesta de 11 Estándares orientadores, el N° 8 dónde se menciona:

Estándar 8

Promueve el desarrollo de habilidades del S. XXI en las y los estudiantes, particularmente el pensamiento crítico, creativo, metacognitivo, el trabajo colaborativo y el uso de TIC.

FOCO	DESCRIPTOR
<i>Desarrollo del Pensamiento</i>	<i>Domina variadas estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico, creativo y metacognitivo.</i>

Anexos

144

Anexos



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

<i>Trabajo colaborativo en el aula</i>	<i>Comprende la importancia del trabajo colaborativo para la construcción social del conocimiento, y maneja estrategias para promoverlo en el aula.</i>
<i>Uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)</i>	<i>Maneja una variedad de recursos y herramientas tecnológicas pertinentes a su disciplina, y comprende las implicancias éticas y de seguridad de su uso.</i>

Los actuales requerimientos que exige la formación de profesores implica la necesidad de definir dimensiones que aborden competencias específicas, criterios y estándares que permitan orientar su integración curricular efectiva en la formación de los(as) Licenciados(as) en Educación y en los futuros profesores(as), que están recibiendo su Formación Inicial Docente (FID) en las carreras que dicta la Facultad de Educación. Esto significa asumir la transversalidad de dicha competencia, evitando la tendencia a asociar estas necesidades formativas con nociones de informática a nivel de usuarios.

La transición cultural hoy está caracterizada por la integración generalizada de las TIC en las estructuras de la sociedad. El uso competente de estas herramientas es una demanda asociada a la formación de los futuros profesionales de la educación. La administración eficiente de las fuentes de información y la gestión del conocimiento, constituyen competencias aplicadas y asociadas a la utilización ade-



Anexos

145

Anexos



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

cuada de estas tecnologías en el ámbito educativo, siendo necesario asumir como necesidad formativa los fundamentos epistemológicos y pedagógicos y las competencias que garanticen aplicaciones metodológicas, didácticas y evaluativas de las TIC en educación.

Dichas competencias implican saberes⁴ relacionados con:

- > **Saber conocer**: nociones básicas de una cultura informática a nivel de usuarios con propósitos académicos.
- > **Saber hacer**: administrando de manera eficaz la información organizada en archivos, carpetas y aplicaciones informáticas de productividad general.
- > **Saber ser**: asumiendo un uso responsable de la información, del conocimiento y los recursos conforme a principios éticos, normas morales y legales.
- > **Saber convivir**: utilizando los espacios virtuales de colaboración con propósitos de aprendizaje, de co-construcción del conocimiento y de respeto de la dignidad de la persona humana.

Específicamente el Ministerio de Educación de Chile, ha precisado las siguientes dimensiones:

4 Según el Informe Delors, de la UNESCO. http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF

Anexos

146

Anexos



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

- > La **dimensión pedagógica** que promueve integrar las TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje con el fin de agregar valor al proceso mismo y para apoyar el desarrollo de los estudiantes.
- > La **dimensión técnica o instrumental** que pone énfasis en orientar y facilitar los procesos de inducción al uso de los sistemas y herramientas actuales y emergentes.
- > La **dimensión de gestión** que tiene como foco el desarrollo y/o fortalecimiento de los procesos de aprendizaje de los estudiantes.
- > La **dimensión social, ética y legal** que entiende que la labor docente se centra principalmente en que sus estudiantes conozcan y se apropien de los aspectos sociales, éticos y legales relacionados con el uso e incorporación de TIC en un marco de respeto y compromiso de cuidado de sí mismo, de los demás y del medio ambiente.
- > La **dimensión desarrollo profesional** que incluye dos perspectivas: las TIC y su potencialidad como herramientas para el desarrollo profesional vía formación continua, las TIC como oportunidad para mejorar el desempeño de los profesores.⁵

5 Actualización de Competencias y Estándares TIC en la Profesión Docente. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/2151>

Anexos

147

Anexos



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Importancia de las competencias para la vida estudiantil y profesional

La integración de TIC es fundamental en la vida del estudiante universitario, debido a la tendencia de la cultura hacia una creciente informatización (acceso y representación de información de manera masiva) y cibernetización (toma de decisiones automatizada). La administración de información, el control comunicacional, la gestión del conocimiento y la globalización de la sociedad demandan a futuros profesionales capaces de desempeñarse eficazmente en la sociedad del conocimiento. Los estudiantes de hoy y profesionales del mañana deben saber desempeñarse en la singularidad cultural y en la cultura a escala humana. Las TIC son el medio para desarrollar eficacia ante estas demandas. Adquieren importancia los nuevos roles y supuestos pedagógicos orientadores de la integración curricular de TIC, entre los que destacan: i) la sola presencia de las TIC en las prácticas educativas no provoca necesariamente cambios pedagógicos; ii) se requiere promover una pedagogía mixta (presencial+virtual) que incentive la horizontalidad en la relación de enseñanza-aprendizaje; iii) los ambientes virtuales de aprendizaje constituyen un positivo factor de innovación de las prácticas pedagógicas; iv) necesidad epistemológica de superar la tendencia hacia el consumo de información, utilizando TIC para gestionar conocimiento mediado por el lenguaje; v) importancia de la promoción de una y pedagogía emergente en ambientes virtuales, conformando redes para el aprendizaje distribuido; vi) construcción de una

Anexos

148

Anexos



**Facultad de
Educación**

Universidad Católica de la Santísima Concepción

didáctica colaborativa, basada en la autonomía, autorregulación y el autoaprendizaje; vii) integración de las disciplinas superando la fragmentación del conocimiento, para una comprensión profunda de la complejidad de la realidad, estableciendo vínculos entre el mundo objetivo de las cosas y la realidad virtual del ciberespacio; viii) exploración, ensayo y error como fuentes de conocimiento en el quehacer virtual; ix) gestión del conocimiento para vincular las singularidades culturales con la cultura a escala humana (Careaga, 2017, pp. 109-110).

De acuerdo a los antecedentes mencionados se hace imprescindible que la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, defina una Política de Integración Curricular de TIC en FID, considerando las orientaciones emanadas de la macropolítica educacional, la política nacional y las definiciones institucionales. Además, es necesario considerar la Cultura Informática como competencias de ingreso a las carreras de Pedagogía. Con la finalidad de apoyar lo sugerido, desde la Unidad de Informática Educativa y Gestión del Conocimiento, se proponen una serie de medidas que se hacen prioritarias considerando las propias demandas del sistema y los procesos de Acreditación a las que son sometidas las carreras de Pedagogía:

- > Elaboración de Perfiles de Ingreso de Competencias TIC y Habilidades para el Siglo XXI, para las carreras.
- > Evaluación diagnóstica, a cada cohorte de estudiantes novatos, acerca de competencias TIC a nivel de usuarios evaluadas en contexto.

Anexos

149

Anexos



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

- > Un curso mínimo, incluido en el primer semestre en las mallas de todas las carreras de pedagogía, orientado al *Fortalecimiento de las habilidades TIC para el Siglo XXI*.
- > Un curso, en las mallas de todas las carreras de pedagogía, orientado *Integración de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos educativos* (especificidades de cada carrera).
- > Definición de la integración transversal de TIC en las carreras, considerando las orientaciones Mineduc.
- > Diagnóstico en contexto de Competencias TIC en los académicos y sobre uso pedagógico de las mismas.
- > Coordinar con el Centro de Innovación y Desarrollo Docente, capacitaciones en uso pedagógico de TIC para académicos según necesidades.

Anexos

150

Anexos



Facultad de
Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Niveles y modalidades de aplicación

Para desarrollar estas competencias y saberes los docentes, que forman formadores, deberían promover en sus estudiantes (futuros educadores) niveles de dominio de TIC que garanticen la aplicación transversal de la competencia. Se sugieren los siguientes niveles de aplicación:

- > **Nivel 1** Conoce y utiliza a nivel usuario software de productividad para elaborar trabajos académicos.
- > **Nivel 2** Selecciona, con juicio crítico y valorativo, las herramientas de productividad más pertinentes, que contribuyan a desarrollar su quehacer académico.
- > **Nivel 3** Utiliza herramientas de comunicación (Internet, correo electrónico, Chat, foros, etc.) en su quehacer académico y/o profesional, con juicio analítico y valorativo, para administrar información y co-construir conocimiento.
- > **Nivel 4** Participa en comunidades de aprendizaje, gestionando y transfiriendo conocimiento, con el propósito de vincular el desarrollo de capital intelectual con la conformación de capital social.

Anexos

151

Anexos

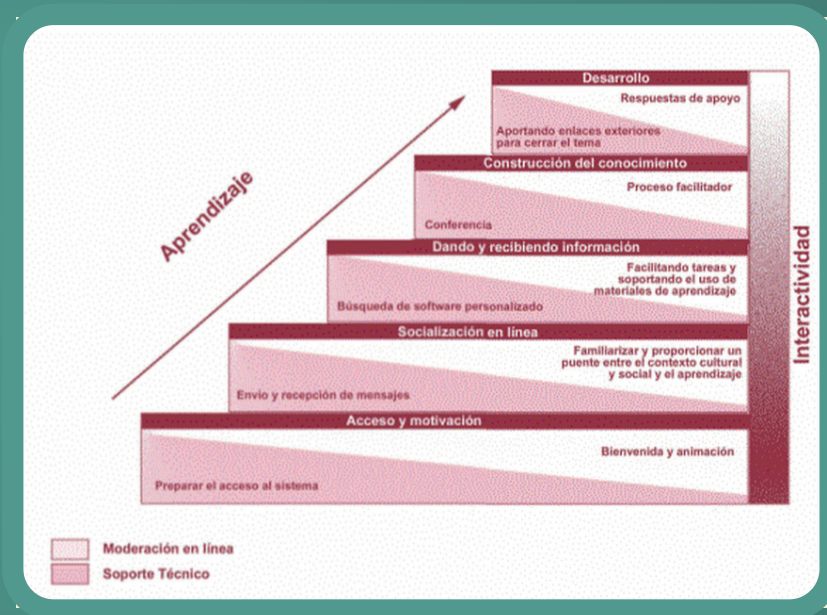


Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Anexo 3: Modelo para la Tutoría Virtual

Entre los autores que destacan por sus estudios relacionados con el rol del tutor está la profesora Gilly Salmon⁶, de la Open University, quien ha contribuido en gran medida a comprender el rol del moderador (*e-moderating*) y sus cualidades y habilidades. En efecto basándose en una investigación acción propone un modelo que incluye 5 niveles con distintas habilidades:



(Fuente: Salmon, 1999)



Facultad de Educación

Universidad Católica de la Santísima Concepción

Orientaciones y Sugerencias para Educación a Distancia en Línea en contextos de Pandemia



UCSC