

**Selín Carrasco**

# **12 Guías para la enseñanza y el aprendizaje en la era digital:**

**Soporte epistemológico a la educación  
propia del hipermundo,  
tendencias y proyecciones**



**neu**

nueva editorial universitaria



# 12 GUÍAS para la Enseñanza y el Aprendizaje en la Era Digital

Soporte epistemológico a la educación propia  
del hipermundo, tendencias y proyecciones

**Universidad Nacional de San Luis**

Rector: Dr. Félix Daniel Nieto Quintas

Vicerrector: Dr. José Roberto Saad

**Secretario de Coordinación y Planificación Institucional:**

CPN Víctor Moriñigo

**Nueva Editorial Universitaria**

Avda. Ejército de los Andes 950 - Subsuelo Rectorado

Tel. (+54) 0266-4424027 Int. 5110

[www.neu.unsl.edu.ar](http://www.neu.unsl.edu.ar)

E mail: [neu@unsl.edu.ar](mailto:neu@unsl.edu.ar)

Prohibida la reproducción total o parcial de este material sin permiso  
expreso de NEU



RED DE EDITORIALES  
DE UNIVERSIDADES  
NACIONALES



neu  
nueva editorial universitaria



Universidad  
Nacional de  
San Luis

SELÍN CARRASCO

## 12 GUÍAS para la Enseñanza y el Aprendizaje en la Era Digital

Soporte epistemológico a la educación propia del hipermundo, tendencias y proyecciones.

Escribiendo, resumiendo, alterando y agregando al libro de Toni Bates, “Teaching in a Digital Age”, y proponiendo conceptos desde lo latinoamericano decolonial como “Hipermundo” (Victor Sandoval), territorialidad digital (Marta Mena), estudios culturales para comprender (Beatriz Fainholc), complejidad (Edgar Morin) en una Sociedad Líquida (Bauman) en red (Manuel Castells) desde una perspectiva de Abya Yala (Paulo Freire), comprendiendo la evolución como simbiótica (Lynn Margulis) y proponer una construcción educativa integradora en la “Era Digital”.



Universidad Nacional de San Luis

Carrasco, Selín

12 guías para la enseñanza y el aprendizaje en la era digital: soporte epistemológico a la educación propia del hipermundo, tendencias y proyecciones / Selín Carrasco. - 1a ed. - San Luis : Nueva Editorial Universitaria - UNSL, 2019.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-733-182-0

1. Enseñanza a Distancia. 2. Comunicación Digital. I. Título.  
CDD 371.35

### **Director Administrativo**

Omar Quinteros

### **Diseño y Diagramación:**

Enrique Silvage

José Sarmiento

### **Administración**

Guillermo Scarpuzza

Roberto Quiroga

---

Impreso en Argentina - Printed in Argentina

ISBN 978-987-733-182-0

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723

© 2019 Nueva Editorial Universitaria

Avda. Ejército de los Andes 950 - 5700 San Luis

**Propuestas decolonizadoras desestructurantes acerca de la enseñanza y el aprendizaje en la Era Digital.**

Una visión desde latinoamérica de las propuestas educativas realizadas y/o compiladas por Toni Bates.

Dr. Selín Carrasco<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de San Luis, Argentina, [www.unsl.edu.ar](http://www.unsl.edu.ar), [www.universidadfutura.org](http://www.universidadfutura.org)

## Aclaración

Si asumimos este libro como un árbol que crece a la sombra del trabajo colaborativo de los contenidos abiertos, aclaro que la idea central surge de Toni Bates y escribimos desde sus hombros, aportamos muchos y he tenido la fortuna de reunir los pensamientos de muchos que proponen nuevas miradas a la educación pertinente a nuestro tiempo, miradas provenientes desde el crisol latinoamericano, ejemplos desde países latino americanos, la distribución del contenido, el concepto de hipermundo desde los razonamientos de Victor Sandoval (Ecole des Ponts et Chaussés, Paris), la territorialidad digital claramente demostrada por Marta Mena, los estudios culturales como necesidad para comprender los procesos educativos según lo enseña Beatriz Fainholc, el triple rol de la tecnología adaptado de Jean Francois Cerisier y el acercamiento a la manera de trabajar del docente de educación postsecundaria de América Latina en especial.

## PRÓLOGO

### a la versión argentina revisada (2019)

El masivo acceso a las propuestas teóricas sobre educación y la gran discusión bullente en Argentina han generado esta versión diferente al texto inicial de este libro.

Los caminos aparentemente divergentes entre las propuestas educativas chilenas con una fuerte mirada neoliberal y las argentinas centradas en la universalidad de los procesos educativos y prestando atención a la forma en que las sociedades observan a ambas, me han generado esquizofrenias racionales y subjetivas acerca de los objetivos de la educación superior y de sus agentes.

La continua discusión en Argentina acerca de todos los detalles de una propuesta educativa, la enorme distancia entre profesores y estudiantes, el afán de estudiar de muchos y la forma en que los procesos actuales les limitan en la completación de sus procesos formativos me llevan a pensar acerca de la necesidad urgente de efectivizar nuevas propuestas que, enfocadas hacia los alumnos, les permitan tener una fuente de crecimiento y educación pertinente, porosa desde el aula y porosa desde el espacio laboral o familia.

Esta nueva versión de “12 Guías...” “ se enfoca en esa dirección, en concretar el apoyo al que quiera crecer estudiando y en apoyar fuertemente el desarrollo de la enseñanza fuera del aula tradicional, a distancia física, independiente, perteneciente al estudiante.

Dr. Selín Carrasco, Juana Koslay, San Luis, Argentina.



## PRÓLOGO

### a la versión chilena (2017)

Después de 24 años de ejercicio de la profesión de evangelizador de la educación pertinente a la Era Digital en Chile, he utilizado algunos ejemplos, más bien contraejemplos acerca de formas en que los procesos innovadores han sido interrumpidos. Considero que la facilidad con que se pueden destruir polos de desarrollo que han implicado carreras de grado, postgrado, centros de desarrollo e investigación entre 1989 y 2013 especialmente en universidades ligadas al consejo de rectores, hace necesaria alguna instancia que proteja este tipo de emprendimientos, algún tipo de “Defensor de la Innovación” en los espacios académicos, aunque ello suene irónico.

Recuerdo desde este prólogo a innovadores y procesos que tuvieron espacios limitados y mucha frustración, profesora Ruth Donoso (Q.E.P.D.) y su proyecto Quimanche, el profesor Fidel Oteiza en la Universidad de Santiago, el CDI de la Universidad de Los Lagos entre otros.

Espero que las nuevas iniciativas en curso tengan distinta suerte.

Dr. Selín Carrasco, San Luis, Argentina, 2017.-

*Publicado online bajo Creative Commons 4- nombrando a los autores originales y a los que hagan modificaciones. No comercial.*



## Índice

|                                                                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Para desmitificar- una corta historia de la educación<br>y una sentencia: La historia no proviene de occidente. ....                   | 13        |
| Fundamentos de la Enseñanza y el Aprendizaje<br>en el Hipermundo, soporte sobre el cual<br>se sustenta la Era Digital.10.....          | 17        |
| Nuestra sociedad compleja – Teoría de la Complejidad. ....                                                                             | 19        |
| Nuestras miradas desde la Tradición – el peso y el estímulo.- ....                                                                     | 22        |
| Las formas de comprender emprender emergentes:<br>Transdisciplina e Interdisciplina .....                                              | 25        |
| La evolución de los entornos de trabajo,<br>entornos económicos y relaciones entre segmentos<br>o clases sociales.- .....              | 28        |
| Guía 1.- Nuestro nuevo CONTEXTO<br>un HIPERMUNDO – una Era Digital. ....                                                               | 32        |
| Guía 2.- El TRIPLE ROL de las Tecnologías de la<br>Información y las Comunicaciones (TIC)<br>Las TIC no son sólo una herramienta. .... | 34        |
| <b>PRIMERA PARTE - Observando la Situación Actual,<br/>reconociendo el terreno. ....</b>                                               | <b>39</b> |
| Guía 3.- ¿Qué es Enseñanza/Aprendizaje Online? .....                                                                                   | 41        |
| Guía 4. ¿Es la enseñanza online peor que la enseñanza cara a cara?..                                                                   | 45        |
| Guía 5.- ¿Los MOOC son aprendizaje online? .....                                                                                       | 50        |
| Guía 6. ¿Qué tipos de aprendizaje online existen? .....                                                                                | 56        |

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| <b>SEGUNDA PARTE – Desarrollando</b> .....               | 67  |
| Guía 7. ¿Cuándo usar enseñanza online?.....              | 69  |
| Guía 8. ¿Cómo comienzo?.....                             | 79  |
| Guía 9: ¿Por qué no sólo grabo mis clases?.....          | 84  |
| Guía 10. ¿No será la enseñanza online más trabajo? ..... | 90  |
| Guía 11. ¿Cómo hago una buena enseñanza online? .....    | 95  |
| Guía 12. Listo para empezar .....                        | 152 |

## Para desmitificar- una corta historia de la educación y una sentencia: La historia no proviene de occidente.

Cada día las noticias muestran que se retrocede en el tiempo la existencia de “lo humano”, de ser tremendamente importante el tamaño cerebral en homínidos pasa a ser secundario como lo demuestra el *homo floresiensis* entre otros. La razón, el uso de herramientas ya no son un privilegio humano y vemos que incluso las aves las usan. Las estrategias de trabajo grupal para conseguir resultados parecen ser también universales tanto en mamíferos como en anfibios, aves e insectos. Los procesos de enseñanza también parecen existir en diferentes especies. Lo que aún no encontramos son espacios de escolarización en otras especies. El antes exclusivamente humano concepto de cultura existe y está demostrado en chimpancés y bonobos, al menos.

Iniciaremos el recorrido hablando de educación desde cuando no éramos sapiens aún.

Dos autores me han ayudado a desmitificar mi aproximación a la historia de la educación, Marvin Harris con su libro “Nuestra Especie” y Yuval Harari con “De animales a dioses”. Después de leerlos he retomado material estudiado anteriormente como la etología del viejo y denostado Desmond Morris, autor de “El mono desnudo” y otras dos visiones acerca de nosotros como humanos explicadas en dos libros más, “Primos hermanos” y “El tercer chimpancé”. Recomienzo mi nube de pensamientos desde ellos.

Desde antes de ser Sapiens necesitábamos aprender y traspasar las experiencias, los aprendizajes a la generación siguiente, y gracias a ello llegamos ya con gran bagaje al neolítico. Hemos descubierto que los primeros pintores en cavernas eran neanderthals y grandes creadores de belleza. ¿Cómo aprendían a pintar con la calidad que muestran aquellos espacios cerrados? ¿Cómo traspasaban sus modelos organizativos los homínidos de la Fosa de los Huesos, Neandertales y otros?

Hoy podemos observar a nuestros primos hermanos, los bonobos, que tienen formación personalizada, desde experimentado o experimentada a aprendiz. Muy personalizado y , bastante conductista, un golpe de vez en cuando al que desobedecía o erraba el camino. Aparentemente nuestra educación comienza así, como un fenómeno cultural, lo necesario era esa transmisión, que implícita llevaba la representación del conocimiento de una generación.

Los distintos tipos de homínidos evolucionaban de forma paralela, sapiens en África (negroides), neanderthales en Europa (Blancos), denisovanos (blancos) y floresiensis en el Pacífico (hobbits).

Nos saltaremos el Neolítico y pasaremos directamente a unos 5000 años atrás para conversar sobre las propuestas educativas egipcias, chinas e indias. Sus iniciativas comienzan en esos años, escuelas de sacerdotes, escribas y de misterios en Egipto, formación de funcionarios en los reinos chinos, en los reinos de la India, los chinos desde el pensamiento laico y los indios desde el religioso.

Los chinos tenían planes de estudio nacionales hace 5000 años y exámenes nacionales hace 4000.

Y aunque no estemos habituados a pensarlo, los pueblos originarios americanos tenían sus propias propuestas educativas, en el caipulli, la yachayhuasi, y así en cada cultura existía un espacio educativo disponible. Mientras la Europa occidental inculta solo dependía de una formación religiosa incompleta o de la personal para la nobleza, las culturas americanas tenían estructuras estatales de educación con mucha anterioridad.

El objetivo de este texto, como habrán podido deducir, es desestructurar la mirada actual tendiente hacia el eurocentrismo, insistir en que hay una historia educativa previa a la europea o simultánea a ella y que no tomamos en cuenta habitualmente.

Los profesores de Platón fueron egipcios, al igual que de la mayoría de los pensadores griegos, la gran experiencia educativa fue la de Alejandro Magno, alumno de Aristóteles. En general la apertura religiosa griega

permitía incluir otras propuestas educativas, más allá de la mitológica, una educación basada en el pensamiento crítico y la discusión, asociada al crecimiento integral de las personas, físico incluido. Las escuelas religiosas derivadas de las egipcias fueron judías primero, cristianas y musulmanas después, filtrando en muchos casos la educación según el tamiz religioso.

Y si seguimos con nuestro abanico de antecedentes, encontramos propuestas educativas formales en Africa (además de Egipto, Benin, Tumbuktú, Kush) y en Persia pues durante las guerras medicas (contra Grecia) ya tenían propuestas educativas provenientes de las influencias egipcia y griega.

En muchos de dichos espacios encontramos lo que podríamos llamar gérmenes de universidades como las que hoy conocemos, en Marruecos, Timbuktú, Kemet, Academia de Platón, Pushpagiri, Taixue, Nalanda, Taxila y muchas más. Todas ellas pre civilización cristiana occidental. Si bien el Renacimiento fomentó el auge del conocimiento en Occidente, desconocemos si existieron períodos similares en otras culturas. Durante esta época se forman las principales universidades europeas que se hacen especialmente fuertes en la época napoleónica y al comenzar la Revolución Industrial, con sus consecuencias sociales. Se ha enfatizado en “universidades” para destacar que si ellas existen es porque también existe una propuesta educativa mayor.

Llega la Revolución Industrial con su Educación para la Sociedad Industrial – con claros objetivos. Ustedes pueden leer acerca de ello en los libros de Charles Dickens quién toca ese tema en la sociedad de la Inglaterra victoriana. Mientras los niños en zonas no industriales aprendían de sus padres y su comunidad, los horarios de trabajo de la sociedad industrial, 12 horas diarias o más, 7 días a la semana, generaron miles de niños de la calle, los que eran capturados, entrenados en obediencia fundamentalmente y vendidos para convertirse en fuerza de trabajo en diferentes oficios, limpiadores de chimeneas, trabajadores en telares, mineros, etc. De estos espacios de disciplinamiento nacen las escuelas propias de la sociedad industrial que llegan a nuestro

tiempo como espacios de formación bajo los intereses nacionales y empresariales. La escuela de la sociedad industrial nunca buscó el desarrollo de las personas, sino su adaptación para que sean “útiles a la sociedad”. En los países que nacen durante el siglo XIX se utiliza la escuela para ser forjadora de identidad nacional y posteriormente para proporcionar capacidades y competencias laborales enfocadas a la industria. Algunos espacios formativos dedicados inicialmente a la formación de la nobleza pasan a ser centros de formación para la alta burguesía y pasaron a ser los espacios de formación de los líderes sociales.

Buscamos el origen de las fallas de nuestros sistemas educativos actuales y no nos damos cuenta que estas están en su génesis y desarrollo.

El gran aporte del aula de la sociedad industrial fue la pizarra (blackboard), una “máquina” que permitió repetir la misma clase a un grupo de estudiantes que de esa forma, uniformados pasarían a ser productos, medidos en términos de calidad (calificaciones). Por ello uno de los quiebres que se requiere para el cambio educativo pertinente a la Era Digital, es la desaparición de la pizarra como medio uni-formador.

En este punto es necesario resaltar algunas obviedades, la primera que la actividad humana de enseñar es tremendamente ideológica y política. Siempre. No podemos cambiar nuestras miradas, han sido muy fuertemente influidas por nuestra “tradición” (Winograd, Fainholc). La segunda es que el objetivo de la “educación”, de los procesos educativos no ha sido necesariamente educar en el sentido que le damos hoy. Ha tenido diferentes líneas en diferentes países y diferentes épocas. La tercera obviedad es que la separación de la enseñanza por segmentos sociales es tan antigua como lo es la civilización europea, lo que no ocurría en las universidades egipcias antiguas (escuelas de misterios), ni en otras que hemos visto previamente (China de los 5 reinos, Corea de los 3 reinos).

## Los Fundamentos de la Enseñanza y el Aprendizaje para el hipermundo.-(con fuerte componente Online)

El objetivo de esta Guía es ayudar a Pensar en entregar Cursos Online, Aprender a Dar Cursos Online o a Mejorar los Cursos Online existentes y, en general, a Enseñar y Aprender en el Hipermundo, sobre una base epistemológica sólida y con las dudas e interrogantes necesarias en todo proceso crítico, en el momento social actual, esto es en:

Hipermundo (Victor Sandoval)

Sociedad compleja (Edgar Morin)

Sociedad líquida (Zygmunt Bauman)

Sociedad Red (Manuel Castells)

Donde cada uno aprende o enseña según su tradición (Terry Winograd)

Donde todos están sujetos a que se corroa su carácter (Richard Sennet)

Sociedad capitalista (Muuuchos)

Evolución simbiótica, Cooperativa y no competitiva. (Lynn Margulis)

Sociedad en que la tecnología es un riesgo (Paul Virilio)

Sociedad que margina (Paulo Freire)

Desde la base de las propuestas de Tony Bates, añado elementos que considero relevantes y quito algunos que considero más cercanos a la tradición de Tony. Todo con su autorización y adaptado a Latinoamérica.

Está claro para muchos que la forma de enseñar y aprender depende mucho de la sociedad en que estamos insertos y, además, del segmento social en que nos toca desarrollarnos, desde aquí comenzamos entonces, desde el punto de partida que entregan los pensadores antes nombrados.

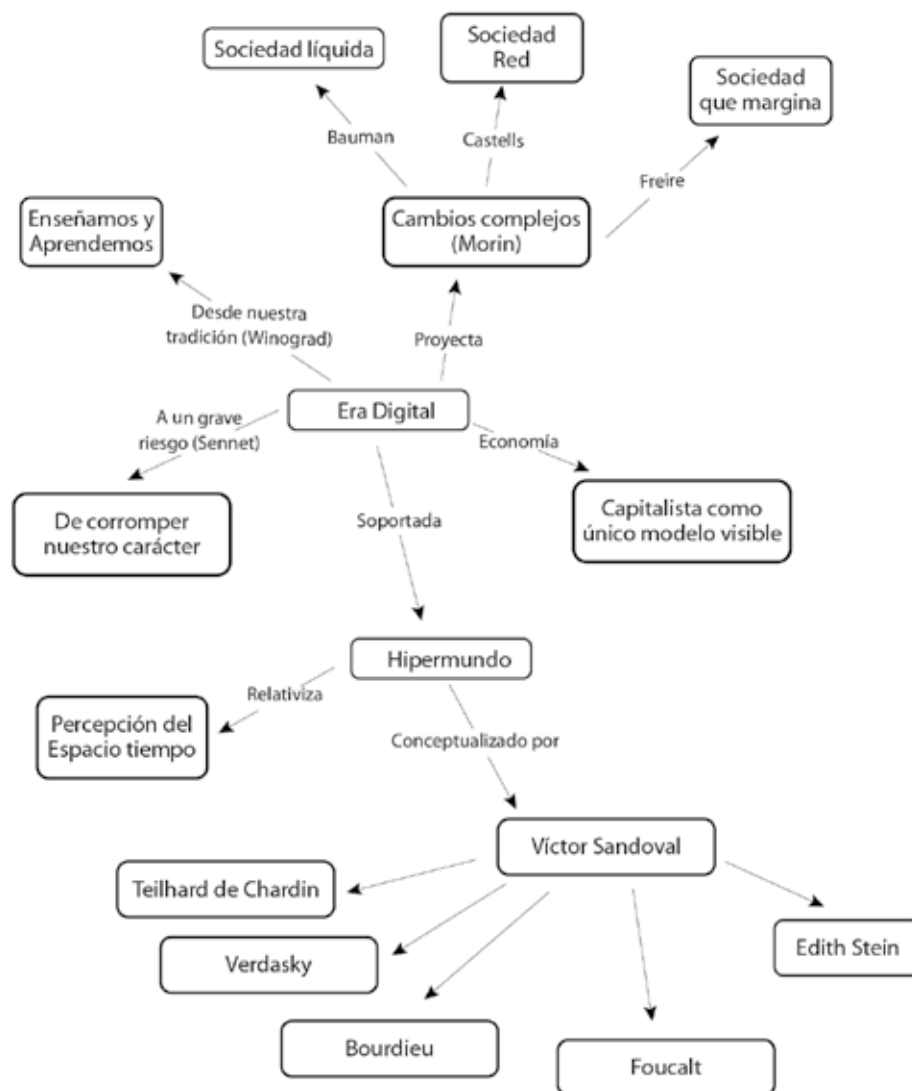


*Fig. Propone una representación conceptual de la Era Digital. (Carrasco 2018).*

Como podrá ver en Youtube, la mayoría de los pensadores actuales en educación como Ted Robinson o similares hablan de la imposibilidad de seguir con las propuestas educativas de la Sociedad Industrial,

las que se han mantenido por unos 200 años, un tiempo no tan largo pero que a veces nos parece eterno. Necesitamos cambiarlas, pues a diferencia de la Era Industrial, en la Era Digital se requieren personas individualizadas, colaborativas y transdisciplinarias, con capacidad crítica y creativa; dichos elementos no se valoraban en la Era Industrial, pues esta requería uniformidad, disciplina y masividad.

Las propuestas educativas actuales se apoyan sobre la infraestructura que nos entregan las tecnologías de la información y las comunicaciones e incorporan las dudas y propuestas de los pensadores nombrados anteriormente.

## Nuestra sociedad compleja

Necesitamos reforzar esta mirada también, el fin de la simplificación y la complejidad no complicada, solo integral como nos explica Edgar Morin en sus escritos. Recordemos que la Sociedad Industrial buscaba simplificar hasta llegar a procesos mínimos, mientras que en la Era Digital necesitamos comprender las redes de relaciones entre los procesos.

Nos ha tomado mucho tiempo asumir que vivimos en un mundo complejo y somos seres complejos y que esa complejidad nos obligaría a mantener diferentes miradas, concordar una realidad pero asumir que no necesariamente la vemos completa, el teorema de Goedel nos terminó de quitar la inocencia, demostró que siempre tenemos un punto ciego. Es verdadero que siempre hemos sabido de la complejidad de la vida, de una manera intuitiva, pero es más duro cuando se demuestra matemáticamente. Nuestras visiones, nuestros análisis requieren permanentemente ser multivariantes para ser casi completos.

Vivimos en un hipermundo, un contexto que es especialmente complejo, tanto por la relatividad de sus dimensiones como por las tradiciones que arrastramos cada uno de sus componentes, lo que

transforma lo multidimensional en un continuum a través del tiempo. Para llegar a comprensiones necesitamos abordar los temas desde una mirada transdisciplinaria, otro elemento añadido a la complejidad.

Morín define la complejidad como un tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares que conforman el mundo de lo fenoménico, y sus rasgos son los de ordenar lo inextricable, el desorden, la ambigüedad y la incertidumbre, estrategias para lograr la inteligibilidad.

La educación en el contexto de las sociedades de la información (Morin 2005) en la transición hacia las sociedades del conocimiento, es un fenómeno complejo porque intervienen factores pedagógicos y tecnológicos y también sociales, políticos, económicos y culturales.

Para comprenderlo es necesario abordarlo desde la complejidad como lo plantea Morin en “Los 7 Saberes Necesarios para la Educación del Futuro”.

Otras corrientes de estudio sobre complejidad y educación que se basan en proyectos experimentales sobre la cognición y el aprendizaje (Jacobson y Wilensky) y pedagogías emergentes que se han aplicado desde la educación básica a la superior, para plantear una nueva epistemología (Luis Fernando Quiroga).

Hasta hace poco los eventos se observaban y analizaban intentando aislar variables y sistemas. Actualmente esto se realiza desde la complejidad de una manera natural y asumida, por ejemplo en informática los sistemas multiagente, recomendadores, la inteligencia de negocios, el llamado Big Data, etc. La Educación también necesita trabajar también desde esa perspectiva

Jacobson y Wilensky desarrollan proyectos experimentales sobre la cognición y el aprendizaje. Fernando Quiroga plantea una nueva epistemología desde pedagogías emergentes aplicadas desde la educación básica a la superior.

El trabajo con aprendizaje adaptativo del alumno y entrega selectiva de material seleccionado por agentes inteligentes es planteado desde inicios del siglo XXI: (Brusilovsky - 2002), Parra, Carrasco, Sheihin (U.Austral, 2001) y Peylo, Bozhilov, Stefanov y Stoyanov) desde el Proyecto SPORAS, Universidad Austral de Chile, 2001-2004. Se agregan además la teoría de la autoorganización y a su vez tres principios: el dialógico, el de recursión y el hologramático, los que demuestran que el pensamiento de la complejidad trata de incorporar lo concreto de las partes a la totalidad, articulando los principios de orden y desorden, de separación y de unión, de autonomía y dependencias.

Morin, Maturana y Varela, importantes constructores de teoría en la complejidad hacen visible que son más comprensibles en conjunto, autoorganización y autopoiesis, la complejidad del amor como determinante en los procesos de enseñanza aprendizaje, el conocimiento del conocimiento, la necesidad de representarlo y asumir su modelamiento no estático.

Estas miradas desde América Latina, también de Morin y MaxNeef plantean otros 3 elementos fundamentales:

- Transdisciplinariedad,
- Reconstrucción del sujeto
- Centralidad del sujeto

En pocas décadas, hemos transitado desde postulados que parecían inmovibles al triunfo de la incertidumbre donde la conciencia de la simultaneidad, de lo inmediato prevalece frente a la conciencia del tiempo-progreso (Romero, 2000). La realidad uniformizadora de tiempos pasados ha estallado en multitud de modos de vida y el ritmo histórico se ha hecho desasosegante y convulso. Se busca por doquier lo novedoso y la estética del corto plazo. (Un claro ejemplo son los “youtubers”) (Santos Rego, 2000).

Lesourne (1993) y López Rupérez (1997) proponen razones para ello que afectan al modelo educativo y ahora reduzco en pocas palabras:

- La complejidad del sistema educativo procede de su objeto, que no es otro que el de transformar a los seres humanos.
- La complejidad formal de su estructura normativa, no siempre necesaria.
- La complejidad informal, resultado de la interacción en el interior del sistema y con lo externo al sistema., no necesariamente visibilizada o consciente
- La ambivalencia del sistema, que se presenta, de una parte, como cerrado y, por la otra, como enormemente abierto a la sociedad.
- Su operación y efectos se produce en el largo plazo.

## Nuestras miradas desde la Tradición -el peso y el estímulo-

### **La tradición, como peso y como motor.**

(video de apoyo en <https://youtu.be/4dnYHDhLkv4>)

Nuestros recuerdos, explícitos o implícitos, los elementos culturales que añoramos, que nos influyeron a nosotros o a nuestro entorno en los primeros años de vida, las historias familiares y tantos otros elementos conforman nuestra tradición personal y manipulan nuestra visión de lo actual y lo futuro. Constituyen nuestra tradición. Mientras no la conozcamos y veamos analíticamente su validez en el contexto en que vivimos, será un peso, es importante transformarla en un motor, y su combustible en la Era Digital es el conocimiento.

Desde comienzos de la modernidad nos hicimos deterministas, pensábamos en una historia humana apuntando hacia el desarrollo y

hacia la mejora de las condiciones de vida humana, incluso se habló del fin de la historia, todo conseguido. Las ideologías planteaban que debíamos ir creando futuros que mejorarían un pasado muchas veces desconocido, creíamos que siempre todo sería para mejor.

Durante la época industrial, el objetivo fue, simplificar, simplificar y reproducir. Descomponer cosas y situaciones en sus mínimos componentes para comprender más y mejor, o para avanzar más rápido (fordismo).

Actualmente, ya muchos de nosotros inmersos en el desarrollo de la Era Digital vemos como un gran porcentaje de la humanidad se mantiene en eras anteriores por su tradición. Esto no es obvio y muchas veces tampoco es visible. ¿se están desarrollando en la Era Digital los saudíes? Es una pregunta que necesitamos hacernos. Es una situación que también ocurre en nuestras grandes ciudades y en los pueblos pequeños, en comunidades, en grupos políticos y religiosos. La heterotopía del hipermundo parece no ser universal, parece actuar como una nube, una niebla que nos envuelve, completa, parcialmente y otras veces también depende del momento, del relativo tiempo. Las tradiciones actúan como historias individuales con peso individual, así entonces, en el hipermundo coexisten otras heterotopías que engloban a individuos, pocos o miles, o millones haciendo que las distintas dimensiones del hipermundo mantengan velocidades y capacidades de “inundar” diferenciadas. Como individuos, somos muy “individuales” y mantenemos en una burbuja la tradición, a veces incluso, oculta a los demás.

Estas tradiciones, visibles o invisibles, son un factor determinante al plantear la educación, los procesos educativos. La tradición es un filtro que cada individuo aplica a su proceso formativo, a la representación de conocimiento, a su capacidad para re-representarlo, para recibir la representación que le proponen sus profesores y para construir su conocimiento y por ende, su visión del mundo desde ello.- Un gran grupo que hoy ejemplariza esta situación son los movimientos que afirman que “la tierra es plana”.

Son filtros de tradición

- Nacionalidad
- Religión
- Ideología
- Etnia
- idiomas

Por ende, nuestras tradiciones de vida y contexto (redundancia), necesitan ser consideradas de manera permanente durante el proceso educativo, no basta cubrirlas con un barniz aunque este sea denso, necesitamos que sea integrada en las representaciones de conocimiento, los nuevos modelos de conocimiento de la persona, para potenciar su proceso de individuación. Si comentemos el error de olvidarla o contrariarla, resurgirá con fuerza (el caso de los extremistas musulmanes en Europa por ejemplo).

## **La independencia de la información – su vida social propia.-**

Video asociado [https://www.youtube.com/watch?v=DUNt\\_k\\_WqNg](https://www.youtube.com/watch?v=DUNt_k_WqNg)

La información siempre ha sido independiente de nosotros humanos, desde la contenida en los genes hasta la contenida en nuestras memorias. Hace años, cuando era niño, leíamos un cuento que comparaba las calumnias con pelar una gallina, y lanzar sus plumas al aire y después intentar recuperarlas, tarea imposible; más difícil hoy por la aún mayor independencia de la información lo que hace que esas plumas vuelen, terriblemente llevadas por huracanes que recorren toda la tierra a la velocidad de la luz.

Una gran característica de la información en la Era Digital es su absoluta independencia, desde que sale de las “manos” del creador tiene una vida propia que además es potenciada por otros, generalmente ajenos y desconocidos a nosotros. Desconocemos las consecuencias que los movimientos de esa información pueden generar, no hay

estudios suficientes, por ello debemos tener especiales cuidados al dar vida o colaborar con la vida de un proceso informativo. Su difusión es en estrella, multidimensional, viral, con capacidad explosiva, de explosiones simultáneas o sucesivas (caso de los youtuber, de las noticias falsas (fake news) y temas similares).

Insistamos en resaltar esta situación, al igual que un trozo de ARN, un virus, la información es una creatura que se hace independiente y se mueve de acuerdo a parámetros que desconocemos, tomemos consciencia de ello, una vez creada, la información tiene intereses propios, que no son necesariamente dependientes o cercanos a los de su creador. La información puede dispararse o permanecer agazapada esperando el momento de viralizarse. No olvide, que como lo hemos sugerido varias veces, un virus es una pequeña parte de información, y esa pequeña parte puede desencadenar hechos muy complejos y duros. La información actúa como un virus, parece viva, pero no es vida. Jhon Seely Brown nos alerta de ello y después para motivarnos habla de creatividad y educación. Leanlo en la web.

## Las formas de comprender - emprender emergentes: Transdisciplina e Interdisciplina.

Video complementario: <https://www.youtube.com/watch?v=lLe1xqwaqdg&t=24s>

Nuestro contexto es transdisciplinario pues todas las situaciones a resolver lo son, los temas importantes actuales:

- Migraciones
- Agua
- Tecnologías
- Terrorismo
- Problemas de medioambiente
- Educación

Son transdisciplinarios, esto es exceden a una disciplina y también a la suma de disciplinas no integrada (multidisciplina). Desgraciadamente, como lo demuestra Manfred Max Neef no disponemos de formación en la transdisciplina, ni de manera transdisciplinaria. Ello implica la imposibilidad de resolver o plantear soluciones integrales a los problemas ya enumerados anteriormente.

Las situaciones complejas no se resuelven creando equipos multidisciplinarios, se requiere comprensión transdisciplinaria, una visión integradora desde cada uno de los que intentan resolverla. Morin en su teoría de la complejidad, intuye la transdisciplina y la muestra como parte de lo complejo.

Los equipos multidisciplinarios solo llevan a acumular visiones diferentes, desde diferentes disciplinas, pero sin un vínculo efectivo entre ellas. La síntesis integradora no se consigue juntando cerebros, debe producirse dentro de cada uno de ellos para que los diálogos sean efectivos y las acciones multiorientadas.

En nuestros espacios universitarios, la estructura actual no ayuda; la separación disciplinar, por Facultades, departamentos e institutos de las universidades actuales no ayuda, más bien perjudica y disciplinariza. Separa aún más. Los posgrados llevan a especializaciones aún mayores, mas sumergidos en lo disciplinar, requiriendo realmente el aporte de la complejidad y la transdisciplina.

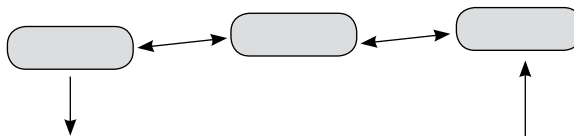
Disciplinaridad - Especialización en aislamiento



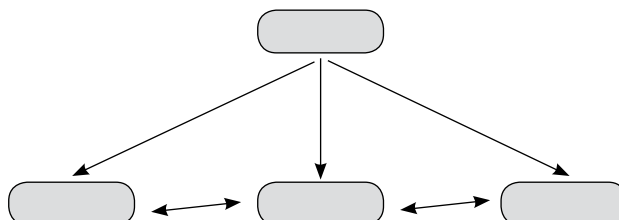
Multidisciplinaridad - No cooperación



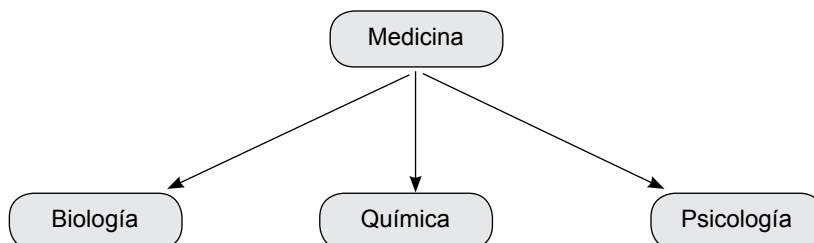
Pluridisciplinaridad - Cooperación sin coordinación



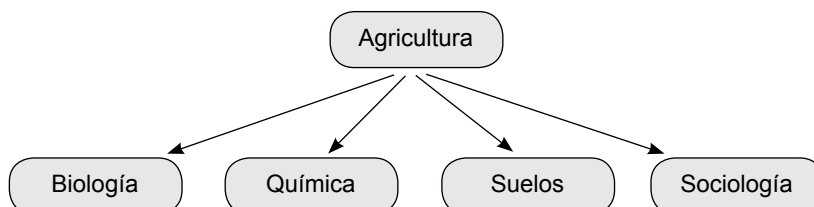
Interdisciplinaridad - Coordinación por concepto de nivel superior



Interdisciplina Propositiva



Interdisciplina Propositiva



La Transdisciplina es la Coordinación entre todos los niveles de manera simultánea; desde la física explicando los Quantum, hasta la sociología explicando la forma en que se desarrollan las sociedades humanas, todo coordinado y conectado. A otro nivel, igualmente conectados, los elementos o disciplinas tecnológicas, “lo que podemos hacer” o “podríamos hacer”. Una integración holística y significativa de conocimientos a todo nivel. Estudiar las problemáticas actuales como el agua, el feminismo, las ciudades necesitan una visión transdisciplinaria. La separación teoría-práctica no tiene sentido en este espacio. La comunicación en estos niveles puede incluso integrar diversas artes con ciencias humanas y exactas. La transdisciplina parte desde una concepción individual. Un ejemplo es la forma de trabajo de la Universidad de Arte y Ciencia (AALTO) de Finlandia.

## **La evolución de los entornos de trabajo, entornos económicos y relaciones entre segmentos o clases sociales**

La evolución de los entornos de trabajo en los últimos 50 años ha sido enorme, de los trabajadores industriales que mantenían sus espacios laborales de por vida, a contratos de trabajo por 0 \$ (Chile, 2005, fuente prensa), o que comienzan un lunes y terminan un viernes (España, 2018, fuente Diario El País 5/6/18).-

La irrupción de los robots que operan fábricas completas sin intervención humana, las impresoras 3D que pueden fabricar en entornos personales, el desplazamiento de la industria a los espacios de menor costo laboral del planeta (zonas de sacrificio social), modifican el concepto de trabajo. Este ha pasado en algunos casos a actuar como un “comodity”. La industrialización que fue muchas veces sinónimo de trabajo, fuente laboral, ya no lo es, debido en especial a la robotización.

Se observa una división laboral preocupante, con una brecha que separa a gran distancia al “obrero extractivista”, mineros que son de menor costo que un robot en espacios de extracción mineral primaria; al “técnico especializado”, que mantiene sistemas robotizados, maquinaria

de alta complejidad; al “técnico informático” que programa sistemas y genera aplicaciones; al “profesional” de la salud, la enseñanza, la ingeniería capaz de proponer nuevos procesos, caminos, políticas; al “especialista en gestión” que ordena y coordina “recursos” financieros, humanos, etc. para obtener resultados de acuerdo a las directrices que recibe y “especialistas políticos” abocados a decidir que es lo más conveniente a planificar, ejecutar o difundir.

En esas descripciones se extraña que ninguna dirija estratégicamente hacia una mejora de “lo humano”, hacia el desarrollo de la especie. Se extraña la descarga valórica en los procesos formativos, en las políticas públicas y de empresa. Desde este punto la deriva de los trabajos entrega señales claras, John Boudreau plantea a través del Harvard Business Review (17/03/2016) que la evolución se dará según 5 fuerzas reconfiguradoras y 4 líneas de parámetros<sup>2</sup>:

### **Reconfiguración social y organizacional**

Las organizaciones serán cada vez más transparentes para las partes interesadas y más flexibles, adoptando formas más equilibradas de poder y más relaciones basadas en proyectos. El talento se involucrará en un propósito alineado, que no será solo económico. Más allá de las jerarquías y los contratos tradicionales, las redes y las colaboraciones sociales y externas harán que el liderazgo sea más horizontal, compartido y colectivo.

### **Mercado de talento global con todo incluido**

Las etnias no blancas y las mujeres se convertirán en mayorías de talento, y una mayor longevidad aumentará la fuerza de trabajo multigeneracional. Las políticas sociales apoyarán el trabajo sin fronteras más allá del empleo tradicional a tiempo completo. La segmentación del trabajo y del trabajador permitirán políticas, prácticas,

---

<sup>2</sup> CHREATE (the Global Consortium to Reimagine HR, Employment Alternatives, Talent, and the enterprise)

diseños de trabajo, pago y beneficios cada vez más diferenciados, y los trabajadores elegirán organizaciones según las opiniones de sus compañeros y líderes de opinión socialmente conectados.

### **Un mundo verdaderamente conectado**

El trabajo será cada vez más virtual y ocurrirá en cualquier lugar y en cualquier momento, a través de dispositivos personales móviles con comunicaciones globales en tiempo real. Las asociaciones y redes de trabajo sin límites aumentarán las capacidades y redefinirán las carreras, el aprendizaje y la equidad y el atractivo en el lugar de trabajo.

### **Cambio de tecnología exponencial**

Los robots, los vehículos autónomos, los sensores especializados, la inteligencia artificial y la Internet de las cosas reestructurarán el ecosistema de trabajo para que las fuerzas de trabajo flexibles, distribuidas y transitorias se adapten a la rápida reinversión comercial. Las organizaciones y los trabajadores equilibrarán las apuestas a largo plazo y la flexibilidad bajo incertidumbre mediante la participación de la automatización para adaptarse a los cambios frecuentes y la obsolescencia de las habilidades rápidas.

### **Colaboración de automatización humana**

Los análisis, los algoritmos, los grandes datos y la inteligencia artificial eliminarán cada vez más el trabajo realizado anteriormente por humanos, pero también crean un nuevo trabajo en la interfaz de los humanos y la automatización. Las organizaciones y los trabajadores concebirán y diseñarán su trabajo para optimizar esta interfaz en lugar de resistirla.

Estas tendencias no afectarán a todas las organizaciones por igual, por lo que es importante que los líderes comprendan dónde está su organización ahora, hacia dónde va y cómo tendrán que cambiar sus enfoques de estrategia, organización y talento para mantenerse al día.

Se ha planteado desde diversas organizaciones que los puestos de trabajo actuales desaparecerán en un alto porcentaje, y ello queda claro:

Choferes: reemplazados por coches autónomos, camiones, taxis autónomos. Aparentemente se mantendrá un muy bajo nivel de ocupación humana.

Médicos de atención primaria: los médicos robots ya operativos en China resuelven con ventaja, a menores costos y mayor eficiencia la labor del clínico humano.

Abogados: los sistemas ontológicos del tipo de los que se desarrollan en Francia permitirán mayor velocidad e imparcialidad en los estudios de antecedentes en caso de delitos o diferencias entre personas.

Vendedores de tiendas y supermercados: esta área comercial se mueve rápidamente hacia la automatización con software proporcionado por Amazon en especial. Cada vez es mayor el porcentaje de personas que compran directamente por Internet.

Servicios bancarios: los sistemas de inteligencia artificial permitirán a pocos humanos dar servicio a muchos. Los sistemas de crédito cada día están más automatizados.

Empleos relacionados con la construcción: la irrupción de las impresoras 3D de gran tamaño permiten fabricar casas sin intervención masiva de albañiles.

Y un gran etc.

Todos estos cambios en los espacios laborales, en una sociedad líquida obligan a replanteamientos educativos fuertes y decisivos. De partida el aprendizaje durante toda la vida, obtenible solamente desde sistemas completamente online o mixtos, pero siempre personalizados (PLE)<sup>3</sup>.

Video complementario: <https://www.youtube.com/watch?v=wqDPuD9PHOU&t=36s>

---

3 Personal Learning Environments

## Guía 1.- Nuestro nuevo CONTEXTO - un HIPERMUNDO - una Era Digital

Como en todo libro de recetas que se precie, antes de entrar a las recetas propiamente tales, ingredientes y su uso y distribución, previo a las Guías de análisis y acción, conversemos un poco acerca de la cocina, el contexto, en que las aplicaremos.

Desde la Revolución Industrial, que favoreció el desarrollo de la Sociedad del mismo nombre y sus elementos característicos, hemos llegado a una Revolución Digital que hace crecer sus propios paradigmas (ejemplos ejemplares) y líneas de desarrollo. Hay elementos que muestran la gran diferencia entre ambos momentos sociales:

| <b>Características Sociedad Industrial</b>                                                                              | <b>Característica Sociedad Digital</b>                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (E) Se busca maximizar la producción con máquinas y organización. Enfocada en Producir.                                 | Se busca optimizar la distribución y el consumo rápido y repetitivo.                                                  |
| Producción en serie.                                                                                                    | Producción personalizada.                                                                                             |
| Crear Industrias es muy importante para el desarrollo.                                                                  | Generar y gestionar conocimiento es muy importante para el desarrollo.                                                |
| División principal de la sociedad entre propietarios de los medios de producción y los que venden su fuerza de trabajo. | División principal de la sociedad entre los dueños de los canales de información y los que reciben la información.    |
| Fábricas y Máquinas.                                                                                                    | Computadores y Robots.                                                                                                |
| División del trabajo.                                                                                                   | Desaparición del trabajo de la Sociedad Industrial y enfoque en el trabajo de muy alta especialización e integración. |
| Direcciones Jerárquicas.                                                                                                | Direcciones horizontales – participativas.                                                                            |
| Cultura basada en masificación del libro en papel.                                                                      | Cultura basada en masificación de medios multisoporte.                                                                |

Como se puede observar en esa intuitiva tabla presentada en la hoja anterior, han sucedido muchos cambios que afectan tanto nuestra infraestructura social como nuestra percepción de la sociedad. Es difícil ver estos cambios pues aún seguimos sumergidos en paradigmas previos.

Éste es un mundo que ha superado al tradicional, en que a las 4 dimensiones habituales (largo, ancho, alto y tiempo) se ha agregado una dimensión más, la Dimensión Digital, una dimensión multidimensional, compleja y muy poderosa que hace relativos el tiempo y la distancia, una dimensión a la vez, muy frágil, pues con la desconexión o corte de un cable desaparece completamente. Este nuevo mundo soporta la “Era Digital” y como soporte de ella le llamaremos “Hipermundo”. Un mundo en que la distancia y el tiempo son relativos gracias a la dimensión digital que permite desplazamientos “virtuales” en esas dimensiones.

Insistimos, a este mundo en que vivimos, con la dimensión digital incorporada, con cinco dimensiones, lo llamaremos “Hipermundo”, y es el que nos soporta a los humanos en la Era Digital, es una heterotopía, pues existe y es diferente de lo percibido habitualmente. Este mundo es pues, un mundo mayor, más complejo y diferente que el que percibíamos en los tiempos de la Sociedad Industrial, y a sí mismo diferente del descrito conceptualmente desde el término cyberspacio.

Desde diferentes aproximaciones se entregan características de este nuevo mundo: desde las Comunicaciones, Manuel Castells habla de la Sociedad Red; desde la Antropología, Zygmunt Bauman escribe sobre la Sociedad Líquida, mientras Richard Sennet describe la corrosión del carácter humano en esta época. Edgar Morin nos dice que este entorno es complejo; mientras Paul Virilio nos advierte de los riesgos que puede generar la tecnología y Paulo Freire de la exclusión social y educativa que nos amenaza. En otros textos encontramos llamadas a que nos comuniquemos realizando lecturas hermenéuticas para respetar

la otredad y comprender la riqueza que encierran las diferencias entre personas. En resumen, nuestro contexto parece ser de “transición” entre la Sociedad Posindustrial y una sociedad futura a la que podríamos llamar “Del Conocimiento”.

Video de apoyo:<https://www.youtube.com/watch?v=mD8ir8Yq9Xs>

<https://www.youtube.com/watch?v=OmKD0hgYPSc>

## Guía 2.- El TRIPLE ROL de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) o por qué las TIC no son sólo herramientas

Durante muchos años hemos considerado a las TIC como herramientas, nuevas y novedosas herramientas que han sido creadas y desarrolladas para mejorar nuestro desempeño en muchos campos. Este enfoque nos ha llevado a errores: una herramienta funciona bien si la usamos bien, ello no implica más que un entrenamiento, el desarrollo de una destreza. Toda herramienta actual, desde su esencia, ayuda a mejorar la tarea en la que se ocupa, luego, con las TIC ocurriría lo mismo. Desgraciadamente, las investigaciones en educación nos han despertado. El uso de la “herramienta TIC” no mejora por si sola el proceso educativo. Ello nos obliga a buscar una mirada diferente.

El profesor Jean Francois Cerisier (Director del Proyecto EuroMIME de la Unión Europea), desde el año 2010, nos sugiere una mirada amplia. En una conversación sugiere: “no miremos a las TIC sólo de una manera directa, observemos su influencia y comportamiento desde distintos ángulos y con distintas miradas; con las TIC nos comunicamos, jugamos, nos enamoramos, etc. nos movemos sobre ellas; necesitamos estudiarlas, analizarlas, saber cómo van evolucionando, saber cómo utilizar su capacidad de ser herramientas multiuso”. De aquí nuestra propuesta más extendida:

### **El rol de mayor importancia: Las TIC son infraestructura**

Conversando de Comunicaciones, es obvio que las TIC son infraestructura, sobre ella descansan actualmente la telefonía, las redes sociales, WhatsApp, etc. Si hablamos de empresa y negocios, también es obvio, las oficinas Online, el soporte online de los procesos de gestión, la selección de personal, etc.

Llegando a nuestro campo de interés, la educación, observamos como las bibliotecas tradicionales pasan a ser digitales, los diccionarios, las aulas online, los repositorios de contenidos, y así podemos continuar detallando espacios en que las TIC cumplen con ese rol: INFRAESTRUCTURA. Es desde este rol en que son más significativas y provocan mayores cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Un aula online implica un fuerte sacudón a la forma de enseñar, al igual que una enciclopedia como Wikipedia, tantos años negada, o las actuales hemerotecas digitales, nunca nombradas como tales. Si hablamos de ocio, la mayoría de los juegos son online, soportados por la infraestructura TIC, los sitios de citas, etc.

Las TIC son entonces, la infraestructura que soporta a la dimensión digital de nuestra sociedad, a la Era Digital. El Hipermundo se sostiene sobre la base de TIC como el mundo era según las creencias antiguas soportado por los hombros del gigante ATLAS.

### **El rol más conocido: Las TIC son herramientas**

Como ha sido intuitivamente percibido habitualmente, cumplen un rol de HERRAMIENTA, pues son usadas como tales en educación, salud, ocio, comunicación, etc. Las TIC han pasado a ser una herramienta imprescindible que nos ayuda a comunicarnos, entretenernos, trabajar, etc.

La Herramienta TIC tiene características especiales, pues es como la navaja suiza, una herramienta que se puede usar para muchas funciones y tiene varias posibilidades.

Hay riesgos que se corren con la herramienta TIC, como por ejemplo:

### **Matar moscas a cañonazos dentro de una casa**

Esto es usar herramientas de excesiva potencia para resolver problemas simples. Esto se ha dado habitualmente al usar herramientas profesionales de video para que profesores hagan videos educativos.

### **Clavar clavos con el taco del zapato**

Utilizar herramientas que han sido diseñadas para un fin, un objetivo, en temas para las cuales no han sido pensadas. Como ejemplo, usar una planilla de cálculo para enseñar matemática básica.

### **Presentar a un oso bailarín para bailar ballet en Coppelia**

Usar herramientas para hacer algo que pueden hacer, pero que nunca podrán hacer bien.

### **Mostrar la momificación como un proceso moderno**

Este es el ejemplo más terrible, usar herramientas avanzadas para dar una clase conservadora, con métodos anticuados y reforzar formas de enseñanza arcaicas.

### **El rol más difícil de asumir: Las TIC como objeto de estudio**

A pesar de recibir muchísimos cursos acerca del uso de TIC en educación, no considerarlas como objeto de estudio, sino como una formación en destrezas básicas ha sido un repetido error. Las TIC como objeto de estudio requieren de una aproximación epistemológica, de una reflexión seria acerca de su uso y utilidad, y no separada esta reflexión de la cuestión a resolver, en este caso, de la educación. En educación entonces, el objeto de estudio son las TIC en educación y en su triple rol, tal como vamos comentando ahora.

Tenemos así unas TIC entendidas de una manera más amplia de lo habitual, analizadas de forma multinivel, complejas, transdisciplinarias e integradas a la mirada social, ello nos obliga especialmente a construir una diferente forma de comprender su uso en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en el desarrollo del Homo Sapiens como especie. No tenemos que olvidar que como escribe Yuval Noah Hariri,

la construcción social (colaborativa) entre humanos a escalas cada vez mayores es el elemento que impulsa nuestra evolución.

Video de apoyo:<https://www.youtube.com/watch?v=LjjgRsFq1Vo&t=2s>

## **Neurociencias, Complejidad y Transdisciplina**

Desde las TIC, se construyen nuevas aproximaciones paradigmáticas, en especial para entender al hombre, a los demás animales, sus relaciones con los humanos y sus problemáticas asociadas.

La “Era Digital” ha llevado a novedosas construcciones epistemológicas, la posibilidad de “ser” multidimensional ha generado consecuencias, como la reconsideración de “lo humano” desde una perspectiva que se ha dado en llamar “neurociencias” y una búsqueda de miradas holísticas que confluyen en la “transdisciplina”, todo considerado en un contexto “complejo”.

En estas turbulencias, las NEUROCIENCIAS, provenientes de múltiples orígenes (neurología, sicología, comunicaciones, etc.) y también multidimensional, describen y estudian al “humano” de una manera más amplia, holística, integral. El humano no es un cerebro pensante, el humano “tiene” un cerebro pensante. Para complementar esta propuesta, sugiero revisar los videos del Dr. Francisco Varela en youtube. (<https://www.youtube.com/watch?v=3-VydyPdhhg>)

Los problemas que aquejan al humano actual, tales como el cambio climático, la inmigración, el calentamiento global, sólo pueden ser comprendidos desde la TRANSDICIPLINA, superando los enfoques aislantes de cada disciplina.

Desde aquí también es importante destacar los nuevos enfoques educativos que surgen desde la Transdisciplina que altera formas para proponer otros alcances en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Y como colofón a todas estas turbulencias de cocina se agregan los ataques contra la racionalidad absoluta, poniendo un énfasis fuerte en lo emocional. Parece ser que una dictadura de la razón concluye y otros elementos se agregan, se adosan a ella. La inteligencia emocional parece ser un pilar fuerte. La frase de Ralston Saul “nos olvidamos que la matanza de seis millones de judíos fue un acto completamente racional”, desestabiliza estructuras de nuestra manera de pensar.

Videos de apoyo:

<https://www.youtube.com/watch?v=nhR5eSfpopA>

<https://www.youtube.com/watch?v=YwxVmOa3Vtk&t=102s>

<https://www.youtube.com/watch?v=oq1KBxPFAOI&t=90s>

<https://www.youtube.com/watch?v=rXiIdYIZibU&t=14s>

<https://www.youtube.com/watch?v=1b32CVNvUwo&t=3s>

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_FIEv\\_K8ws0](https://www.youtube.com/watch?v=_FIEv_K8ws0)

[https://www.youtube.com/watch?v=S2\\_BIIaGMRs&t=659s](https://www.youtube.com/watch?v=S2_BIIaGMRs&t=659s)

En este complejo contexto entonces, definimos, para tener una claridad inicial:

Educación online (parcial o total, es la educación pertinente a la Era Digital, al Hipermundo).

Será para nosotros toda aquélla que involucre alguna parte del proceso de enseñanza aprendizaje soportado en Internet.

Usaremos el término “teaching online” como “aprendizaje online” cuando hablemos desde el estudiante y “enseñanza online” cuando hablemos desde el profesor, facilitador.

Usaremos el concepto profesor o docente cuando nos refiramos a la persona que redacta la clase y la entrega posteriormente y usaremos facilitador cuando nos refiramos solamente al que entrega la clase y apoya el aprendizaje. El tutor será quién apoye desde el aula y la interacción.



## **PRIMERA PARTE**

### **OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS**

#### **Observando la Situación Actual**



### Guía 3.- ¿Qué es Enseñanza/Aprendizaje Online?

En la enseñanza-aprendizaje online (2017), se usa un PC de escritorio, notebook, tablet, smart TV, smart phone o similar, conectado a través de Internet (podría ser otra red también sobre la estructura existente y con distinto protocolo, pero Internet es la actual y muchísimo más usada).

Cómo puede observar, el punto clave es la conexión a Internet, pues ella lleva consigo:

1. Posibilidad de colaboración online.
2. Posibilidad de invertir la clase.
3. Trabajar utilizando la relatividad de tiempo y espacio para apoyar tanto los procesos de enseñanza como los de aprendizaje.
4. Incluir todos los recursos que pueden ser educativos existentes en Internet.
5. Analizar el desempeño de estudiantes y profesores para integrar un proceso de mejora continua de la “clase”.

| El Continuum de la Educación Actual               |                                       |                                       |                  |                                                  |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------|
| 1. Clase frontal, cara a cara tradicional         | 2. Clase con ayudas Tic para la clase | 3. Clase invertida (Flipped learning) | 4. Clase híbrida | 5. Clase completamente online                    |
| Sin tecnología                                    | Por entregas                          |                                       |                  | Sólo a través de la infraestructura tecnológicca |
| De menor a mayor involucramiento de la tecnología |                                       |                                       |                  |                                                  |

*Tabla 1.- desde Toni Bates (2016).-*

Se puede afirmar que en estos momentos una clase frontal “cara a cara”, sin ningún apoyo de Internet o material digital de la red es impensable. Ya sea el profesor o el estudiante recurrirán a Internet para complementar, actualizar o confirmar información, salvo en espacios muy puntuales en zonas muy aisladas por falta de recursos o control estatal.

**Enseñanza Frontal:** la enseñanza sin ningún uso de TIC, enseñanza completamente frontal, cara a cara, sumamente difícil en este momento, esto es, al menos en la educación formal. Lo online llega a profesores y estudiantes de alguna manera y por muchas vías posibles. No podemos olvidar que estamos en un Hipermundo y el estudiante siempre podrá contrastar lo que diga el profesor, ya sea en USA, Canadá, África, Europa, Asia, Sudamérica u otro lugar.

A continuación, se encuentra el uso de TIC como un apoyo al trabajo en aula (2), esto puede o no ser considerado como aprendizaje online, dependiendo de si el profesor usa un proyector con diapositivas tipo PPT desde su propio notebook, o si los estudiantes son dirigidos a buscar información en sitios web durante la clase. Los estudiantes están aprendiendo online, pero la clase es una clase “entregada” por el profesor.

Esto puede ser llamado “blended learning” o “aprendizaje mixto” del nivel más básico. Un ejemplo de este tipo de proceso educativo es el realizado en la Universidad Nacional de San Luis, en su Instituto IPAU para la carrera TAGIU. No incluimos las clases entregadas sólo con diapositivas PPT, pues éstas pueden ser copia de antiguas filminas y pueden ser clases extremadamente conservadoras, más cercanas a (1).

Siguiendo con el “continuum”, encontramos un espacio aún más nebuloso, el del llamado “aprendizaje mixto” o “Blended Learning” propiamente tal, que puede tomar varias formas, desde el “aprendizaje invertido”(3) o “flipped learning”, en el que los estudiantes reciben una preparación online antes de asistir a su clase, disponiendo de los contenidos y materiales de estudio previamente; el aprendizaje híbrido (4) que ha sido diseñado de manera específica por un profesor que ha predefinido lo que tiene que entregarse online y lo que se trabaja presencialmente (Algunos WebQuest). Generalmente en este aprendizaje, el 50% o más de las actividades son online, y finalmente los estudiantes que sólo siguen el curso online (5), sin acudir a escuelas ni campus, lo que antiguamente era llamado “educación a distancia”, término que ahora no puede persistir, pues el concepto “distancia” se ha quebrado, al igual que el de “presencialidad”. Un ejemplo de este tipo de proceso es el realizado en San Luis, Argentina, durante los años 2015-2017 por la Universidad de La Punta para recuperar a los estudiantes desertores de secundaria y en general del proceso educativo formal, los sistemas formativos de la Universidad Siglo XXI en Argentina, la Universidad Alas Peruanas en Perú y del instituto IPChile en Chile.

### **Elementos importantes a recalcar:**

1.- El aprendizaje online puede incluir o no un facilitador presente físicamente; un aprendizaje realizado en un PC o laboratorio en que todo está cargado previamente, no es aprendizaje online y según la didáctica aplicada puede ser terriblemente arcaico.

2.- Online es una forma de entrega del material educativo y de interacción estudiante-profesor; no es una forma de enseñanza, no es una propuesta educativa. El aprendizaje online puede sostener muchas metodologías y propuestas educativas o didácticas: experiencial, constructivista, conductista, etc. dependiendo muchas veces de la manera de comprender la “Zona de Desarrollo Próximo”. Como ejemplo, las clases pueden ser conferencias presenciales o video conferencias, o videos grabados en Internet y después se puede trabajar sobre ellas con diferentes propuestas educativas.

3. - La enseñanza online puede ser tan buena, mejor, muchísimo mejor, peor o muchísimo peor que la enseñanza presencial. Ese tema, la calidad educativa, no depende de la modalidad de entrega, sino del profesor, como siempre.

Atención:

Con el aumento de la educación online, todo docente necesita preguntarse:

1. ¿En qué punto del continuum de enseñanza puedo situar mi curso y sobre qué se basa esa decisión?
2. ¿Cómo decido qué forma de enseñanza mixta (Blended) usar, y qué quedaría mejor enseñado online y qué parte presencial?

## Guía 4. ¿Es la enseñanza online peor que la enseñanza cara a cara?

**La respuesta es clara: NO.** La enseñanza online no es de por sí peor – ni mejor que la enseñanza cara a cara. Como cualquier tipo de enseñanza, depende de las circunstancias, y como siempre, en especial del profesor y la forma en que éste usa sus recursos.

### ¿Qué dice la evidencia, resultado de las investigaciones?

Después de miles de páginas conteniendo estudios comparativos entre la enseñanza cara a cara y la enseñanza online, con diferentes aproximaciones tecnológicas, desde videoconferencia, lecciones en video, enseñanza apoyada por computador o comparando directamente educación cara a cara con educación a distancia, no se encuentran diferencias significativas entre los diferentes modos de entregar la enseñanza (Means et al., 2011; Barnard et al., 2014). Means (2011) comparando enseñanza mixta y cara a cara acota: “En estudios experimentales y cuasiexperimentales, contrastando mezclas de educación online y educación tradicional cara a cara, se encuentra que la educación mixta es más efectiva, proveyendo una base que justifica el esfuerzo requerido para diseñar e implementar propuestas mixtas. Cuando sólo se usa online, parece ser tan efectivo como la clase tradicional<sup>4</sup>. No se observa una diferencia significativa”.

### Atención!!

Esta última lectura no significa “como no hay diferencia, sigamos como estamos”. Los estudiantes van evolucionando y cada vez utilizan

---

4.- “In recent experimental and quasi-experimental studies contrasting blends of online and face-to-face instruction with conventional face-to-face classes, blended instruction has been more effective, providing a rationale for the effort required to design and implement blended approaches. When used by itself, online learning appears to be as effective as conventional classroom instruction, but not more so.”

más elementos propios del aprendizaje online, además están todos los estudiantes “no tradicionales”, o los que necesitan otros caminos para aprender, sin olvidar de recordar que una clase “tradicional” es prácticamente imposible hoy. Lo que si podemos recalcar, es que la sola adición de tecnología, PC’s en el aula por ejemplo, no mejora necesariamente los aprendizajes. Los estudiantes usan WhatsApp como una herramienta de comunicación que llega incluso a ser usada en los ámbitos educativos. Profesores, atentos a ello.

## **Haciendo las preguntas correctas**

Una pregunta interesante es la realizada por Wilbur Schramm en 1977. ¿Qué tipos de aprendizaje pueden facilitar distintos medios y bajo qué condiciones? La pregunta no es absoluta en asumir que un medio es el mejor para todo, sino preguntarse: ¿Cuáles son las mejores condiciones para usar enseñanza cara a cara, mixta o completamente online respectivamente?

### **¿De qué manera organizo mi clase para incluir en cada momento lo que sea más efectivo y ayude más al estudiante?**

En mi caso particular, preparo y entrego a los estudiantes antes de la clase sitios en Internet que les introduzcan al tema, textos que profundizan un poco más, una o varias presentaciones propias para aclarar, videos propios para mayor aclaración y, finalmente, una clase discutida, bidireccional, muy abierta en que comentamos el tema. Posteriormente, trabajos grupales en clase que generen preguntas, los que tienen que ser subidos a la red y apoyo online para consultas. Este formato me ha funcionado relativamente bien con grupos de hasta 90 estudiantes (2019, UNSL, IPAU).

**Entonces ¿Cuáles son las condiciones que más se prestan para el aprendizaje online, o a qué estudiantes les es más fácil usar el aprendizaje online?**

Hay algunas repuestas posibles:

Estudiantes:

El aprendizaje online total se ajusta más a estudiantes maduros, adultos que estudian durante toda su vida, con consciencia de su necesidad de aprendizaje, con habilidades de aprendizaje autónomo e independiente y que por razones de trabajo o familia no pueden acudir a la escuela o al campus<sup>5</sup>

El aprendizaje mixto (Blended), se acomoda mejor a estudiantes a tiempo completo, que simultáneamente trabajan a tiempo parcial para no endeudarse demasiado y requieren flexibilidad de horarios de estudio. Estos estudiantes generalmente no pueden acudir a todas las clases por razones de trabajo y necesitan disponer del material de enseñanza para presentarse a las evaluaciones programadas.

El aprendizaje cara a cara es útil para estudiantes que carecen de autodisciplina, vale decir, la mayoría de los estudiantes latinoamericanos de hoy (2019) y no saben o no quieren saber cómo gestionar su propio aprendizaje (Recomiendo ayudarles a crear un PLE al comenzar sus estudios).

Su problema será que posteriormente en la vida laboral deberán saber aprender por su cuenta. El aprendizaje independiente es una habilidad

---

5.- Los estudiantes no tradicionales tienen las siguientes características según “eCampus News, Octubre 2016): Independiente de los padres o familia por razones de apoyo financiero; tener uno o más dependientes de él; ser una persona responsable de alguien que no tiene a nadie más que lo cuide; no tener un certificado de enseñanza secundaria tradicional; inscripción en los sistemas postsecundarios fuera de tiempo; posibilidades de estudiar solo a tiempo parcial; empleado a jornada completa exclusiva.

que requiere ser aprendida (enseñada), así que estos estudiantes pueden ir pasando por el continuum desde el cara a cara hacia mixta y finalmente a online, adecuadamente capacitados. Por ello, se sugiere formarlos y motivarlos en esta línea. Es una de las habilidades o competencias necesarias para la vida laboral actual.

## **Resultados de aprendizaje:**

- Incluir Tic en la enseñanza, aunque no es una panacea y es un enfoque incompleto, puede ayudar a desarrollar ciertas “competencias de la sociedad del conocimiento”, tales como aprendizaje independiente, lectura crítica, confianza en el uso de información, tecnologías de un área específica (dominio) y gestión del conocimiento.
- El aprendizaje online puede dar más tiempo para practicar y desarrollar mayores destrezas, por ejemplo en resolución de problemas (matemática), de la manera en que lo plantea Khan Academy, en enseñanza por “búsqueda y descubrimiento”, etc.
- Mediante el rediseño y fragmentación de clases excesivamente largas, cuyas lecciones se puedan grabar, y así los estudiantes las puedan ver repetidas veces antes de asistir a clase, les permitiría llegar con preguntas, hacer la clase más interactiva y, por ende, mejorar aprendizajes.

## **Otras formas más adecuadas de preguntar serían:**

¿A qué desafíos me enfrento como profesor (o mis alumnos como estudiantes) en los que puedo conseguir mejores resultados usando enseñanza online? Y ¿Qué tipo de enseñanza online apoyará (será de mayor utilidad para) más a mis estudiantes?

Atención a la calidad (bajo el concepto de trabajo bien hecho) de las clases online realizadas.

Recuerde que siempre lo más importante para conseguir efectividad y cumplir objetivos de aprendizaje, sea en la modalidad que sea, cara a cara u online, o en cualquier parte del continuum, es que todo sea “bien hecho”. Un curso online mal diseñado es peor que una buena clase frontal y una deficiente clase frontal es peor que un buen curso online. Si hace un curso online, asegure su calidad. ¡Ya le ayudaremos mostrando como hacerlo!

### **Implicaciones**

1. No se preocupe de la efectividad del curso online, bajo las condiciones adecuadas funcionará bien. Ocúpese de su pertinencia.
2. Comience con los desafíos que enfrenta. Mantenga su mente abierta cuando piense si la enseñanza online puede ser una mejor solución que continuar como está. Piense abiertamente en ambos sentidos.
3. Si cree que puede ser una solución a sus problemas, comience a pensar acerca de las condiciones necesarias para el éxito, los factores críticos del éxito educativo del curso. Intentaremos ayudarle a ello.

## Guía 5. ¿Los MOOC son aprendizaje online?

Una gran moda actual, una novedad difundida rápidamente. En la moda actual aparecen los MOOC (Massive open online courses – cursos masivos online), son cursos que usualmente utilizan grabaciones en video de clases de profesores de universidades que se consideran de elite, evaluaciones estandarizadas, discusiones no monitorizadas entre estudiantes, y revisión por pares. Stanford, MIT y Harvard los desarrollan habitualmente. Cualquiera se puede matricular en ellos.

Las plataformas más conocidas de MOOCs son Coursera, Edx, Udacity, Miriadax, FutureLearn. Existen también MOOCs conectivistas, que se parecen más a comunidades de prácticas. Los primeros MOOC, algunos de temas tan específicos como la Inteligencia Artificial, tuvieron alrededor de 200.000 alumnos. En la actualidad, el promedio de alumnos está en 2.500. Se calcula que unos 34 millones de personas se registran en MOOC cada año. Éstos están teniendo una rápida evolución, pero también comienzan las críticas a ellos.

La enseñanza online existe desde hace más de 18 años como parte de proyectos educativos serios, por ejemplo, en Chile desde la Universidad de Los Lagos durante 1998 se desarrolló una carrera de postgrado “Multimedios y tecnologías para educadores” y en la Universidad Austral de Chile, financiado por la Fundación Kellog’s un postgrado en “Desarrollo Social Rural” que se entregó a toda Latinoamérica con apoyo de la Universidad de Costa Rica en la plataforma SIVEDUC (la cual sobrevive hace 18 años). Ambos proyectos mezclaban correo electrónico y envío de documentos por esa vía y también por “correo tradicional” en CD’s (discos compactos) para atender estudiantes especialmente aislados.

El siguiente gráfico (Figura 2) muestra la evolución de la enseñanza online que entrega créditos en las universidades en EEUU hasta el año 2016 (Fuente Allen and Seaman, 2017).

Esto muestra que el año 2013, al menos uno de cada tres estudiantes de educación post secundaria de EEUU, tomaba al menos una asignatura online como parte de un programa de grado. En la actualidad, el Ministerio de Educación de EEUU comunica que entre el 13% y el 17% de todas las matrículas del país son en cursos completamente online. La tasa de crecimiento es de un 20% anual (Allen & Seaman, 2016) <sup>6</sup>. ¿Cómo estaríamos posicionados nosotros en este gráfico? ¿Cómo se están tomando el tema nuestras universidades latinoamericanas?

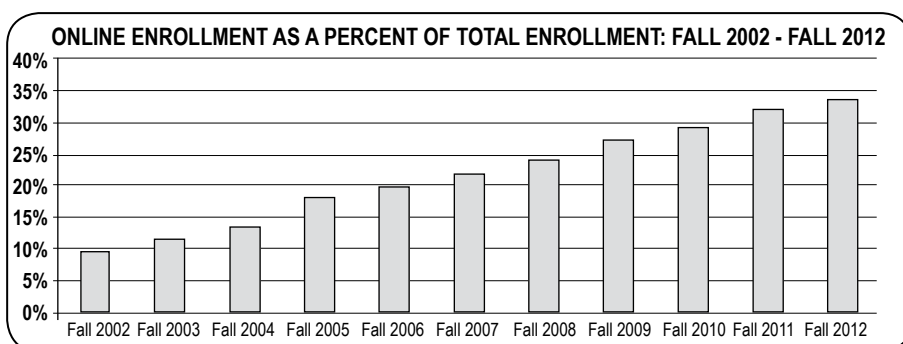
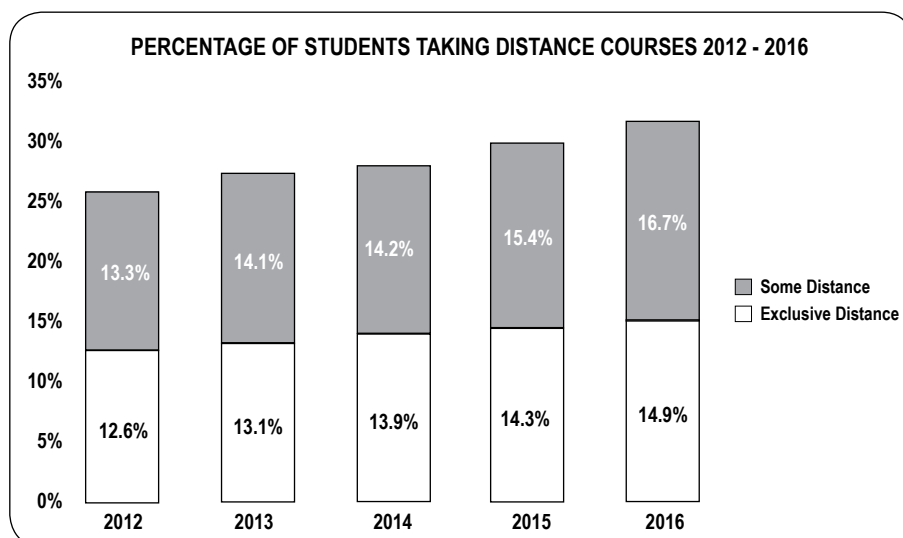


*Figura 2*



6.- <http://onlinelearningsurvey.com/reports/online-reportcard.pdf>  
<http://onlinelearningsurvey.com/reports/grade-increase.pdf>

## **Diferencias entre MOOC y cursos de grado online.**

La gran diferencia entre un MOOC y un curso de grado es, en primer lugar, la metodología, luego la cantidad inicial de inscritos, masivo (entre 2.000 y 200.000) el MOOC y localizado (entre 20 y 2.000) en un curso de grado. Una matrícula habitual en un curso online de grado es de 100 alumnos como mucho, generalmente son menos.

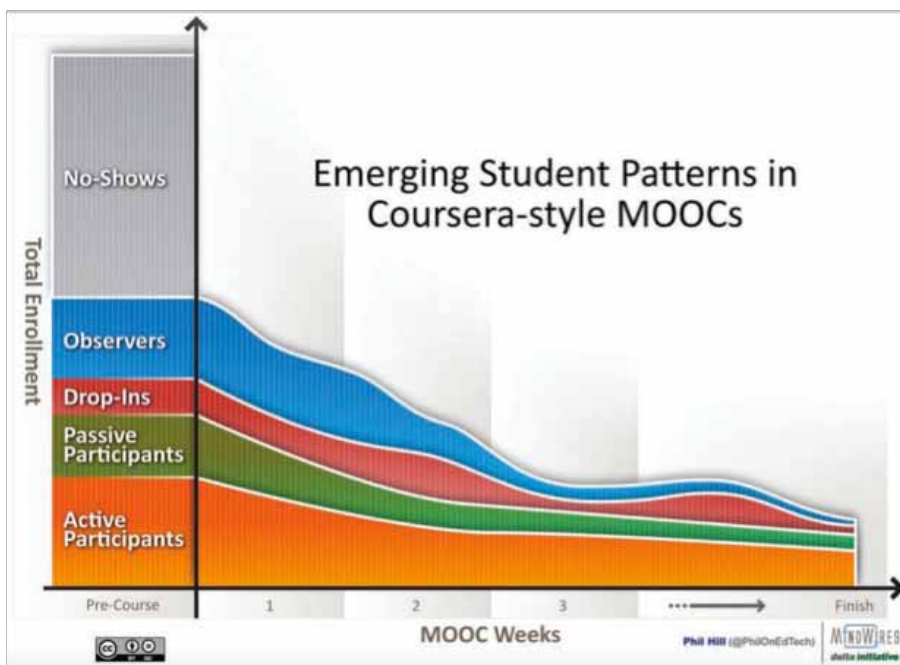
En general los MOOC, con contadas excepciones, no dan créditos conducentes a grado, aunque se entregue un certificado a los que cumplieron con los requisitos y evaluaciones del curso, este certificado no suele ser aceptado por las universidades.

Poca gente completa los MOOC generalmente sólo entre un 5% y un 10%, más cercano a la primera cifra, mientras un curso online de grado tiene aproximadamente la misma tasa de completación que un curso tradicional, entre un 50% y un 80% en Latinoamérica habitualmente. Muchos MOOC son seguidos para aprender una parte de lo que se ofrece en ellos o utilizar los videos entregados para estudio personal.

El estudiante que realiza un MOOC no recibe ningún soporte para su aprendizaje de ningún profesor calificado, mientras en un curso online que conduce a créditos hay un fuerte apoyo educativo de profesores y facilitadores, presenciales o remotos.

Generalmente los MOOC son gratuitos, sólo cobran por la certificación, mientras un curso online cuesta generalmente lo mismo o un poco más que un curso presencial.

En resumen, los MOOC son una forma reciente de aprendizaje online, generalmente gratuitos y dedicados a la formación continua. Su espíritu es similar al de los antiguos cursos entregados por TV Educativa.



*Participantes habituales en un MOOC de Coursera (Phil Hill, 2013).-*

## La repercusión.-

Se habla mucho de los MOOC y la forma en que afectan o afectarían al sistema educativo universitario (Ruiz Bolívar, 2015; Zapata, 2014; Christensen, 2010), sus posibilidades de resolver los problemas educativos en países emergentes (Friedman, 2013), y en general como un desafío a la universidad actual y su existencia. Leslie Wilson de la European University Association dijo que los MOOC habían forzado a las universidades europeas a enfocarse en enseñanza y aprendizaje (¿Por qué no lo habían hecho antes de los MOOC? pensábamos que se dedicaban a eso).

Los MOOC, después de un comienzo explosivo con grandes expectativas, se han afincado en un segmento relativamente pequeño de la población estudiantil post secundaria mundial que busca su sitio en los espacios de educación continua sin tener aún claro su modelo de negocio. Para las universidades, un MOOC parece ser algo que les da prestigio y ello está bien, las universidades viven de su imagen.

### **¿Por qué los MOOC generaron tanto ruido?**

Porque existió una combinación de factores, publicidad y altas expectativas, el hecho que comenzaron en universidades prestigiosas, que generaron una masa crítica para que otras universidades se involucren. Al principio también aparecieron como una alternativa educativa más económica que las caras universidades, después, al no ser reconocidos como créditos y al demostrarse lo difícil de desarrollar capacidades complejas sin apoyo de profesores, han disminuido su imagen. Los MOOC siguen siendo una promesa en espera de ser cumplida.

### **Implicaciones**

La mayoría de los académicos necesitan focalizarse en cursos online, mixtos o completamente online, para asignaturas con créditos; no MOOCs, lo que implica fuertes diferencias en diseño, en especial en lo referido al apoyo al estudiante y a la profundidad de la evaluación.

Para algunos profesores “estrella” en áreas específicas en que la universidad es especialmente fuerte, los MOOC son una propuesta atractiva, pues permite promover al profesor y a la universidad.

El diseño de los MOOC evolucionará probablemente acercándose al diseño de los cursos acreditados, pero ello implicará un aumento de costos y simultáneamente, los cursos acreditados se mejorarán con la

mejora de los MOOC. De todas formas, siempre hay espacios para el aprendizaje autónomo, que es el espacio por excelencia de los MOOC.

Lo relevante, es que siempre habrá que estar atentos a las diferentes formas de e-learning, a sus fortalezas y debilidades, a su evolución para hacer la elección adecuada que permita mejorar nuestros cursos. La mirada del profesor estará siempre centrada en mejorar su clase, ya sea ésta tradicional, flipped u online.

### **Para profundizar:**

Downes, S. (2012) “Massively Open Online Courses are here to stay”, Stephen’s Web, July 20.

- TED Talks: Daphne Koller: “What we’re learning from online education “.
- De Teaching in a Digital Age, Capítulo 5, de 5.1 a 5.6.-
- Coughlan, S. (2106) “Top Universities to Offer Full Degrees Online in Five Years” BBC News , July 6.
- <https://www.reviews.com/mooc-platforms/>

## Guía 6. ¿Qué tipos de aprendizaje online existen?

### 1. Apuntes de clase online.

#### **Descripción**

Los estudiantes tienen acceso a dispositivas tipo PPT y PDF, desde un espacio web de clases, que puede ser parte de un LMS propio de la institución, o creado por un docente y disponible para la universidad (un ejemplo es SIVEDUC en la Universidad Austral de Chile, operativo desde 2001, y otros, la forma en que docentes de las Universidades de Córdoba, San Luis, Río Cuarto y Cuyo de Argentina se apoyan en sus LMS).

Por lo general, son los mismos apuntes entregados a los estudiantes en una clase frontal, subidos a la web, frecuentemente con una periodicidad semanal. Los estudiantes online acceden a documentos relevantes y reciben los mismos trabajos y evaluaciones que los estudiantes presenciales tradicionales, pero de manera remota, como tareas a completar en el computador. Si los estudiantes tienen preguntas, pueden eventualmente enviar correos al profesor, ir a consultas a su oficina o dar origen a discusiones voluntarias entre estudiantes en un foro de la LMS o red social de la asignatura.

Este uso reemplaza a la antigua central de fotocopias de las universidades latinoamericanas tradicionales, incluso en algunas universidades es llamada fotocopia digital.

#### **Evaluación del método**

Este método es el más usado por profesores que comienzan a usar formación online, y que quieren poco trabajo una vez que el material ha sido subido. El principal problema es que esta metodología no se adapta a las necesidades de los estudiantes, que habitualmente requieren mayor soporte que el que este sistema entrega, esto ha demostrado ser ineficiente y no genera cambios en las modalidades de enseñanza.

Los ficheros PDF o PPT no permiten interactuar con los materiales de aprendizaje. Hay pocas diferencias con el libro tradicional. Si las explicaciones del contenido no son suficientemente claras, todos los estudiantes tendrán la misma dificultad; generalmente en estos casos los estudiantes tapan de correo a los profesores y, si no hay continuidad de actividades, los estudiantes tienden a quedarse atrás. Para los estudiantes también es un problema ir al campus a pedir apoyo para sus asignaturas y así aumentarán su sensación de estar en soledad y sin apoyo, lo que llevará a altas tasas de deserción, y los profesores abandonarán esta opción cuando vean que les significa más trabajo del que pensaban inicialmente. La experiencia en algunas de las universidades nombradas anteriormente indica que la entrega de apuntes digitales se maximiza, pero siempre alrededor de la tradicional clase frontal.

## **2.- Clases grabadas.**

### **Descripción**

La gran disponibilidad de tecnología para grabar las clases y almacenarlas con el propósito de bajarlas posteriormente desde Internet, ha generado cursos desarrollados por profesores que ofrecen cursos online basados en sus clases previamente grabadas. Esta modalidad ha generado muchos entusiastas adeptos iniciales (de 2005 a 2017), con su posterior desilusión. Generalmente son las mismas entregadas en los cursos presenciales, algunos MOOC utilizan este material.

### **Evaluación de la metodología**

Esta metodología también es conveniente para los profesores, especialmente los que están dando clases presenciales y tienen ayuda técnica para grabar y almacenar las clases. Pero también tiene los mismos problemas que la formación online en base a apuntes descritos en la opción anterior.

También es un problema que cada video de clases dure 50 minutos como una clase tradicional, pues eso genera en los estudiantes una sobrecarga cognitiva, claro que siempre pueden detener la grabación o acelerarla (¡cuidado, una clase de 50 minutos puede tomar horas asimilarla!). Además, mirar 50 minutos una clase suele ser tremendamente aburrido. Mi experiencia personal de estudiante en los 80 en que grabábamos las clases era de utilidad, pero de alto consumo de tiempo, obligando a ser estudiante exclusivamente, ninguna posibilidad de actividades adicionales.

En general, los diseñadores de MOOC y TEDx limitan sus videos a no más de 20 minutos, ojalá 10. Es difícil que este sistema funcione bien en una asignatura de 39 clases en un semestre (13 a 16 semanas). Personalmente, he ido reduciendo el tiempo de mis videos y nunca grabo más de 10 minutos, y además con videos que tienen pausa entre diapositiva y diapositiva.

Entregar resúmenes de las clases toma tiempo y costos, por ello no se hace habitualmente, pero también aumenta la carga cognitiva al estudiante. Y no olvidemos que las clases frontales como método de enseñanza están muy cuestionadas, aunque sean grabadas en video.

### **3. Webinars.-**

#### **Descripción**

Éstas suelen ser sesiones “en vivo” que incluyen una clase vía Internet apoyada por diapositivas del tipo PPT con posibilidad de chatear simultáneamente. Suelen ser grabadas para permitir el acceso online posterior. Los buenos webinars son bloques de segmentos de 5 a 10 minutos, seguidos por comentarios de los participantes a los que el profesor responde. Es material de estudio tanto lo que grabó el profesor como la discusión posterior que suele ser especialmente enriquecedora.

### **Evaluación de la metodología**

Los webinars se acercan mucho a una clase presencial, mucho más que las notas o las clases grabadas y necesitan poca adaptación por parte de los profesores. A pesar que los webinars son mucho más interactivos que los anteriores, es difícil cubrir un currículo completo sólo con ellos. Todos los participantes tienen que estar disponibles en un momento dado, lo que restringe una facilidad que requieren los estudiantes online. Al estar basados en clases frontales, adolecen de las mismas dificultades que las clases grabadas, sin tener el riesgo de aburrimiento de éstas.

## **4. Cursos online “con diseño instruccional” basados en LMS (Learning Management System)**

Son probablemente los cursos online más comunes acreditados y se han probado con altas tasas de completación y alta calidad de aprendizaje.

### **Descripción**

Desde 1940 se han desarrollado bases pedagógicas teóricas e investigaciones apoyando el diseño instruccional, desde las investigaciones relacionadas destacan: ¿Cómo aprenden los estudiantes?, necesidad de un uso apropiado de tecnología (no olvide su triple rol), evaluación de logros de aprendizaje y estos elementos se han utilizado para diseñar cursos totalmente online y mixtos. Un ente que ha acumulado mucha experiencia en el desarrollo de estos cursos es la agencia alemana de apoyo al desarrollo G.I.Z. que se retroalimenta de su programa Tele Akademie.

Generalmente, son el resultado de la colaboración entre un profesor y un especialista en diseño instruccional, lo que genera algo nuevo, un curso diseñado para ser entregado online. El profesor define los objetivos de aprendizaje o logros de aprendizaje, se escoge el contenido

de acuerdo a los objetivos y se organiza en bloques de estudio (semanales, por ejemplo), de manera que todo pueda ser cubierto en un semestre (o en el período decidido).

Las evaluaciones están diseñadas pedagógicamente, de acuerdo a los objetivos de aprendizaje. Muchas veces los objetivos de aprendizaje se basan en las evaluaciones de cursos tradicionales, si no están formalmente definidos.

Los medios escogidos (texto, video, imagen, pc, sitios web, etc.) también se seleccionan de acuerdo a los objetivos de aprendizaje. Se presta una especial atención a una regularidad en la entrega de actividades a los estudiantes y a la gestión educativa de los mismos y a los aportes del profesor.

Habitualmente se usan los LMS para dar estructura al curso, interacción profesor estudiante y evaluaciones. Los LMS más populares hoy en los países de habla castellana son Moodle, Chamilo, Blackboard.

### **Evaluación de la metodología**

Es la metodología más exitosa al momento para la entrega de cursos online. Muy usada de manera exitosa para el diseño de cursos completamente online que lleven a altos niveles de aprendizaje con una baja tasa de deserción, también ha sido usada con éxito en la entrega de cursos mixtos.

Desde estos cursos se han propagado las prácticas más satisfactorias. Implica trabajo en equipo compuesto por un profesor con experiencia, ayudantes y facilitadores, un diseñador instruccional y otros soportes como diseñadores gráficos web (Estructura de SIED<sup>7</sup> como los propuestos en Argentina).

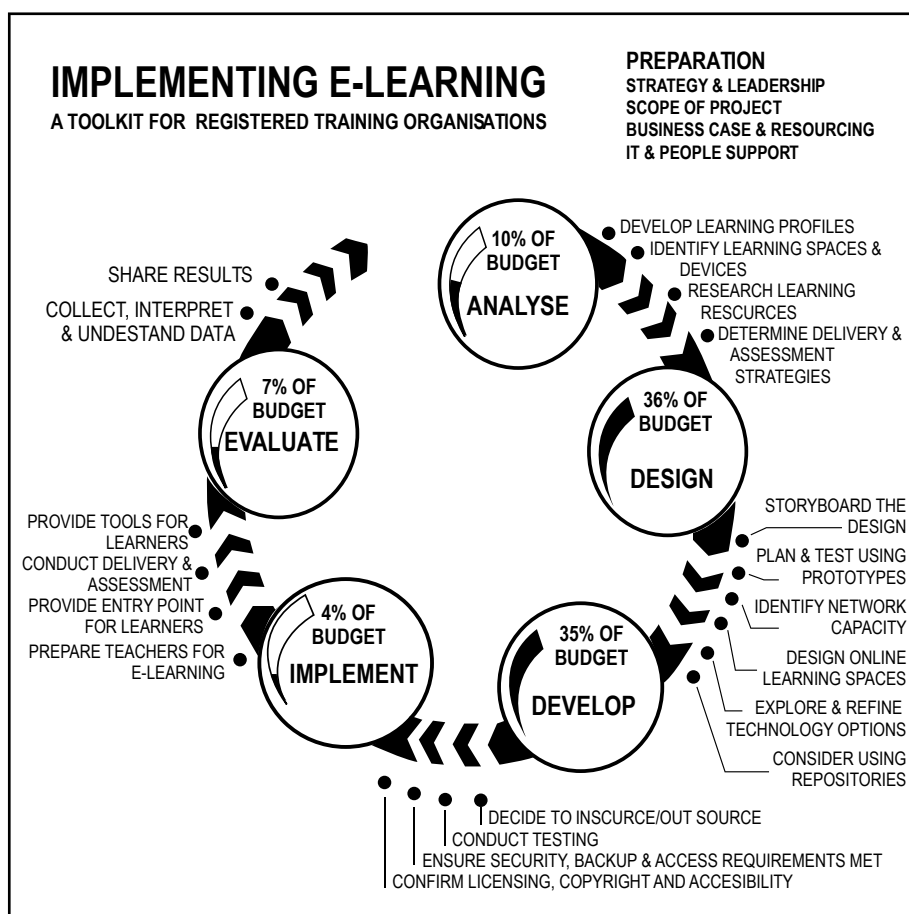
Esta aproximación es más costosa para la universidad y es más trabajo en el desarrollo para el profesor. Un curso largo puede tomar hasta dos años de desarrollo aunque cursos menores se pueden desarrollar más

---

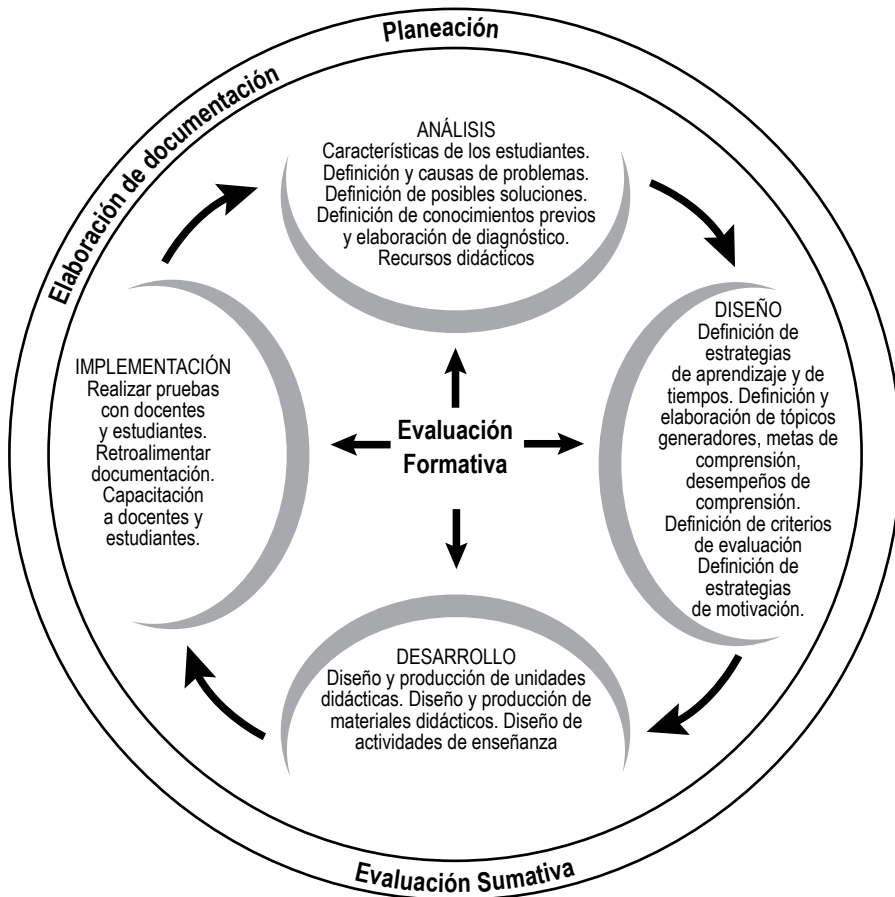
<sup>7</sup> Sistema Institucional de Educación a Distancia

rápido. Como línea de negocio, si los cursos son arancelados, es posible siempre y cuando interese a los estudiantes.

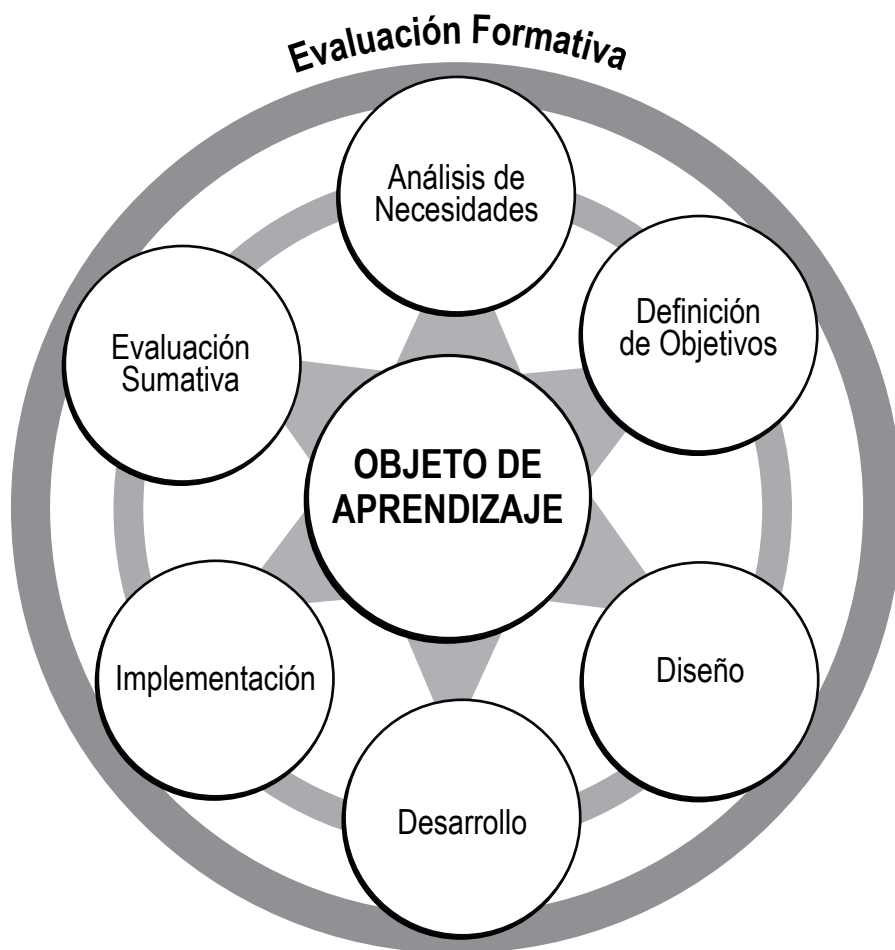
Un excelente ejemplo de esta modalidad son la Universitat Oberta de Catalunya, la Universidad Internacional de La Rioja, el Instituto IDE-CESEM de España, CP Chile en Chile, La Universidad Alas Peruanas de Perú, entre otras. Sólo he nombrado universidades que usan LMS de base con tutores y facilitadores de apoyo en la ejecución del curso y diseñadores instruccionales para su preparación.



*La figura muestra la Metodología de desarrollo ADDIE, la más utilizada en la actualidad. En la web encontrará mucha información al respecto.*



*Esquema modelo ADDIE (de Alba Janeth González Olarte)*



*Modelo ADDIE alrededor de un Objeto de Aprendizaje (WIKI de Juan David y Bernardo)*

## **5. Diseños basados en educación abierta y tecnologías emergentes.**

### **Descripción**

Éste es un cajón de sastre, un fondo de saco, para una serie de propuestas de diseño de cursos online que buscan generar su espacio. Entre ellos:

1. MOOCs constructivistas enfocados en las contribuciones de todos los participantes en una gran red online.
2. Cursos contruidos alrededor de redes sociales como blogs, wikis y portafolios digitales.
3. Propuestas que explotan recursos educativos abiertos como libros y contenido abierto en Internet.
4. Cursos contruidos alrededor de mundos virtuales, juegos y realidad aumentada.

Las características comunes de estos cursos son una gran actividad y posibilidad de selección por parte de los estudiantes, mayor diversidad en el diseño de los cursos y diseño ágil y rápido, compartido generalmente con un gran entusiasmo pedagógico de parte de los profesores.

En estos cursos, los estudiantes son desafiados a buscar, analizar y aplicar contenidos a situaciones del mundo real o contextos reales más que en propuestas entregadas por el profesor. Los alumnos suelen tener una gran independencia para escoger sus caminos de aprendizaje, lo que la hace una metodología para entusiastas.

### **Evaluación de la metodología**

Las ideas centrales de estos cursos son las siguientes:

1. Son más apropiados para desarrollar las destrezas y conocimientos que requieren los estudiantes para la sociedad actual.

2. Son más interactivos y enganchan a los estudiantes, lo que conlleva a aprendizajes más profundos.

3. Utilizan mejor las tecnologías explotando su fuerte potencial educativo.

Esta aproximación generalmente consigue desarrollar los cursos de una manera más económica y rápida al mismo tiempo que se entrega de manera comparativamente similar a los hechos con diseño instruccional.

Están utilizando para la enseñanza una metodología mejor, más relevante, que se ajusta más a los estudiantes actuales.

Esta propuesta requiere profesores experimentados en el uso de las tecnologías para educación y un equipo como el descrito previamente. Los profesores requieren una formación fuerte en pedagogía y tecnología, además de un profundo conocimiento de su materia y necesitan también apoyo en el diseño instruccional y en diseño gráfico.

No hay aún evidencia suficiente sobre estos desarrollos pues son aún muy nuevos. Un factor crítico de éxito es la experiencia y dedicación del profesor.

### **Implicaciones:**

1. Generalmente es un error transportar una clase tradicional a un entorno online.

Los estudiantes online trabajan en diferentes contextos y tienen necesidades diferentes a las de los estudiantes presenciales. Los cursos online necesitan ser rediseñados para ajustarse a las necesidades de los estudiantes online.

2. Hay mucha información y conocimiento acerca de cómo diseñar buenos cursos online. Ignorarlo es un peligro para la calidad de sus cursos, no podrá conseguir buenos resultados de aprendizaje, tendrá excesivo trabajo con la consecuencia de tener a jefes y estudiantes disconformes. Recomendación: ¡No intente reinventar la rueda!

3. Es mejor trabajar en equipo, los diseñadores instruccionales saben cómo enseñar online más que un profesor sin experiencia en el tema. Mientras el profesor está a cargo del contenido, evaluación y propuesta educativa, el diseñador instruccional debe ser mirado como un par.

4. Las TIC contienen la promesa de un cambio radical en la educación, haciéndolo más relevante, más estimulante y llamativo para el estudiante y más desafiante para el profesor, ayude a cumplir con esta promesa.

Para profundizar:

- Capítulo 4, Methods of teaching using an online focus, en Teaching in a Digital Age.
- Capítulo 3.3, Transmissive Lectures: Learning by Listening, en Teaching in a Digital Age.
- Capítulo 3.4, Interactive Lectures, Seminars and Tutorials: Learning by Talking, en Teaching in a Digital Age.

Para mayor profundidad en carga cognitiva y diseño online:

- Van Merriënboer, J. and Ayres, P. (2005) Research on Cognitive Load Theory and Its Design Implications for E-Learning Educational Technology Research and Development, Vol. 53, No.3.

Para mayor profundidad en Diseño Instruccional:

- Capítulo 4.3, El modelo ADDIE en ‘Teaching in a Digital Age’.

Para mayor profundidad en enseñanza abierta y nuevas líneas de desarrollo:

- Escenario F y diseño ‘Agile’: diseños flexibles para el aprendizaje en Teaching in a Digital Age.
- Capítulo 10, Tendencias en Educación Abierta en Teaching in a Digital Age.

- Informe Horizon de cada año, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 en [www.universidadfutura/tema/biblioteca-selin-carrasco](http://www.universidadfutura/tema/biblioteca-selin-carrasco).

Para Profundizar en Tecnologías emergentes:

Ramos, Milagro [https://micva.weebly.com/uploads/2/4/5/4/24548142/mo.ins.addie\\_5to\\_taller.pdf](https://micva.weebly.com/uploads/2/4/5/4/24548142/mo.ins.addie_5to_taller.pdf)

- Veletsianos, G. (ed.) 2010 Emerging Technologies in Distance Education Edmonton AB: The Athabasca University Press.



## **SEGUNDA PARTE**

### Desarrollando soluciones



## Guía 7. ¿Cuándo usar enseñanza online?

La pregunta ¿Cuándo usar educación online? resulta difícil de contestar brevemente. Es una respuesta multivariable y depende de su contexto de trabajo.

Las dimensiones para responder son 3: académicas, de mercado y de políticas y aunque debería empezar por las políticas, lo haré por las académicas que implican menos posibilidades de quiebres.

### **Académicas:**

La presión debido a la relevancia y a los cambios del conocimiento en esta era digital.

### **Requerimientos curriculares**

La Tecnología está afectando el contenido del currículo en casi todas las disciplinas. Es difícil pensar en un área que no esté sufriendo grandes cambios como resultado de la SIC (Sociedad de la Información y el Conocimiento). Si asumimos las TIC como infraestructuras y sobre ellas se produce y vive el desarrollo humano, no hay área no infectada, afectada por ellas. En la Era Digital, la presencia de la dimensión digital es imprescindible.

Por ejemplo, cualquier programa actual de negocios necesita considerar el impacto de los medios y redes sociales para el marketing y la entrega de bienes.

¿Cómo las TIC cambiarán las inversiones y el asesoramiento financiero? En ciencias e ingeniería ¿hasta qué punto las animaciones, simulaciones y realidad virtual permitirán una mejor comprensión de los fenómenos tridimensionales, ecuaciones y fórmulas? En ciencias sociales, ¿hasta qué punto las TIC cambiarán la manera en que nos expresamos? ¿hasta qué punto necesitaremos usar simuladores y/o modelos de trabajo digitales? ¿Cómo aseguramos que los estudiantes

estén ilustrados digitalmente y sean responsables en ese espacio? ¿Cómo preparamos a los estudiantes para enfrentar un mundo en que las grandes empresas de tecnología controlarán cada uno de nuestros movimientos y expresiones? ¿Cómo preparamos a la sociedad para el cambio en relación al trabajo que se nos viene encima?

Es difícil pensar que podamos alcanzar estos objetivos con estudiantes que no estudien online.

### **Desarrollo de destrezas**

También, las competencias, capacidades y destrezas que requieren desarrollar los estudiantes actuales para la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) se desarrollan mucho mejor en un curso que use Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), en un ambiente TIC.

Las competencias requeridas en la sociedad del conocimiento son las siguientes (adaptado del Conference Board of Canada, 2014 y también comprobadas con las relacionadas con la pedagogía indicadas por UNESCO y por el Proyecto Enlaces de Chile):

- **En Comunicación:** además de las tradicionales competencias de lectura, expresión oral y escritura clara y coherente, se necesitan las relacionadas con la comunicación en las redes sociales. Estas capacidades podrían incluir crear un video de YouTube para demostrar un proceso o hacer una presentación de ventas, llegar a través de Internet a una amplia comunidad de personas expresando sus propias ideas, incorporar comentarios o retroalimentar, compartir información de manera adecuada, e identificar tendencias e ideas en contextos diversos.

- **En Aprendizaje independiente:** esto significa asumir la responsabilidad de identificar lo que se necesita saber y el lugar donde encontrar ese conocimiento. Éste es un proceso continuo en los trabajos basados en el conocimiento, porque el conocimiento está en constante cambio. No me refiero ni específicamente, ni sólo al conocimiento

académico, aunque éste también está cambiando, podría ser aprender a utilizar un equipamiento nuevo, una nueva manera de hacer una tarea, o a encontrar a las personas idóneas que puedan realizar un trabajo.

- **En Ética y responsabilidad:** son muy necesarios para construir la confianza (que es particularmente importante en las redes sociales informales) pero también porque permite hacer una diferencia en un mundo donde hay muchos jugadores, así como un mayor grado de confianza en los otros para lograr sus propios objetivos. Es la manera de construir una sociedad en espacios altamente verificables y con necesidad de colaboraciones de largo plazo.

- **En Trabajo en equipo y flexibilidad:** si bien muchos trabajadores del conocimiento trabajan de forma independiente o en pequeñas empresas, dependen en gran medida de la colaboración y el intercambio de conocimientos con otras personas de otras organizaciones relacionadas pero que son independientes. En las empresas pequeñas, es esencial que todos los empleados trabajen juntos, compartan la misma visión y se ayuden entre ellos. En particular, los trabajadores del conocimiento necesitan saber cómo trabajar colaborativamente en la virtualidad y a distancia, con sus colegas, clientes o socios. El conocimiento colectivo, la resolución de problemas y la implementación requiere de un buen equipo de trabajo y de la flexibilidad para realizar tareas y resolver problemas que escapen al concepto puro de trabajo, pero que son un componente esencial para alcanzar el éxito.

- **En Pensamiento crítico, creativo, original, estratégico y de resolución de problemas:** de todas las competencias, capacidades y actitudes necesarias en la sociedad del conocimiento, éstas son algunas de las más importantes. Las empresas dependen cada vez más de la creación de nuevos productos, nuevos servicios y nuevos procesos para mantener bajos los costos y aumentar la competitividad. Las universidades en particular siempre se han enorgullecido por la enseñanza de dichas competencias y capacidades intelectuales, pero las clases multitudinarias y la transmisión de información, sobre todo a nivel de grado, son completamente opuestas a esta suposición. Además,

no es sólo en las posiciones más altas de gestión que se requieren estas capacidades, en los puestos comerciales en particular se requiere cada vez más de un perfil que sea capaz de resolver problemas en lugar de solamente seguir procedimientos, lo que tiende a ser más automatizado.

Todos los que realicen trabajos con el público necesitan ser capaces de identificar las necesidades, empatizar con sus interlocutores y encontrar las soluciones apropiadas para satisfacerles.

• **En Competencias digitales:** la mayoría de las actividades basadas en el conocimiento dependen de la tecnología y se soportan sobre ella. Sin embargo, la cuestión clave es que esas competencias deben estar relacionadas con el área del conocimiento en que se realiza la actividad. Esto significa, por ejemplo que los agentes inmobiliarios precisan saber cómo utilizar los sistemas de información geográfica para identificar tendencias de ventas y precios en diferentes ubicaciones geográficas; los soldadores precisan saber cómo utilizar PC para controlar los robots que examinan y reparan tuberías; los radiólogos necesitan saber cómo utilizar las nuevas tecnologías que “leen” y analizan las imágenes obtenidas por resonancia magnética. Por este motivo, el uso de la tecnología digital debe integrarse y evaluarse según las características del área de trabajo.

• **En gestión del conocimiento:** ésta es tal vez una de las competencias, capacidades más afectadas. El conocimiento no sólo está cambiando rápidamente con las nuevas investigaciones, los nuevos desarrollos y la rápida difusión de las ideas y las prácticas a través de Internet, sino que también las fuentes de información están aumentando, con una gran variabilidad en la fiabilidad o validez de la información. Por lo tanto, una parte del conocimiento que un ingeniero aprende en la universidad puede rápidamente tornarse obsoleto. Hay tanta información ahora en el área de la salud que es imposible para un estudiante de medicina dominar todos los tratamientos con medicamentos, los procedimientos médicos, los equipamientos y las ciencias emergentes como la ingeniería genética, incluso dentro de un programa de ocho años. La destreza clave

en una sociedad basada en el conocimiento es la gestión del mismo: cómo encontrar, evaluar, analizar, aplicar y difundir información, dentro de un contexto particular. Es una destreza que los estudiantes necesitarán luego de su graduación.

Dos son las principales destrezas a resaltar: aprendizaje independiente y manejo del conocimiento.

En una sociedad basada en el conocimiento, los estudiantes necesitan aprender durante toda su vida y fuera de currículos académicos formales. Los trabajos están cambiando constantemente a medida que las bases de conocimiento cambian, e incluso nuestras vidas están cada vez más inmersas en las TIC.

Su triple rol de infraestructura, herramienta y objeto de estudio las hace presentes en forma permanente.

El aprendizaje independiente, autoaprendizaje, es una destreza que se puede enseñar. El aprendizaje online necesita además, autodisciplina pues el profesor no está presente físicamente. Por ello, el que estudia online va desarrollando esa autodisciplina necesaria o deja de ser estudiante.

El manejo del conocimiento, encontrar, evaluar de manera crítica, aplicar, comunicar conocimiento, sea éste local o vía Internet; conocimiento que se encuentra en permanente cambio es fundamental. En un curso online, un estudiante tiene muchas posibilidades de desarrollar estas destrezas de una manera económica y casi sin percatarse de ello.

Nos guste o no, comprender y usar las TIC online es crítico en muchas áreas. Los estudiantes necesitan estar online para estudiar este fenómeno y vivirlo directamente, practicar estas destrezas. Para hacerlo necesitarán más tiempo que en los cursos actuales, por ello hay que graduar bien qué parte del curso será online y qué parte se mantendrá tradicional. Recuerde nunca sobrecargar al estudiante en un curso, siempre calcular horas desde sus necesidades y posibilidades.

## **Razones de mercado**

En este momento social, no sólo cambia rápidamente el conocimiento, también la demografía, la distribución poblacional. La mayor parte de las economías más avanzadas ven envejecer su población. Esto significa que llegarán menos estudiantes jóvenes directo del secundario y más personas que están en su aprendizaje de por vida, tal vez con educación post secundaria terminada, que se quieren cambiar a una nueva profesión o trabajo y por ello necesitan nuevos conocimientos y destrezas. También, al masificarse la educación, aumenta la diversidad de los estudiantes en relación a su cultura, idiomas y conocimientos previos. Por ello, un solo tipo de profesor no da abasto.

La emigración es un fenómeno creciente, desde África a Europa, entre países latinoamericanos, de Latinoamérica a USA o Europa. Fue interesante la iniciativa de la Universidad Técnica Particular de Loja que tuvo (o tiene) una sede en España para atender a la población ecuatoriana inmigrante, o la iniciativa de la University of the People, gratuita y abierta a todo el mundo.

Necesitamos formas de personalizar los cursos. Hay muchos problemas pedagógicos con cursos excesivamente numerosos. No sirven para trabajar con estudiantes diversos, diferentes. El aprendizaje online permite a los estudiantes trabajar a sus diferentes velocidades e individualizar el aprendizaje se puede hacer con opciones diferentes, como permitir la elección de diferentes opciones en tópicos o en nivel y profundización del estudio. Ello obliga a separar muy bien en los cursos su objetivo principal (core) de los periféricos.

Los cambios de población, al mismo tiempo que significan desafíos, también entregan oportunidades. Por ejemplo, su área de investigación puede ser demasiado especializada para ofrecer todo un programa o curso en su localidad, pero estando online puede atraer estudiantes de diferentes espacios y nacionalidades. Los nuevos estudiantes aportarán nuevos ingresos con sus matrículas y podrán cubrir los costos de cursos

de Maestría completos, por ejemplo. Al mismo tiempo, los cursos online permiten desarrollar importantes áreas de desarrollo académico para alcanzar mayores audiencias, ayudando con ello a crear mercados de trabajo y expandir nuevas áreas de investigación.

### **Política/Administración**

Todos conocemos el hecho de cuando un rector o vicerrector participa en un congreso y vuelve “convertido” y, como consecuencia de ello, repentinamente, todos deben cambiar en la nueva dirección. Desgraciadamente, la enseñanza online muchas veces lleva a una conversión entusiasta, pero más que entusiasmo se requiere continuidad. Los MOOC son un ejemplo clásico de como unas pocas universidades de élite, de manera repentina, llaman la atención de líderes de otras universidades y les hacen cargar en la misma dirección.

Hay muchas razones políticas para incluir online learning: mover la institución hacia un aprendizaje más flexible o mixto por ejemplo; mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje (dividiendo largas clases presenciales por ejemplo); llevar la enseñanza de la universidad más allá de su base tradicional, por razones demográficas o económicas; entregar educación a zonas alejadas de Provincias o Estados, entregar más flexibilidad a los estudiantes a tiempo completo que habitualmente trabajan 15 horas a la semana para pagar sus estudios o para mantenerse o mantener a sus familias.

Estas políticas entregan una excelente oportunidad de incluir las racionalidades universitarias nombradas anteriormente. Es mucho más fácil moverse hacia el aprendizaje online si hay apoyo institucional para ello. Esto suele incluir dinero extra para los académicos para desarrollar cursos online, soporte extra para disponer de diseño instruccional y de medios, e incluso mejores posibilidades de promoción o ascenso.

## **Implicaciones**

1. Se puede ver que mientras razones de mercado y política (que aparentemente son las que mueven más a las autoridades universitarias) parecen forzar hacia la enseñanza online, también hay excelentes razones académicas para hacerlo.

2. Para saber cuándo la enseñanza online es una solución, se debe analizar el contexto particular en que será usada. Hay que asegurarse dónde encaja mejor de acuerdo al contexto educativo; enseñanza mixta para estudiantes de secundaria, enseñanza mixta para estudiantes de grado o pregrado, master para profesionales ya graduados, desarrollo de destrezas para mejores aprendizajes; o todas juntas.

3. El aprendizaje Online no se irá, como se repite tantas veces, ha llegado para quedarse y reinar. Cada vez jugará un rol mayor incluso en la mayoría de las universidades tradicionales, a pesar de sus detractores actuales. Los estudiantes siempre se podrán beneficiar inmensamente de la enseñanza online, claro que siempre y cuando sea bien hecha, a pesar de que muchos rectores de universidades tradicionales optan por no hacerla o hacerla deficientemente. Como ejemplo de ello, la mayoría de las universidades tradicionales de Chile, Argentina ha dado un paso adelante con su nueva ley de educación a distancia.

## **Profundicemos**

1 Se necesitan métodos de enseñanza que ayuden a desarrollar y transferir las destrezas específicas tanto a los efectos del desarrollo como de la diseminación del conocimiento, y al mismo tiempo que estén habilitados a fin de preparar profesionales para trabajar en una sociedad basada en el conocimiento.

2 A medida que el número de estudiantes aumenta en las aulas, la enseñanza regresa por una variedad de razones a un enfoque de transmisión de información y se aleja del enfoque basado en la exploración de ideas, la presentación de puntos de vista alternativos y

el desarrollo del pensamiento crítico y original. Aunque éstas últimas sean las competencias que necesitan los estudiantes en una sociedad basada en el conocimiento, la masividad no deja tiempo para pensar y menos para actuar generando cambios.

Es importantísimo romper esa tendencia, volver a potenciar la transmisión de ideas, el desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad y la enseñanza personalizada.

3 La amplia diversidad en el alumnado representa un reto mayor para las instituciones de enseñanza. Para superar este reto, será necesario concentrarse en los métodos de enseñanza que brinden mayor soporte a los estudiantes, más individualización del aprendizaje, y mayor flexibilidad en la distribución de la enseñanza. Los centros formativos para ser efectivamente “glocales”, necesitan cubrir completamente su zona de influencia, hasta el último rincón y además “competir” en espacios en que otras instituciones muestran sus puntos fuertes.

4 La educación online es un continuum; cada instructor y cada institución educativa ahora tiene que decidir: ¿dónde se sitúan sus cursos o programas en particular en este continuum de la enseñanza? Es necesario que determine su lugar en el continuum, pero necesita ser consciente de ello y explicar su decisión de manera explícita.

5 A medida que el contenido académico se torne más abierto y de libre acceso, los estudiantes demandarán a sus instituciones locales más apoyo en su aprendizaje, en lugar de más contenidos. Los contenidos estarán cada vez más al alcance de todos. Esta tendencia pone mayor énfasis en las competencias de enseñanza y menos énfasis en la experticia en la materia. Apenas se liberen del lazo editorial, los contenidos tendrán vida propia.

6 Los profesores y los instructores necesitan un marco sólido para ponderar el valor de las diferentes tecnologías, sean éstas realmente nuevas o ya existentes, y para decidir cómo y cuándo tiene sentido para ellos (y/o sus alumnos) utilizar estas tecnologías.

Lea completo el Capítulo 1, “Cambio Fundamental en Educación”, de Teaching in a Digital Age, versión en castellano, desarrollado por el CEAD de la Universidad de Buenos Aires, marco racional para usar el aprendizaje online.

Lea también los Capítulos 3 y 4.- En especial:

- 4.4 Aprendizaje Colaborativo Online
- 4.5 Aprendizaje basado en competencias
- 4.7 Diseño ágil

## Guía 8. ¿Cómo comienzo?

### **Precalentamiento**

Un buen precalentamiento es la lectura de estas 12 guías, por lo tanto estamos en proceso de ello. Comience entonces a hacer algo para ver si el precalentamiento está siendo efectivo. Veamos las estrategias del juego:

#### **1. La estrategia profesional.**

Aunque está ordenado de manera secuencial, el orden es más bien de importancia que de correlatividad.

#### **Paso 1.- Contacte a los profesionales necesarios.**

En su institución debe existir un grupo de personas que se especialicen en apoyar el desarrollo de enseñanza online. Búsquelos. Generalmente eran las unidades que se dedicaban al apoyo de la enseñanza a distancia y desde allí pasaron a enseñanza online. Ayude a fortalecer su posición si pasan por un momento de debilidad en la política universitaria. Si no les encuentra en su entorno, seguro que alguna universidad cercana o con la que tiene relaciones le puede ayudar en ese sentido.

Tenga mucho cuidado con los abanderados de la “presencialidad”, generalmente muy hostiles, a veces explícitos y otras veces disimulados, me ha tocado conocerlos en muchas universidades y en todas ellas han sido factores de freno al cambio y a la real calidad educativa. Recuerde con ellos que la presencialidad puede ser directa o relativa. Es tan presente una persona frente a usted como otra con la que hable por teléfono, videoconferencia, WhatsApp, etc.

Cuídese también de la variable opuesta, los especialistas excesivamente técnicos, sólo entusiastas de los LMS o de grabación de clases, en especial los que insisten en la incorporación de TICs al aula,

hecho claramente insuficiente. Son muy importantes tanto las variantes pedagógicas como las tecnológicas. Conozca el episteme en que se basan los cambios educativos, no navegue sin una guía.

Apoyarse en un grupo existente puede ser positivo en varios sentidos, pueden contar con dinero para proyectos en esa línea; pueden disponer de diseñadores instruccionales para ayudar en la calidad del curso resultante y de especialistas en video, LMS, wikis, diseño web, etc. Al aproximarse a ellos, muestre su interés y sea abierto, que sea una primera reunión exploratoria, escuche las sugerencias y lo que ofrecen para saber si se ajusta a sus necesidades e intereses.

## **Paso 2: Apóyese en su departamento, instituto o facultad.**

Comente a su jefe de departamento sus intenciones, vea si hay otros colegas en lo mismo, es más fácil trabajar bajo el paraguas de un departamento y más si éste ya tiene una política o visión estratégica de enseñanza flexible u online.

Es casi seguro que en estos momentos la mayoría de los departamentos académicos están pensando en ello y quieren incluirlo en algún nivel de los programas educativos. Se estarán preguntado: ¿Cuánto aprendizaje online deberían tener los estudiantes en un programa de grado? ¿Cómo encaja su curso en ello? Desgraciadamente estas estrategias aún no existen en los departamentos, pero usted puede ser un iniciador. Lo antes posible que hable con sus jefes de departamento, Instituto o Facultad, mejor.

## **Paso 3: Piense en qué tipo de curso está interesado.**

En las guías 1 y 4 se describen diferentes tipos de cursos online, desde mixtos (blended) a híbridos, aulas invertidas y cursos completamente online, usando clases grabadas (no recomendado) o un diseño instruccional (recomendado).

También piense con cuidado y detalle las necesidades y tiempos de sus estudiantes y las razones pedagógicas para hacer el curso online. ¿Qué tipo de curso online se ajusta más a sus estudiantes? ¿Cómo ayudará esto a sus estudiantes? No deje de incluir esta parte del raciocinio cuando presente su curso a las instancias oficiales. No olvide incluir actividades para llevar a los estudiantes a una postura activa frente a su aprendizaje, a su crecimiento como personas.

Lea con detalle “Teaching in a Digital Age”, está completamente en castellano y lo que propone y razona Tony Bates no tiene pérdida, ello le ayudará. Repase, revise y compare con su contexto. ¿Qué es lo que más le sirve en su contexto?

Por ejemplo, si tiene la desgracia de estar en una institución que no cuenta con apoyo para diseño instruccional, las clases grabadas pueden ser una buena opción o tal vez, incluso sea mejor que no entre en la aventura de desarrollar un curso online, pues su desgaste puede ser excesivo.

Mi experiencia en diversas universidades latinoamericanas me ha mostrado que cuando la autoridad política siente que no puede manejar el tema o no comprende con claridad de qué se trata, destruye el programa, proyecto o iniciativa. Visto en las Universidades de Los Lagos, Austral y La Frontera en Chile de manera muy evidente.

Mejor no hacerlo que hacerlo mal. Antes de tomar la decisión final, esté seguro de que ha explorado y analizado todas las posibilidades y haga saber a sus jefes los motivos de ello.

#### **Paso 4: Desarrolle un Plan de Trabajo**

Todo curso, presencial tradicional u online tiene que ser preparado cuidadosamente, pero si hará su primer curso online, éste será especialmente demandante. Dependiendo de si existe un currículum previo o materiales de aprendizaje disponibles para usar, la preparación

de un curso online de grado puede tomar hasta 9 meses y en casos extremos dos años. Los estudiantes necesitarán saber de qué disponen antes de matricularse en el curso y obviamente (aunque no siempre ocurre), necesitan estar preparados para tomar cursos online. Un excelente ejemplo es la UOC – Universitat Oberta de Catalunya institución que desarrolló varias carreras completas en dos años.

Aquí es cuando disponer de diseño instruccional es especialmente valorable. Un buen diseñador instruccional le guiará a través del proceso sugiriendo lo que necesita preparar. Pero aunque no disponga de un diseñador instruccional, un plan detallado y flexible es necesario, y también disponer de mucho tiempo para poner en orden la situación de aprendizaje.

## **2. La estrategia del aficionado: ¡Hágalo sin remordimientos!**

Su institución no le proveerá con un diseñador instruccional, ningún soporte y si todo esto le parece innecesario, avance! De todas formas de este intento siempre se podrá recuperar y el curso hecho puede no ser entregado. Si no está satisfecho, siempre tiene la opción de dar lo habitual o incorporar parcialmente lo desarrollado. Ejemplos exitosos de este tipo de avances fueron la Universidad Internacional de La Rioja en España, la Universidad UTEM de Chile y el CUAM de Venezuela.

Si va a trabajar solo, lea “Teaching in a Digital Age” -recuerde que está en castellano- antes de proceder, así conocerá los peligros a que se enfrenta. Lea intensamente el capítulo 11 “Asegurando Calidad enseñando en la Era Digital”, que incluye comentarios sobre calidad educativa y el Apéndice 1, “Construyendo un entorno de aprendizaje efectivo”.

### **Consecuencias:**

1. Enseñar online es una actividad profesional con una fuerte base de conocimientos. No es algo para hacer livianamente sin la preparación adecuada.

2. En muchos casos tendrá apoyo profesional, búsquelo y cuando lo encuentre, escúchele. Si no hay nadie en su institución, mejor no siga por ese camino.

3. Su propuesta online debería ser parte de una línea estratégica de enseñanza y aprendizaje de su departamento académico. Su primer curso online debe encajar con esta estrategia; si la estrategia no existe, involúcrese en la creación de una.

### **Para avanzar más**

Lea de nuevo estas Guías.

Lea, en capítulo 4, de “Teaching in a Digital Age”.

En relación a la necesidad de un equipo de apoyo, lea el capítulo 12 de Teaching in a Digital Age.

Para hacer una propuesta de calidad insisto, lea el capítulo 11 y el Apéndice 1.-

## Guía 9. ¿Por qué no sólo grabo mis clases?

### **Por los estudiantes**

Piense en los estudiantes intentando aprender solos, sin instructores, facilitadores ni compañeros cerca. Hay que disminuir su aislamiento, pero hacerle ver un video de clase continuo de 50 minutos no es la mejor manera, con ello probablemente lo aburrirá y alejará definitivamente de este tipo de enseñanza.

En un contexto de aula tienen interactividad, preguntas o respuestas de otros estudiantes, explicaciones más detalladas del instructor, lo que aumenta o mantiene la concentración y el interés.

Hay además evidencia de que por cada hora de grabación vista, el estudiante online necesita revisar el video otras 2 ó 3 horas para comprender.

Ver un video es dar mucho trabajo al estudiante, en especial si éste tiene además otras lecturas, trabajos prácticos, tareas. La gestión adecuada de la carga de tiempos de los estudiantes evita deserciones. Observe siempre los tiempos desde las necesidades del estudiante.

Finalmente, aun cuando las clases grabadas se hayan integrado fuertemente con otras actividades, tales como discusiones y tareas, los estudiantes se escapan de los videos, pasándolos rápido o simplemente saltándolos. Cuanto más aislado está el estudiante, más ocurre esta situación.

### **La naturaleza cambiante del aprendizaje en esta era digital.**

Una de las principales razones para pasarse al aprendizaje online es para ayudar a los estudiantes a desarrollar las estructuras del conocimiento, formas de representar conocimiento y las destrezas necesarias en una sociedad basada en el conocimiento, y en una etapa del desarrollo humano que se dice digital. Recuerde que es importante para

aprovechar la relatividad de tiempo y espacio que conlleva la era digital; en caso contrario, imagine ¿cómo evolucionaría la comunicación entre profesores y estudiantes que tienen distinta percepción del tiempo? Lea al respecto materiales escritos por los doctores Luis Cárcamo y Eliana Scheihing (Proyecto Kelluwen) de la Universidad Austral de Chile, Proyecto PEPE de la Universidad de Los Lagos, Chile del Dr. Roberto Canales y los artículos del Dr. Victor González de la Universidad Católica del Norte de Chile.

Las nuevas formas de conocimiento, tales como fuentes basadas en Internet y contenido rápidamente cambiante y, particularmente, las destrezas requeridas para manejar estas formas de conocimiento, tales como gestión del conocimiento, aprendizaje independiente y uso de materiales digitales no se manejan bien con clases tradicionales. No se incorporan ni “aprenden” en clases tradicionales.

En este momento se necesita que la gestión del conocimiento, la representación, el modelado y organización del contenido lo hagan los estudiantes y no los profesores. El profesor necesita entregar parte de su poder a los estudiantes para que ellos, en base a la guía del profesor, creen sus propias representaciones del conocimiento.

En otras palabras, las clases tradicionales requerían una aproximación más pasiva del estudiante (el estudiante mirando hacia adelante, esperando que el profesor le cuente la verdad absoluta), lo que no es posible para el estudiante solitario que necesita actividad para sentirse vinculado a su proceso de aprendizaje, y que necesita constantemente razones para motivarse en desarrollar el conocimiento que estudia y destrezas para hacerlo, ni para el estudiante que quiere desarrollarse como persona en la era digital.

Al estudiante que prefiere la actitud pasiva en la clase tradicional, le costará mucho integrarse a los espacios laborales actuales, pagará con creces su no incorporación durante su etapa formativa.

Esto también puede, a veces, ser válido para estudiantes de aulas tradicionales. Sin duda una de las principales razones para cambiarse

a la enseñanza online es salirse de las limitaciones que tiene la clase tradicional y explotar las ventajas del estudio online.

### **Video como un medio de enseñanza.**

Preguntándose: ¿Por qué no puedo hacer mis clases online? Es realmente la pregunta equivocada. Está asumiendo que lo que se hace en la clase presencial tradicional es lo mismo que se hace en video para los estudiantes online. La pregunta adecuada es: ¿Cómo uso bien el video para mis estudiantes online? ¿Cómo hago una buena clase online utilizando video?

En términos de medios, una clase grabada es sólo una cabeza parlante, que, si los estudiantes son afortunados se acompañará con diapositivas. En mis presentaciones lo asumo, y soy una cabeza parlante con diapos, pero que es acompañada en clases por interacciones con los estudiantes, diálogos y foros. El añadido de todo esto es un gran avance. Para usar adecuadamente un video en clase, ésta tiene que ser muy bien rediseñada para hacerla efectiva para los estudiantes online. El video no puede ser un elemento ajeno a todo el concepto entregado de la clase online.

Existen muchas otras formas más creativas y maneras más relevantes de usar clases en video para enseñar algo, por ejemplo demostraciones de equipamiento, experimentos o procesos, animaciones y ejemplos del mundo real para ilustrar conceptos abstractos.

### **Ejemplos de usos exitosos del video para clases**

Khan Academy, TEDx y muchos MOOCS son buenos ejemplos, pero como puede ver, no son clases tradicionales que se entregan para un semestre 3 veces a la semana.

He escuchado profesores decir que sus clases MOOC son mejores que sus clases de aula porque dedican más tiempo a la preparación de la presentación; los videos son más cortos, 10-15 minutos y los cursos mismos son también más cortos.

Esto es bueno para asignaturas que no entregan créditos en el formato tradicional de 13 ó 16 semanas por semestre.

Los costos internacionales de desarrollar un MOOC (desde Canadá), son de aproximadamente US\$ 100.000.00 por clase, valor no sustentable para desarrollar un mayor número de clases online. En Argentina el costo hoy se aproxima a los US\$ 10.000 y en Chile a US\$ 25.000 aproximadamente.

Sal Khan, fundador y desarrollador de Khan Academy es un profesor inspirado, un entusiasta de su propia propuesta pedagógica, que combina voz con notas y apuntes en una pantalla. Su técnica cambia de acuerdo a lo que enseña, y no es una clase cualquiera con pizarra. Usa con calidad y fuerza la pantalla y su voz es una fuerte herramienta adicional, y construye trozos de conocimiento que han requerido dedicación previa y mucho análisis. Ha rediseñado su clase; ése es un buen camino. Usted puede ver cómo esa fuerza de voz se pierde en algunas traducciones en ciertas áreas de Sudamérica. Si considera usar esas clases, haga su propia versión doblada motivadora, con el acento de su contexto.

Las conferencias TED requieren una preparación fuerte también, y muchos ensayos; y como ven, siempre son más cortas que una clase tradicional.

O sea, el video puede funcionar online, pero necesita un diseño especial para ajustarse al modo de entrega. También hay otras maneras de diseñar sistemas online que no necesariamente requieren tanto trabajo, y otros usos de video para enseñar que son más adecuados.

### **¿Cuáles son las alternativas?**

Una es usar un LMS como Moodle, Dokeos, Blackboard, Canvas, Chamilo, iSpring o D2L. Puede escoger sistemas sin pago de licencias, gratuitos o de fuente abierta o sistemas propietarios.

Puedo afirmar que la selección de la herramienta depende de la vocación de su organización, pues técnicamente los resultados son comparables.

Un LMS le entrega una estructura de “lecciones”, organizando el contenido en forma de textos o de lecturas online, provee de foros de discusión, actividades online y permite también incluir videos, links a otras páginas, etc. Siempre es una buena idea una introducción por parte del profesor en el que éste entrega su visión y le permite acercarse a los estudiantes.

### **Conclusiones:**

1. Una cabeza parlante que da clases de 50 minutos, no sirve. Es, en general, una mala forma de enseñar. La cabeza no debe hablar más de 20 minutos sin detenerse. En youtube mantengo alguna cabeza parlante de mas de 30 minutos, una aberración, pero es parte de mi experiencia.

2. Es mejor sentarse con un diseñador instruccional y construir un buen curso, que tratar de llevar el aula tradicional a un aula online.

3. Usar video es una buena forma de enseñar online, siempre y cuando use sus beneficios pedagógicos, lo que llamamos la plusvalía de lo digital.

4. Las cabezas parlantes son útiles sólo en algunos contextos, y no para desarrollar un completo curso online.

5. Desarrollar un curso de video de buena calidad para un curso online requiere una aproximación profesional que incluya a un profesor, un diseñador instruccional y un buen especialista en multimedia o videos.

### **Para Aprender más:**

Para una crítica a las clases, basada en las investigaciones de Donald Bligh, lea el capítulo 3.3 “Lecturas Transmisivas: aprendiendo al escuchar” en Teaching in a Digital Age.

Para un buen resumen de los mejores principios para desarrollar un video educativo lea, de la Universidad de British Columbia’s, “Design Principles for Multimedia”.

Para una discusión sobre el potencial pedagógico del video lea el Capítulo 7.4.2, “Características de una Presentación” de Teaching in a Digital Age.

Si quiere seguir los aspectos teóricos y las investigaciones en que se basa esta guía, lea:

- Bligh, D. (2000) “What’s the Use of Lectures?”, San Francisco: Jossey-Bass.
  - Mayer, R. E. (2009). “Multimedia Learning” (2nd ed). New York: Cambridge University Press.
  - McKeachie, W. and Svinicki, M. (2006) “McKeachie’s Teaching Tips: Strategies, Research and Theory for College and University Teachers” Boston/New York: Houghton Mifflin.
- Rose, Collin (1997 - 2006), “Accelerated Learning for the 21st Century”, Delacorte Press, Bantam

## Guía 10. ¿No será la enseñanza online más trabajo?

### ¿Más trabajo?

Seguro que sí!! En el corto plazo es así, pues la enseñanza Online es como cualquier otra destreza. Cuando comienza, tiene mucho que aprender, y hacer cosas que no ha hecho nunca, por ejemplo, pensar cuidadosamente por qué usa enseñanza online, hablar del tema con colegas, trabajar con otros profesionales como diseñadores instruccionales y diseñadores web, manejar muy bien las herramientas tecnológicas tales como grabación de video o usar un LMS. Y, básicamente, repensar y rediseñar su forma de enseñar. Esto toma tiempo, y su primer curso online sin duda requerirá mucho más trabajo que sus cursos presenciales tradicionales.

Pero... a largo plazo, no hay razón para que un curso online sea más trabajoso que un curso presencial. Aparte de rediseñar el curso, lo demás es igual a armar un curso tradicional. Y recuerde, mejorar un curso online es mucho más sencillo que mejorar un curso tradicional, y el material queda hecho para ser reutilizado.

### Rediseñe su modo de enseñar

En una guía previa, advertí contra la tentación de desplazar la clase frontal tradicional a la enseñanza online mediante la sola grabación de clases, pues esto confundirá a los estudiantes. Una clase tradicional nunca es suficiente, sea presencial u online.

Es necesario diseñar el curso, usar diseño instruccional, descomponer el curso en pequeños paquetes más fácilmente “aprendibles”, generar actividades como foros y retroalimentación constante. Buscar que el estudiante desarrolle pensamiento independiente, crítico y capacidad de resolver problemas, ayudados por el profesor y con la guía del profesor.

Para muchos profesores, esto significa invertir mucho tiempo preparando el curso antes de su entrega. Disponer de los módulos

semanales antes de la apertura del curso es fundamental. Aunque siempre habrá detalles en los años subsiguientes, lo grueso estará desarrollado el primer año.

Otros profesores encuentran un cambio en sus tiempos cuando pasan a la enseñanza online. A mayor inversión en el primer año del curso, menos se utilizará durante su desarrollo. Esto significará importantes ahorros de tiempo a través de los años, tiempo que se podrá usar en el trabajo online directo con los estudiantes, o en discusiones y foros con ellos.

Cuanto más dedicación tenga al planificar y desarrollar el curso, menos modificaciones tendrá que hacer y menos esfuerzo será requerido posteriormente.

Por estos motivos, muchas instituciones ofrecen “comprar tiempo al docente” durante 1 ó 2 semestres para que desarrolle su curso online. Una vez que el docente gana esa experiencia, le es más fácil mover sus demás cursos. No olvide que la primera vez se requiere una estructura y un marco claro.

También, en esta etapa, ocurre que trabajar apoyado por un diseñador instruccional y un diseñador web es más valioso. Deben estar en condiciones de dar el suficiente apoyo en relación a los tiempos de desarrollo y el marco de trabajo del curso.

### **Gestionando el tamaño de la clase**

Unas páginas atrás se dijo que el trabajo online de entregar un curso no debe ser mayor, todos los componentes del curso son iguales en cantidad de trabajo y dedicación del profesor especialmente. El tiempo de preparación es mayor, inicialmente. Una vez preparado, las siguientes veces el tiempo será menor.

A veces, el objetivo de pasar a un curso online es tener mayor cantidad de estudiantes. Estas presiones pueden provenir más de la administración que del profesor, o puede ser que usted esté implicado

en la calidad de la enseñanza de grandes clases (muchos estudiantes) presenciales, que no son dadas por usted sino por una cantidad de ayudantes que escasamente saben más que los estudiantes y además sin habilidades pedagógicas. La regla general para el tamaño de una clase online es muy similar a la de la clase presencial, 30 estudiantes por profesor. Si estos números aumentan es difícil que el profesor pueda apoyar de manera personal a los estudiantes.

De todas formas, como el contenido online está disponible a cualquier hora y en cualquier lugar, hay espacio para escalar la relación a números mayores, especialmente si el curso ha sido desarrollado por un buen profesor y los estudiantes reciben la misma calidad de contenidos e instrucción. Ello implica que el estudiante será apoyado por facilitadores adicionales a medida que la cantidad de estudiantes aumenta.

La disponibilidad de fondos para contratar mayor cantidad de facilitadores depende del modelo de negocio del programa online. Si sólo es para mover estudiantes de las clases presenciales a un curso online, no habrá recursos adicionales, pero si es un curso atractivo, arancelado de manera independiente, los ingresos extra pueden ser usados para disponer de más facilitadores.

En muchas universidades de USA, los aranceles cubren holgadamente los costos de un curso online ya desarrollado, por ello se puede disponer de facilitadores cada 30 estudiantes. Desgraciadamente no es el caso en América Latina. Esto depende de los acuerdos entre académicos y de las intenciones de la Facultad. Rediseñar cursos tradicionales a online puede mejorar la calidad de la enseñanza y gestionar mejor la carga de trabajo del docente.

Aquí se emite una advertencia: no use estudiantes de grado como ayudantes online. El curso online rediseñado requiere facilitadores que puedan ayudar al estudiante más allá de lo básico del curso y motivar a los estudiantes para que se generen grupos de discusión, busquen información más allá de lo solicitado inicialmente, discutir ideas, etc.

lo que implica personal con una formación y capacidad pedagógica adecuada. GIZ de Alemania sugiere la figura de un tutor “sombrilla”, guardián de la participación, motivación y calidad del curso, es un ejemplo a analizar con detalle.

En resumen, la gestión de la carga de trabajo de una clase online requiere:

1. Contenido Central de alta calidad que no requiera ser cambiado año a año.
2. Un diseño del curso que provea una estructura fuerte a los estudiantes, de forma que tengan claras sus necesidades mientras estudian.
3. Soporte profesional de diseño instruccional y de medios.
4. Flexibilidad para contratar más facilitadores, si el número de los estudiantes aumenta.

Esto significa disponer un equipo para la enseñanza de numerosos cursos online. Algunas veces, el profesor que lidera no da ninguna clase online, es responsable de la forma en que se entrega, del currículum, objetivos de aprendizaje, supervisión de aprendizajes obtenidos, de tareas y del contenido en general, coordinando al mismo tiempo a los facilitadores.

### **Pasar desde contenido a desarrollo de habilidades**

La enseñanza online le puede ayudar a moverse desde la posición de un profesor que enseña contenidos, un viejo sabio, a un profesor que “guía desde el lado”, ayudando a los estudiantes a encontrar, analizar y comprender los contenidos. En este proceso, guía los estudiantes a desarrollar más destrezas y habilidades a través de la práctica, al trabajar con otros estudiantes online, al discutir sus proyectos, siempre bajo la guía del profesor.

## **Conclusiones**

1. Estos cambios de pasar a online, inevitablemente significan más trabajo y más desafíos, pero los beneficios en la calidad de lo que los estudiantes pueden aprender y en su compromiso pueden ser sustantivos.

2. Gestionar bien su carga de trabajo online le puede ayudar a mejorar su balance de tiempos de enseñar, investigar y administrar.

3. Pero... la enseñanza online no puede ser tomada a la ligera. Hay que hacerlo profesionalmente; en caso contrario, será más trabajo y más frustración.

Para aprender más

- Lea el Capítulo 4, Métodos de Enseñar Online, en “Teaching in a Digital Age”.

## Guía11. ¿Cómo hago una buena enseñanza online?

### **Defina calidad en aprendizaje online.**

Aléjese de los tópicos de marketing para definir calidad educativa, calidad de su enseñanza.

Para nuestros usos, calidad, en un curso online es un curso bien hecho, que ayuda a aprender y que tenemos evidencia de ello.

Ahora que conoce los pros y los contras de la enseñanza online, está listo para comenzar. Cuando esté seguro de hacerlo, asegúrese de hacerlo bien.

### **¿Qué implica esto?**

Implica un compromiso con la educación, con su dedicación a ella y con su capacidad de resiliencia, puede necesitarla si su primer curso es difícil.

Un buen curso online se puede definir de las siguientes maneras:

#### **(Toni Bates):**

Un buen curso online son métodos de enseñanza que ayuden a los estudiantes, de manera exitosa, a desarrollar el conocimiento, las habilidades y destrezas que requieren en este hipermundo. (Lo mismo se puede hacer para un curso tradicional).

#### **(Selín Carrasco)**

Un buen curso online es el que, mientras se entrega, es seguido con entusiasmo y compromiso por estudiantes y profesores y que, después de terminarlo, los exalumnos pueden comprobar que lo que desarrollaron durante el curso es de utilidad en su crecimiento como personas, en su contexto, en el hipermundo. (Igual en un curso tradicional).

Chickering y Gamson (1987), basados en 50 años de investigar las mejores prácticas de enseñanza, argumentan que las buenas prácticas en educación de grado son aquellas que:

1. Potencian el contacto entre estudiantes y profesores.
2. Desarrollan reciprocidad y cooperación entre los estudiantes.
3. Fomentan el aprendizaje activo.
4. Retroalimentan rápido.
5. Ponen énfasis en el tiempo en tareas.
6. Comunican grandes expectativas.
7. Respetan los diversos talentos y maneras de aprender.

Estas guías son válidas tanto para cursos tradicionales como online.

**Las guías para la mejor enseñanza actual son:**

- Una Institucionalidad consciente de la necesidad de una óptima educación, pertinente a la realidad actual.
- Sujetos expertos y muy calificados en métodos de aprendizaje y uso de la tecnología para aprender y enseñar.
- Equipo de apoyo profesional muy calificado en tecnologías para el aprendizaje.
- Recursos adecuados, incluyendo la proporción (ratio) adecuada entre profesores y estudiantes.
- Metodología de trabajo adecuada y pertinente (equipo de trabajo, gestión del proyecto).
- Evaluación sistemática orientada a una mejora permanente.

Como en todo proceso educativo, las guías y procedimientos vienen de la experiencia de muchos programas anteriores, tanto online como

presenciales, tanto innovadores como tradicionales. Vienen también de las investigaciones desarrolladas por muchos otros académicos.

### **Una definición de Calidad en la Enseñanza Online:**

1. A los efectos de este libro, Tony Bates define la calidad como: los métodos de enseñanza que ayudan a los alumnos a desarrollar con éxito el conocimiento y las competencias y habilidades que se requieren en la era digital.

2. Los procesos formales, nacionales e institucionales, de garantía de la calidad no aseguran la enseñanza y el aprendizaje de calidad. Son mayoritariamente procesos enfocados al mercado. En particular, se centran en las “buenas” prácticas y los procesos a realizar antes de la enseñanza real, ignorando a veces los aspectos afectivos, emocionales o personales del aprendizaje. Tampoco se centran en las necesidades de los estudiantes en la era digital.

3. Las nuevas tecnologías y las necesidades de los estudiantes en la era digital exigen repensar la enseñanza tradicional presencial, especialmente cuando se basa principalmente en la transmisión del conocimiento. Esto implica la re-evaluación de la forma de enseñar y determinar la forma en que realmente le gustaría enseñar en la era digital. Se requiere imaginación y visión en lugar de conocimientos técnicos para lograrlo. Los conocimientos y habilidades técnicas se pueden buscar en personas diferentes de las que proponen el curso.

4. Es importante determinar la modalidad de distribución o impartición más adecuada, basada en la filosofía de enseñanza, las necesidades de los estudiantes, las exigencias de la disciplina y los recursos disponibles.

5. Es mejor trabajar en equipo. La enseñanza semipresencial o mixta y especialmente totalmente online o a distancia exigen del dominio de ciertas destrezas que la mayoría de los instructores carecen. Un buen diseño de curso no sólo permite a los estudiantes aprender

mejor, sino también controlar la carga de trabajo de los profesores. Los cursos se ven mejor con un buen diseño gráfico y diseño web y con videos producidos profesionalmente. La ayuda técnica especializada libera a los instructores para concentrarse en el conocimiento y las competencias, capacidades, habilidades y destrezas que los estudiantes necesitan desarrollar.

6. Es conveniente aprovechar los recursos existentes, incluidas las tecnologías que provee la institución, los recursos educativos abiertos, el personal de tecnología educativa y la experiencia de sus colegas.

7. Se necesita un dominio de las principales tecnologías que se van a utilizar y conocer sus fortalezas y debilidades para la enseñanza.

8. Los objetivos de aprendizaje deben ser adecuados y claramente definidos. Las competencias, capacidades, habilidades y destrezas que los estudiantes necesitan desarrollar se deben contextualizar en el área temática de la asignatura, y se debe evaluar formalmente el dominio de dichas destrezas.

9. Es necesario desarrollar un curso con una estructura coherente y actividades de aprendizaje claras, de modo que puedan comunicarse eficientemente y que la carga de trabajo que implica, tanto para los estudiantes y el instructor, sea balanceada.

10. La presencia regular y continua del profesor/instructor es esencial, especialmente cuando los estudiantes cursan online, ya sea en una modalidad a distancia o semipresencial, lo que implica una comunicación efectiva entre el profesor/instructor y los estudiantes. Es particularmente importante fomentar la comunicación entre los estudiantes, ya sea presencial u online.

11. Se debe evaluar cuidadosamente en qué medida se alcanzan los nuevos objetivos de aprendizaje, planteados en los cursos rediseñados, que permitan desarrollar los conocimientos y las competencias que se requieren en la era digital, con el fin de identificar las mejoras a implementar.

No olvide que siempre, para un buen curso, escuche a sus colegas, a sus estudiantes y considere sus propuestas.

## **Las 9 etapas o pasos de la calidad en la enseñanza Online serían:**

### **Etapal: Decida cómo quiere enseñar – escríbalo**

Esta pregunta lo invita a considerar su filosofía de enseñanza. ¿Cuál siente que es su función como instructor? ¿Adopta una visión objetivista, que el conocimiento es finito y definido, que es un experto en la materia y que sabe más que sus alumnos, y por lo tanto su trabajo es transferir con la mayor eficacia posible la información o el conocimiento? o ¿Entiende el aprendizaje como un desarrollo personal donde su función es ayudar a los estudiantes a desarrollar la capacidad de preguntar, analizar y aplicar la información o el conocimiento?

¿Se ve más como un guía o facilitador para sus alumnos? O ¿tal vez le gustaría enseñar de esa forma, pero debe enfrentar una clase con 200 estudiantes que lo obligan a recurrir a una forma más didáctica de la enseñanza? O ¿tal vez le gustaría combinar ambos enfoques, pero no puede debido a las restricciones que imponen el plan de estudios y el cronograma de clases?

### **Etapal 2: Decida cómo entregará esta enseñanza**

Elegir el tipo de curso en términos de si es semipresencial, presencial u online es el próximo paso natural después de considerar cómo quiere impartir un curso. Hay cuatro factores o variables a tener en cuenta al decidir qué “combinación” de enseñanza presencial y online será la más adecuada para su curso:

**Determinar:**

- La filosofía de enseñanza -cómo le gusta enseñar a Ud.;
- Las necesidades de sus alumnos (o potenciales alumnos);
- Los requerimientos de la asignatura o disciplina;
- Los recursos disponibles.

Aunque es esencial un análisis de todos estos factores, los pasos a seguir en la toma de esta decisión, se tomará al final en base a una impresión principalmente intuitiva. Este enfoque es particularmente importante cuando se analiza una carrera o programa en su totalidad.

**¿Quién debe tomar la decisión?**

Mientras que los instructores individualmente deben decidir la mejor combinación de enseñanza online y presencial para su curso específico, vale la pena pensar en un programa en lugar de un curso en particular. Por ejemplo, si vemos al desarrollo de competencias y capacidades de aprendizaje independiente como uno de los resultados a lograr en un programa, entonces podría tener sentido comenzar el primer año, principalmente con clases presenciales, pero gradualmente introducir actividades online a lo largo del programa, de modo que al final de cuatro años, los alumnos sean capaces y estén dispuestos a cursar algunas de sus asignaturas completamente online.

De hecho, ahora cada programa debe tener un mecanismo para decidir no sólo el contenido y las competencias y capacidades o el plan de estudios que conformarán un programa, sino también cómo se distribuirá el programa, y por lo tanto el balance o la combinación de componentes online y presencial a lo largo del programa. Esto debe integrarse en un proceso de planificación académica anual que considere a ambos métodos de enseñanza, así como a los contenidos que se incluirán en el programa (ver Bates y Sangrà, 2011).

### **Etapa 3: Trabaje en equipo**

Para muchos docentes, la enseñanza en el aula es una actividad individual, privada entre el profesor y sus estudiantes. La enseñanza es un tema personal. Sin embargo, la enseñanza semipresencial y completamente online son diferentes de la enseñanza presencial. Requieren de una serie de competencias y destrezas que la mayoría de los docentes, y en particular los novatos en la enseñanza online, no posee. Ojalá utilice el concepto SCRUM.

La forma en la que un docente interactúa online tiene que ser organizada de forma diferente a como se hace en el aula, y requiere de una atención particular para que el diseño de las actividades online sea adecuado para los estudiantes, y que el contenido esté estructurado de manera que facilite el aprendizaje en un entorno online asincrónico. Un buen diseño es esencial para lograr la calidad en términos de desarrollo del conocimiento y las competencias, capacidades, habilidades y destrezas necesarias en la era digital. Éstas son cuestiones pedagógicas, en las que la mayoría de los docentes postsecundarios suelen necesitar ayuda, por ejemplo para el diseño de imágenes o videos.

Otra razón para trabajar en equipo es la gestión de la carga de trabajo. Hay una variedad de tareas tecnológicas que normalmente no son necesarias en el aula. Sólo la gestión de la tecnología va a ser un gran trabajo extra si los docentes lo hacen por su cuenta. Además, si el componente online de un curso no está bien diseñado o bien integrado con el componente presencial, si los estudiantes no entienden con claridad qué deben hacer, o si el material se presenta en formas que son difíciles de entender, el profesor o instructor se sentirá abrumado con los correos electrónicos de los estudiantes. Los diseñadores instruccionales, que trabajan en los diferentes cursos y que tienen formación tanto en el diseño de cursos y tecnología, pueden ser un recurso muy valioso para los que enseñan online por primera vez.

En tercer lugar, trabajar con colegas en el mismo departamento que tienen más experiencia en el aprendizaje online puede ser un muy buen

medio para llegar rápidamente a los estándares de calidad, permitirá ahorrar tiempo. Por ejemplo, en una universidad en la que trabajé, tres profesores del mismo departamento estaban desarrollando diferentes cursos con componentes online. No obstante, estos cursos necesitaban de piezas gráficas del mismo equipamiento en los tres cursos. Los tres docentes se reunieron y trabajaron con un diseñador gráfico para crear gráficos de alta calidad que fueron compartidos entre los tres. Esto también dio lugar a discusiones sobre la superposición y la mejor manera de asegurarse la integración y coherencia entre los tres cursos. Esto se podría hacer con sus cursos online más fácilmente que con los cursos presenciales, debido a que los materiales de los cursos online pueden ser más fácilmente compartidos y observados. Por último, especialmente en los cursos que optan por rediseñar las clases magistrales numerosas, se puede formar, organizar y gestionar a un grupo de docentes auxiliares. En algunas instituciones, los profesores adjuntos con dedicación simple también deben participar en este proceso. Todo lo dicho implica la necesidad de poner en claro los roles de los profesores titulares, adjuntos y contratados, los auxiliares y el equipo de apoyo de tecnología educativa. Para muchos profesores e instructores, el desarrollo de la enseñanza en equipo es un gran cambio cultural. Sin embargo, los beneficios de hacer esto para el aprendizaje online o semipresencial bien vale la pena el esfuerzo. A medida que los profesores e instructores adquieren mayor experiencia en el aprendizaje mixto y online, hay menos necesidad de ayuda de un diseñador instruccional y mayor preferencia por continuar trabajando en equipo, porque hace la vida mucho más fácil para todos. Algunas universidades han analizado la posibilidad de incluir en este proceso a los profesores jubilados, generalmente con gran experiencia en como sus estudiantes aprenden.

### **¿Quién está en el equipo?**

Esto dependerá en cierta medida del tamaño del curso. En la mayoría de los casos, en un curso de modalidad semipresencial u online con un profesor o experto en la materia y un número manejable de estudiantes, se

podrá trabajar con un diseñador instruccional, quien a su vez convocará a un grupo de especialistas como el diseñador web o diseñador gráfico o un productor de medios, según sea el caso.

Sin embargo, si se trata de un curso con muchos estudiantes y varios instructores, un profesor adjunto y/o docentes auxiliares, entonces ellos deben trabajar juntos como un equipo, con el diseñador instruccional. También en algunas instituciones el bibliotecario es un miembro importante del equipo, para ayudar a identificar los recursos, resolver aspectos de derechos de autor y asegurar que la biblioteca sea capaz de dar respuesta a las necesidades de los alumnos cuando se ofrezca el curso.

Trabajar en equipo hace la vida mucho más fácil para los profesores cuando se trata de cursos mixtos y online. Un buen diseño de curso, que es el área de especialización del diseñador instruccional, no sólo permitirá a los estudiantes aprender mejor, sino que también permitirá controlar la carga de trabajo de los profesores. Los cursos se ven mejor con un buen diseño gráfico, diseño web y videos profesionales. Los especialistas técnicos ayudan a liberar a los docentes para que puedan concentrarse en la enseñanza.

Por supuesto, esto dependerá en gran medida de la institución que proporciona ese apoyo a través de un centro de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, ésta es una decisión importante que debe ser implementada antes de que comience el diseño del curso.

#### **Etapas 4: Aproveche los recursos existentes – No invente de nuevo el agua tibia**

En el paso 1 recomendé repensar la enseñanza, no sólo subir las clases grabadas o las presentaciones de PowerPoint a la clase online, sino desarrollar materiales en formatos que permitan a los estudiantes aprender mejor. La sugerencia en este Paso 4 de aprovechar los recursos existentes parece estar en contradicción con lo que sugerí antes. Sin embargo, la distinción aquí es entre el uso de recursos existentes

que no son adecuados para un entorno de aprendizaje online (como una conferencia grabada de 50 minutos), y el uso de materiales ya desarrollados específicamente o aptas para el aprendizaje en un entorno online, o modificados para su mejor posibilidad de uso.

Internet, y en particular la World Wide Web, tiene una inmensa cantidad de contenido disponible. Gran parte está disponible gratuitamente para uso educativo, bajo ciertas condiciones (por ejemplo, el reconocimiento de la fuente -ver la licencia Creative Commons- por lo general al final de la página web). Encontrará que el contenido existente varía enormemente en calidad y variedad. Las mejores universidades como el MIT, Stanford, Princeton y Yale han realizado grabaciones de sus clases magistrales, etc., mientras que las organizaciones de enseñanza a distancia, como la Open University del Reino Unido han subido todos sus materiales de enseñanza online para uso libre. Gran parte de estos contenidos se pueden encontrar en estos sitios:

- OpenCourseWare (MIT)
- iTunesU
- OpenLearn (U.K. Open University)
- The Open Education Consortium (courses in STEM: science, technology, engineering, math)
- Open Learning Initiative (Carnegie Mellon)

En idioma castellano la Universidad de La Punta ha dejado contenidos abiertos en el sitio: [contenidoseducativos.ulp.edu.ar](http://contenidoseducativos.ulp.edu.ar)

Hay muchos otros sitios de prestigiosas universidades que ofrecen cursos abiertos. (Si hace una búsqueda en Google con las palabras claves “recursos educativos abiertos” o “REA” más el nombre del tema, obtendrá un listado que contiene a la mayoría de los repositorios).

Cuando los recursos educativos abiertos son particularmente valiosos se ponen a disposición simulaciones interactivas, animaciones o videos que serían difíciles o demasiado caros de desarrollar para un profesor individual. Algunos ejemplos de simulaciones de ciencias biológicas y la física se pueden encontrar en PhET, o en Khan Academy para las matemáticas, sin embargo hay muchas otras fuentes, búsquelas.

Así como hay recursos abiertos “educativos”, también hay una gran cantidad de contenido “en bruto” en Internet que puede ser muy valioso para la enseñanza. La cuestión principal es si usted como docente tiene que identificar ese material, o si es mejor que sus estudiantes realicen la búsqueda, la selección, la evaluación y luego la aplicación de esos recursos. Al fin y al cabo, éstas son destrezas claves para la era digital que los estudiantes necesitan desarrollar.

La mayoría del contenido no es ni único ni original. Generalmente, nos paramos sobre los hombros de gigantes, es decir, organizamos y gestionamos conocimiento que ya fue descubierto por otros. Son pocas las áreas en las que se puede hacer un aporte de investigación único, original que no haya ya sido publicado, o en las que pueda dar un “giro” propio sobre el contenido.

Lamentablemente, todavía puede resultar difícil encontrar exactamente el material que desea, por lo menos en la forma adecuada para sus estudiantes. En tal caso, entonces será necesario desarrollar sus propios materiales, lo que será tratado en profundidad en la Etapa 7. Sin embargo, crear un curso en torno a los materiales ya existentes tendrá mucho sentido en muchos contextos.

Usted tiene la opción de centrarse en desarrollar contenidos o en facilitar el aprendizaje. A medida que pase el tiempo, el contenido de sus cursos estará disponible en otras fuentes a través de Internet. Ésta es una oportunidad para centrarse en lo que los estudiantes necesitan saber, y en cómo pueden encontrar, evaluar y aplicar ese contenido. Éstas son competencias, destrezas y habilidades que perdurarán más

que la memorización de los contenidos de un curso en particular. Por lo tanto, es importante centrarse en las actividades de los estudiantes, lo que tienen que hacer, como así también en la creación de contenido original para nuestros cursos. Se retomará este tema con más detalle en los pasos 6, 7 y 8. Por lo tanto, un paso crítico a dar, incluso antes de comenzar a impartir un curso, es mirar alrededor y ver lo que está disponible y cómo podría ser utilizado en su curso o programa.

## **Etapas 5: Conozca profundamente la tecnología**

Tomarse el tiempo para formarse en el uso de tecnologías de apoyo al aprendizaje, esto le hará ahorrar mucho tiempo y le permitirá lograr un mayor espectro de objetivos educativos de los que hubiera imaginado. Voy a mencionar aquí sólo algunas de las tecnologías disponibles:

- Sistemas de gestión del aprendizaje o LMS (como Moodle, Blackboard, Dokeos, Chamilo, Desire2Learn, Canvas);
- Tecnologías sincrónicas o de video conferencia (como HangOut, Blackboard Collaborate, AnyMeeting, Adobe Connect o Big Blue Button);
- Tecnologías para grabación de clases (como podcasts y captura de clases o momentos de clases, Knovio, Jing, Screencast-o-matic, Audacity, Debut);
- Tablet y dispositivos móviles, como iPads, teléfonos móviles y sus apps (Ejemplos de Apps funymate, Maze, Evernote, etc.);
- MOOC y sus variantes (SPOC, TOOC, etc.);
- Medios sociales, como blogs, wikis, Google Hangout, DOCEO, Google Docs, y Twitter.
- Utilidades como Libre Office u Open Office
- Herramientas generadas por los alumnos, como los e-portafolios.

No es necesario utilizar todas estas herramientas, pero si decide hacerlo, necesita saber no sólo cómo hacerlas funcionar bien, sino también conocer sus fortalezas y debilidades pedagógicas. Personalmente, utilizo el sistema para hacer presentaciones Impress de Libre Office y para armar los videos de clase, Knovio.-

Aunque las tecnologías arriba listadas cambiarán con el tiempo, los principios generales tratados en esta sección continuarán siendo válidos para las nuevas tecnologías emergentes.

Si su institución ya cuenta con un sistema de gestión del aprendizaje como Moodle, Blackboard, Dokeos, Chamilo, Sakai, Canvas o Desire2Learn, utilícelo. No se distraiga deliberando si es o no es la mejor herramienta. Francamente, en términos funcionales, hay pocas diferencias importantes entre los principales LMS.

Tal vez prefiera más una interfaz en lugar de otra, pero le insumirá más esfuerzo si intenta utilizar un sistema que no provee su institución. Los LMS no son perfectos, pero han evolucionado en los últimos 20 años y, en general, son relativamente fáciles de usar, tanto para usted como para sus estudiantes. Proporcionan un marco útil para la organización de la enseñanza online, y si cuenta con soporte podrá obtener ayuda cuando sea necesario. Hay suficiente flexibilidad en un sistema de gestión de aprendizaje para enseñar en una variedad de maneras diferentes. Disponga de tiempo para formarse adecuadamente en el uso de los LMS. Un par de horas de entrenamiento le pueden ahorrar muchas horas de intentar conseguir que funcione de la manera que usted desea.

Un elemento más importante a considerar es, si es necesario utilizar un LMS, pero esa pregunta sólo debe considerarse si la institución está dispuesta a apoyar alternativas, tales como WordPress o Google Docs; de lo contrario, el resultado final será pasar demasiado tiempo resolviendo problemas tecnológicos y diferencias políticas.

Lo mismo se aplica a las tecnologías web sincrónicas como Any Meeting, Blackboard Collaborate, AdobeConnect, HangOut o Big Blue Button. Tengo mis preferencias, pero todas hacen más o menos lo mismo. Las diferencias en la tecnología son insignificantes en comparación con las diferentes formas en que se pueden utilizar estas herramientas.

Se trata de decisiones pedagógicas o de enseñanza. Concéntrese en éstas en lugar de encontrar la tecnología perfecta. En realidad, piense cuidadosamente cuándo es mejor utilizar un recurso sincrónico en vez de asincrónico.

Las herramientas sincrónicas son útiles cuando quiere reunir a todos los miembros de un grupo en lugar y momento determinados, no obstante, los recursos sincrónicos tienden a estar centrados en el instructor (dar clases, controlar el debate). Sin embargo, se podría alentar a los estudiantes a que trabajen en equipos pequeños en un proyecto utilizando Collaborate u otra herramienta sincrónica para decidir los roles y finalizar las tareas del proyecto, por ejemplo. Por otro lado, las herramientas asincrónicas como un LMS proporcionan a los estudiantes más flexibilidad que las herramientas sincrónicas, y les permiten trabajar de forma más independiente (una habilidad importante para que los estudiantes desarrollen).

Estas tecnologías son engañosamente fáciles de usar. En el sentido de ponerlas en marcha, han sido diseñadas para que cualquier persona sin conocimientos de informática pueda usarlas. Sin embargo, con el tiempo se han tornado más sofisticadas con una amplia variedad de funciones.

Probablemente, no utilice todas sus funciones, pero será útil conocerlas y de esta manera identificar qué se puede hacer y qué no se puede hacer con esa herramienta. Si desea utilizar una característica en particular, lo mejor es formarse para aprender a utilizarla rápida y eficazmente.

Son muy fáciles de usar en apariencia, pero muchas veces pequeños detalles nos pueden limitar en su uso. Manténgase actualizado en herramientas y en su uso.

Las nuevas tecnologías siguen desarrollándose constantemente. Es muy difícil para un profesor o instructor mantenerse actualizado con las nuevas tecnologías emergentes y conocer la relevancia que podrían tener para la enseñanza. Éste es realmente el trabajo de un centro de apoyo de tecnología educativa. De esta manera, el profesor hace el esfuerzo de asistir a una sesión informativa una vez al año en las nuevas tecnologías, y luego hace un seguimiento con otra sesión más adelante sobre alguna herramienta que pueda ser de interés.

Por otra parte, las herramientas existentes incorporan nuevas funciones constantemente. Por ejemplo, si está utilizando Moodle, hay “plug-ins” (como Mahara) que permiten a los estudiantes crear y gestionar su propio e-portafolio o registro electrónico de su trabajo. La próxima ola de plugins es probable que sean las analíticas del aprendizaje, que permitirán analizar la forma en que los estudiantes utilizan el LMS y cómo esto se relaciona con su rendimiento, por ejemplo. Por lo tanto, valdrá la pena dedicar un tiempo a aprender las diversas características de su sistema de gestión del aprendizaje y la mejor forma de utilizarlo, aún si lo está utilizando desde hace algún tiempo pero no ha recibido capacitación para el uso del sistema. Particularmente, es importante saber cómo integrar diferentes tecnologías, tales como videos online dentro de un LMS, de modo que sea fácil para los estudiantes usar la tecnología.

Por último, no se quede atrapado utilizando sólo su recurso favorito, y cerrado a probar otras alternativas.

Tiene que saber qué quiere hacer con cada herramienta, desde su propia perspectiva de la enseñanza. Éste es un tema pedagógico o instruccional. Por este motivo, debe reconocer los puntos débiles y fuertes de las diferentes tecnologías, si es que quiere encontrar maneras de entusiasmar y proponer oportunidades para el desarrollo de determinadas destrezas, como por ejemplo, resolver una ecuación cuadrática.

Los profesores y docentes cuya experiencia principal es en la enseñanza en el aula deben adaptarse al nuevo escenario o...

Como con cualquier otra herramienta, cuanto más la conozca, mejor la utilizará. Por lo tanto, la formación formal en tecnologías es necesaria, pero no tiene por qué ser onerosa. Por lo general, un total de dos horas y una instrucción específica bien organizada deben ser suficientes para aprender a usar una herramienta en particular, como por ejemplo un sistema de captura de clases, e-portafolio o una herramienta para webinar sincrónico y luego complementar la instrucción con una sesión de revisión de una hora cada año.

La parte más difícil será identificar cuál es la mejor manera de utilizar las herramientas en el ámbito educativo. Para lograrlo, será necesario tener una concepción clara de cómo los estudiantes aprenden mejor, de qué métodos son necesarios para ajustarse a cómo aprenden los estudiantes, y de cómo diseñar este tipo de enseñanza a través del uso de tecnologías de aprendizaje en el hipermundo.

### **Etapas 6: Defina objetivos de aprendizaje adecuados y pertinentes.**

Un programa o curso nuevo -como el de una maestría online o de una especialización dirigido a profesionales- ofrece una oportunidad para reconsiderar los objetivos y los resultados de aprendizaje. Especialmente en los cursos cuyo plan de estudios está definido en términos de los contenidos a cubrir en vez de las competencias, capacidades, destrezas y habilidades a desarrollar, habrá bastante espacio para maniobrar fijando objetivos de aprendizaje que también consideren, por ejemplo: el desarrollo de competencias intelectuales. En otros contextos, el desarrollo o el enfoque puede recaer en las actitudes más afectivas, como la simpatía o empatía, o en el desarrollo de destrezas manuales u operativas.

Serie de competencias, capacidades, habilidades y destrezas que los alumnos necesitarán en la era digital, incluyen:

**Competencias, capacidades, habilidades generales:**

- Comunicación moderna, actual;
- Aprendizaje independiente;
- Ética y responsabilidad;
- Trabajo en equipo y flexibilidad;

**Competencias, capacidades, habilidades y destrezas de pensamiento incluyen:**

- Pensamiento crítico;
- Resolución de problemas;
- Pensamiento creativo;
- Planificación y la aplicación de estrategias;
- Competencias digitales;
- Gestión del conocimiento;

Éstos son ejemplos de los tipos de objetivos que necesitan ser identificados. Los objetivos más tradicionales también podrían incluirse, como por ejemplo, la comprensión y aplicación de áreas específicas de contenido. Estos objetivos o resultados podrían expresarse en términos de la taxonomía de Bloom o en una variedad de otras formas. Las competencias, capacidades, habilidades y destrezas deben desarrollarse o estar inmersas en un área temática. En otras palabras, son destrezas, habilidades y actitudes que deben ser específicas para una disciplina en vez de competencias generales. Al mismo tiempo, los estudiantes que desarrollan este tipo de competencias en áreas particulares estarán mejor preparados para la era digital.

Su lista de objetivos para un curso puede -y de hecho, debería- ser diferente de la mía, sin embargo será esencial hacer el tipo de análisis

que se recomienda en el Paso 1 (decidir cómo se quiere enseñar), y luego decidir los objetivos de aprendizaje en función de:

- Las necesidades de los estudiantes;
- Las necesidades del área temática;
- Las demandas del mundo exterior.

He puesto especial énfasis en el desarrollo de las competencias intelectuales. Al igual que con todos los objetivos de aprendizaje, la enseñanza tiene que ser diseñada de tal manera que los estudiantes tengan la oportunidad de aprender y practicar tales competencias, y, en particular, que éstas sean evaluadas como parte del proceso formal de evaluación

En términos del diseño del curso, esto implica el uso cada vez más intensivo de Internet como un recurso importante para el aprendizaje, e implica una mayor responsabilidad de los estudiantes en la búsqueda y evaluación de la información por sí mismos y, a los instructores, la responsabilidad de proporcionar los criterios y las pautas necesarias para encontrar, evaluar, analizar y aplicar dicha información a un área del conocimiento determinada. Esto requiere de un enfoque crítico para la búsqueda online, los datos online, las noticias o la generación de conocimiento en áreas específicas -en otras palabras, el desarrollo del pensamiento crítico sobre Internet y los medios de comunicación modernos- tanto en sus potencialidades y sus limitaciones.

Una característica importante de los medios modernos es la oportunidad de acercar la información del mundo a la educación de muchas maneras diferentes, por ejemplo:

- Orientar a los alumnos hacia sitios online y animarlos a identificar y compartir sitios relevantes;

- Incentivar que los propios alumnos recopilen datos o proporcionen ejemplos del mundo real de los conceptos o temas tratados en el curso, a través del uso de las cámaras en sus teléfonos móviles, o realicen entrevistas de audio de expertos locales;
- Crear la wiki del curso para que tanto usted como los estudiantes contribuyan y lo abran para que otros profesores y estudiantes puedan contribuir;
- Si es docente de una maestría o un programa de certificación, o un MOOC, los propios estudiantes tendrán experiencias muy relevantes que pueden incorporarse al programa.

Ésta es una manera de permitir que los estudiantes evalúen y apliquen el conocimiento en su área temática.

Hay muchos otros objetivos posibles que serían imposibles de alcanzar sin el uso de Internet, o sería muy difícil lograr en un entorno puramente presencial. El arte del profesor es decidir qué es relevante, y en particular cuáles son los objetivos de aprendizaje claves para su curso. En muchos casos, es apropiado (de hecho, esencial) mantener los mismos objetivos de enseñanza para un curso online que en un curso similar presencial. Sin embargo, en algunos casos es necesario sacrificar algunos objetivos por otros diferentes, pero igualmente valiosos que se pueden lograr mejor online. También es importante recordar que aunque sea posible alcanzar los mismos objetivos online que en la clase presencial, el diseño de la enseñanza probablemente tendrá que ser diferente en el entorno online. Por lo tanto, con frecuencia los objetivos siguen siendo los mismos, pero los métodos cambian.

No tiene sentido introducir nuevas metas o resultados de aprendizaje y luego no evaluar los objetivos logrados por los estudiantes. La evaluación impulsa el comportamiento del estudiante. Si no se fomentan las competencias descriptas anteriormente, los estudiantes no

harán el esfuerzo para desarrollarlas. El principal reto no está sólo en la definición de metas adecuadas para el aprendizaje online, sino disponer de las herramientas y los medios para evaluar si los estudiantes alcanzan esos objetivos.

Y aún más importante, es comunicar claramente a los estudiantes los objetivos de aprendizaje y cómo serán evaluados. Puede ser una sorpresa para los estudiantes acostumbrados a digerir y memorizar contenidos.

El conocimiento no es completamente neutral. Lo que sabemos y cómo lo conocemos está afectado por el medio a través del cual se adquiere el conocimiento. Cada medio propone otra forma de adquirir el conocimiento. Podemos luchar con el medio, y tratar de forzar el contenido en formatos añejos (vino añejo en botellas nuevas), o podemos amoldar el contenido a la forma del medio. Debido a la relevancia de Internet en estos tiempos, tenemos que estar seguros de que estamos explotando todo su potencial en la educación, incluso si eso significa cambiar un poco qué y cómo enseñamos. Si hacemos eso, nuestros estudiantes tendrán más posibilidades de estar mejor preparados para la era digital, para desarrollarse en el Hipermundo.

## **Etapas 7: Diseña una estructura del curso y las actividades de aprendizaje asociadas.**

Proporcionar a los estudiantes una estructura para el aprendizaje y las actividades de aprendizaje adecuadas es probablemente el paso más importante de todos hacia la calidad educativa y, sin embargo, el menos tratado en la literatura sobre calidad.

En primer lugar una definición, ya que éste es un tema del que se habla muy poco tanto en la educación presencial como a distancia, a pesar de que la estructura es uno de los principales factores que influyen sobre el éxito de los alumnos.

**Tres definiciones extraídas del diccionario de estructura son los siguientes:**

1. Algo integrado por una serie de piezas que se sostienen o se disponen en una manera particular.
2. La forma en que las partes están dispuestas o reunidas para formar un todo.
3. La interrelación o disposición de las partes en una entidad compleja.

**La estructura de la enseñanza incluye dos elementos críticos y relacionados:**

- La elección, el recorte y la secuencia del plan de estudios (contenido);
- La organización deliberada de las actividades por parte del docente (desarrollo de competencias y evaluación);

Esto significa que en la estructura sólida de la enseñanza los estudiantes saben exactamente lo que necesitan aprender, lo que deben hacer para aprender esto, y cuándo y dónde se supone que deben hacerlo. En una estructura flexible, la actividad del alumno es más abierta y menos controlada por el docente (a pesar de que un estudiante puede decidir de manera independiente imponer su propia estructura en su aprendizaje). La elección de la estructura de la enseñanza para un curso tiene implicaciones en el trabajo de los profesores e instructores, así como en los estudiantes.

La definición de estructura “sólida” no es intrínsecamente mejor que una estructura “flexible”, ni está intrínsecamente asociada con la educación a distancia o presencial. La elección (como tantas veces en la enseñanza) dependerá de las circunstancias específicas. Sin embargo, la elección de la estructura de enseñanza óptima o más adecuada es fundamental para la calidad en la educación, y al mismo tiempo las estructuras óptimas para la enseñanza online comparten muchas

características comunes con la enseñanza presencial, mientras que en otros aspectos difieren considerablemente.

**Los tres factores determinantes de la estructura de la enseñanza son:**

- a) Los requisitos de organización de la institución;
- b) La filosofía de enseñanza del instructor;
- c) La percepción que tiene el instructor de las necesidades de los estudiantes.

Los docentes se enfrentan a una serie de limitaciones. En particular, el plan de estudios tiene que caber en las “unidades” de tiempo disponibles, como la duración del semestre y el número de créditos y horas de clase para un curso en particular. La enseñanza tiene que tener en cuenta el tamaño de la clase y la disponibilidad del aula. Los estudiantes (y profesores y docentes) tienen que estar en lugares específicos (aulas, salas de examen, laboratorios) en momentos específicos.

De esta manera, a pesar del concepto de libertad académica, la estructura de la enseñanza presencial está en gran medida casi predeterminada por los requisitos de la organización y de la institución. Cuestionemos por un instante si tales limitaciones estructurales responden a las necesidades de los estudiantes en la era digital, o si los sindicatos docentes aceptarían tales restricciones a la libertad académica si no existieran, pero el objetivo aquí es identificar cuáles de estas limitaciones organizacionales también se aplica al aprendizaje online, y cuáles no, ya que esto influirá en cómo estructuraremos las actividades de enseñanza. Atención a ello.

Hubo (y aún hay) cierto escepticismo sobre la calidad y la eficacia del aprendizaje online, especialmente de aquéllos que nunca han estudiado o enseñado online. Por lo tanto, mucho del trabajo inicial va al diseño del aprendizaje online con los mismos objetivos y estructuras que la enseñanza presencial, para demostrar que la enseñanza online es “tan buena” como la presencial (que es lo que sugieren las investigaciones).

Hay diferentes propuestas acerca de la estructuración de la enseñanza online, por ejemplo, la Open University del Reino Unido mantiene una estructura similar a la presencial, mientras que la Western Governor's University, con su énfasis en el aprendizaje basado en competencias, y el Empire State College en el estado de Nueva York, con su énfasis en los contratos de aprendizaje con los estudiantes adultos, son ejemplos de instituciones que tienen estructuras diferentes para la enseñanza que la estándar. También es interesante observar la propuesta de la Universitat Oberta de Catalunya, que se aproxima a una estructura mixta y diferente según el grado.

Los programas online tienen como objetivo ser al menos equivalentes a los programas presenciales, entonces es mejor adoptar al menos la misma carga horaria de estudio (por ejemplo, cuatro años para obtener licenciatura en América del Norte), el mismo número de créditos para obtener un título de grado, y por lo tanto, de manera implícita la misma cantidad de tiempo de estudio que en los programas presenciales. Esta estructura similar comienza a diferenciarse cuando se calcula el “tiempo de contacto” o de “presencialidad directa”, que por definición es el número de horas de clases. Así, un curso de 13 semanas, de 3 créditos es aproximadamente igual a tres horas semanales de tiempo en el aula durante un semestre de 13 semanas.

Surgen problemas con el concepto de “horas de contacto” que habitualmente se confunden con “horas de presencialidad”, vulgarmente llamadas también “horas asiento”, que es la medida estándar de enseñanza presencial. En la educación postsecundaria y en particular en las universidades, el estudio implica algo más que asistir a clases. Una estimación común es que por cada hora de clase, los estudiantes deben dedicar un mínimo de dos horas haciendo tareas, etc.

Las horas de contacto varían enormemente entre las disciplinas, por lo general en las artes/humanidades tienen muchas menos horas de contacto que los estudiantes de ingeniería o ciencias, que dedican aún más tiempo en los laboratorios. Otra limitación de las “horas de contacto” es que mide la entrada del estudiante pero no su salida ni su resultado de aprendizaje.

Cuando optamos por una modalidad semipresencial mixta o híbrida, podemos conservar la misma estructura semestral, pero el modelo de “horas de contacto” es muy diferente. Los estudiantes pueden dedicar el equivalente de sólo una hora a la semana en clase, y el resto online o tal vez 15 horas en una semana en los laboratorios y ninguna hora el resto del semestre.

Un principio mejor sería asegurar que los estudiantes en cursos o programas semipresenciales mixtos, híbridos o a distancia trabajen con los mismos estándares académicos que los estudiantes presenciales o más bien, dedicar una cantidad de tiempo “teórico” equivalente para completar el curso o graduarse, siempre los tiempos pensados desde el estudiante.

Ello implica estructurar los cursos y los programas de tal manera que los estudiantes tengan una carga equivalente de trabajo para hacer, sea a distancia, semipresencial o presencial. Sin embargo, la manera en que se distribuye ese trabajo puede variar considerablemente dependiendo de la modalidad de distribución.

Un curso online necesita cierta cantidad de horas, mejor dicho, un estudiante de un curso necesita horas para analizar y comprender. Una estimación razonable es que un curso de grado que otorga tres créditos es más o menos equivalente a 8-9 horas de estudio personal a la semana, o aproximadamente 100 horas durante 13 semanas. Un estudiante dedicado exclusivamente a estudiar, entonces toma 10 x 3 créditos al año, con cinco cursos de 3 créditos por semestre, tendría que dedicar al estudio entre 40-45 horas a la semana durante los dos semestres, o un poco menos si el estudiante continúa sus estudios en el período entre los semestres (o cuatrimestres según el país en que analicemos)).

Ahora bien, esta guía es totalmente personal. No tiene que estar de acuerdo. Puede leer en los textos de CINDA lo que proponen estos investigadores chilenos al respecto ([www.cinda.cl](http://www.cinda.cl)). Usted puede pensar que es demasiado o insuficiente para su asignatura. Usted decide los tiempos. Es importante que tenga una estimación del tiempo total que

el estudiante promedio debe dedicar a completar su asignatura o curso, sabiendo que algunos podrán lograr al mismo objetivo más rápidamente y otros más lentamente. Este tiempo total de estudio para un curso o programa proporciona un límite o restricción dentro del cual se debe estructurar el aprendizaje. También es una buena idea dejar claro a los estudiantes desde el principio la cantidad de tiempo que se espera de trabajo por semana (siguiendo el modelo de GIZ de Alemania).

Dado que hay mucho más contenido que se podría incluir en un curso, del que los estudiantes tendrán tiempo para estudiar, generalmente se selecciona una cantidad mínima de contenido que sea académicamente viable, al mismo tiempo se considera el tiempo para otras actividades individuales como investigación, tareas o proyectos. En general, debido a que los docentes son los expertos en un tema y los estudiantes no los son, hay una tendencia de los instructores a subestimar la cantidad de trabajo que necesita un estudiante para cubrir un tema. Una vez más, un diseñador instruccional puede ayudar a dar una segunda opinión sobre la carga de trabajo del estudiante.

Un aspecto crítico es cuánto se debe estructurar el curso. Esto dependerá en parte de su filosofía de enseñanza y, en parte, de las necesidades de los estudiantes.

Si tiene un punto de vista definido sobre el contenido que se debe tratar en un curso en particular, y la secuencia en la que se debe presentar (o si tiene la exigencia desde un plan de estudios asignado por un organismo de acreditación), entonces es probable que desee proporcionar una estructura muy fuerte, con temas específicos que se tratarán en puntos definidos del curso, con trabajos o actividades estrechamente vinculadas.

Si por el contrario cree que es parte de la responsabilidad del estudiante administrar y organizar su estudio, o si desea dar a los estudiantes la opción a que elijan lo que desean estudiar, y cómo hacerlo, siempre y cuando cumplan con las metas de aprendizaje establecidas para el curso, entonces es probable que pueda optar por una estructura flexible.

Esta decisión también puede estar condicionada por el tipo de estudiantes a los que les está enseñando. Si los estudiantes carecen de competencias de aprendizaje independiente, o no saben nada sobre el área temática, necesitarán de una estructura fuerte que guíe sus estudios, al menos inicialmente. Si, por otro lado, se trata de estudiantes de cuarto año o de estudiantes de posgrado con un alto grado de autogestión, entonces será más adecuada una estructura más flexible.

Otro factor determinante será el número de estudiantes en su clase. Con un gran número de alumnos, será necesaria una estructura fuerte y bien definida para controlar la carga de trabajo, ya que con estructuras flexibles se requiere de mayor negociación y de apoyo para apoyar el aprendizaje personalizado.

Mi preferencia es una estructura rígida para la enseñanza totalmente online, de modo que los estudiantes tengan en claro que se espera de ellos y cuándo deben realizarlo, aún a nivel de posgrado. La diferencia es que a los estudiantes de posgrado les daría más opciones sobre lo que deben estudiar y más tiempo para completar las actividades propuestas; sin embargo, definiría claramente los resultados de aprendizaje esperados en términos de desarrollo de competencias, en particular, como las competencias de investigación, de pensamiento analítico, y proporcionar plazos claros para el trabajo del estudiante; de lo contrario, considero que se incrementaría mucho mi carga de trabajo.

El aprendizaje semipresencial proporciona una oportunidad para que los estudiantes puedan asumir gradualmente una mayor responsabilidad en su aprendizaje, pero dentro de la estructura “segura” de clases programadas donde tengan que informar sobre los trabajos individuales o grupales. Recuerde que el estudiante llega a los cursos postsecundarios como un ente pasivo, que sólo se sienta a recibir lo que el profesor le lance en la clase. Este estudiante tendrá graves problemas para su desarrollo en la Era Digital, si no cambia su actitud frente al aprendizaje.

Una buena estrategia sería poner un fuerte énfasis en la enseñanza presencial en el primer año, y gradualmente introducir el aprendizaje

online a través de clases semipresenciales mixtas o híbridas en el segundo y tercer año, con algunos cursos totalmente online en el cuarto año, de esta manera preparar mejor a los estudiantes para la formación continua.

La mayoría de los sistemas de gestión de aprendizaje (LMS o EVA) permiten que el curso sea estructurado en unidades semanales o en temas de clase, proporcionando un calendario claro para los estudiantes. Se aplica también a enfoques alternativos, como el aprendizaje basado en problemas, donde las actividades de los estudiantes pueden desglosarse en tareas diarias.

Sin embargo, es importante garantizar que el contenido sea adaptado de manera adecuada para el aprendizaje online. Por ejemplo, las diapositivas de PowerPoint puede ser que no representen plenamente la parte verbal de la conferencia. Personalmente, las complemento con un podcast o video no secuencial desarrollado con Knovio, Screencast Omatic o similar. En general, es necesario reorganizar o rediseñar el contenido de modo que esté completo para la versión online (su diseñador instruccional podrá ayudarlo con esta tarea). Las matrices de desarrollo de diseño instruccional son muy útiles. En este punto, tendrá que definir la cantidad de trabajo que los estudiantes online tendrán que hacer en el período de tiempo determinado para asegurarse que todas las lecturas y actividades no superen la carga semanal media aproximada establecida. También tendrá que elegir qué actividades o contenidos eliminar o definir como “opcionales”. Sin embargo, si fueran opcionales deberían ser evaluadas. En caso que no fueran evaluadas, los estudiantes aprenderán rápidamente a evitarlas. Este análisis, a veces revela que ha sobrecargado también el componente presencial.

Tiene que tener siempre presente que los estudiantes online estudian de una manera más aleatoria que los estudiantes que asisten a las clases de forma regular. En lugar de la disciplina de estar en un lugar determinado en un momento determinado, los estudiantes online necesitan claridad sobre lo que se supone que deben hacer cada semana o tal vez en un período de tiempo más largo a medida que avanzan en los

niveles posteriores de estudio. Lo que es esencial es que los estudiantes no pospongan las actividades online y esperen para ponerse al día en la etapa final del curso, que a menudo es la causa principal de fracaso en los cursos a distancia (como en las clases presenciales).

Veremos que establecer actividades claras es fundamental para que los estudiantes tengan éxito en la educación a distancia. Cuando se habla de actividades en las próximas secciones se verá que hay una disyuntiva entre el contenido y las actividades si se desea mantener la carga de trabajo del estudiante en proporciones manejables.

Repensar un curso para la modalidad semipresencial implica pensar cuidadosamente en la estructura y la carga de trabajo del estudiante. Means et al. (2011)) llega a la hipótesis de que una de las razones para obtener mejores resultados en el curso semipresencial es que los estudiantes dedican más tiempo a realizar actividades; en otras palabras, estudian más. Este resultado es muy promisorio, pero no lo será si todos los cursos agregan más trabajo. Por tanto, es esencial a la hora de adoptar una modalidad semipresencial asegurarse de que el trabajo extra online se compensa con menos tiempo en clase (incluyendo el tiempo de viaje).

La forma en que se distribuye el tiempo en un curso semipresencial u online, no se corresponde con la forma en que se hace en la clase presencial, debido a que no es necesario que el estudiante se encuentre en un horario y lugar determinado para tomar la clase. Por lo general, un curso online está “listo” y disponible antes de que el curso comience oficialmente. Los estudiantes podrían, en teoría, hacer el curso más rápidamente o más lentamente, si así lo desearan. De esta manera, el profesor tendrá más opciones o alternativas para estructurar el curso y en particular acerca para control el flujo de trabajo de los estudiantes.

Algunas universidades abiertas incluso tienen matriculación continua, para que los estudiantes puedan empezar y terminar en diferentes momentos. La mayoría de los estudiantes que optan por un curso online es probable que estén trabajando, por lo que pueden necesitar más tiempo para completar un curso que estudiantes que se

dedican al estudio de manera exclusiva. Por ejemplo, si los programas de maestría presenciales deben completarse en uno o dos años, los estudiantes pueden necesitar hasta cinco años para completar un programa de maestría profesional online.

### **Un curso se estructura en base a dos principios básicos:**

- Se debe tener una idea de cuánto tiempo los estudiantes deberán dedicar cada semana al curso;
- Los estudiantes deben tener cada semana una idea clara de qué tienen que hacer y cuándo deben hacerlo.

### **Diseñar actividades para los estudiantes**

Ésta es la parte más crítica del proceso de diseño, pero no sólo para los estudiantes a distancia, que no tienen ni la estructura de las clases regulares ni el contexto de las instalaciones o el campus universitario para encontrarse con el docente y los otros estudiantes, ni la oportunidad de hacer preguntas espontáneas y participar en debates en la clase presencial. Las actividades regulares, sin embargo, son críticas para mantener a todos los estudiantes motivados y trabajando, independientemente de la modalidad de distribución.

### **Estas actividades pueden incluir:**

- Lecturas;
- Autoevaluaciones simples del tipo opción múltiple con respuestas automáticas, que utilizan la opción de evaluación asistida por computadores dentro del sistema de gestión del aprendizaje;
- Preguntas que requieren de la redacción de párrafos cortos que pueden compartir con otros estudiantes para cotejar o iniciar debate;
- Tareas mensuales en la forma de ensayos cortos, que son evaluadas y calificadas formalmente;

- Proyectos grupales o individuales que se realizan en varias semanas;
- Blogs o e-portafolios individuales que le permiten a los estudiantes reflexionar sobre los aprendizajes recientes y que pueden compartir con el instructor u otros estudiantes;
- Foros de discusión online, que el instructor tendrá que organizar y monitorear.

Hay muchas otras actividades que los profesores pueden diseñar para mantener a los estudiantes motivados. Sin embargo, estas actividades deben estar claramente vinculadas a los resultados de aprendizaje establecidos para el curso y pueden estar accesibles para los estudiantes con el objetivo de ayudarlos a prepararse para cualquier instancia de evaluación formal. Si los resultados del aprendizaje se centran en el desarrollo de competencias, capacidades, habilidades o destrezas, entonces, las actividades se deben diseñar para dar a los estudiantes oportunidades para desarrollar o practicar tales comportamientos.

Estas actividades también se deben espaciar de manera regular y se debe estimar el tiempo que los estudiantes necesitan para completar las actividades. En el paso ocho, veremos que es necesario que el docente supervise la participación de los estudiantes en este tipo de actividades. Es en este punto, que se puede necesitar tomar algunas decisiones difíciles sobre el equilibrio entre “contenido” y “actividades”. Los estudiantes deben tener suficiente tiempo para hacer las actividades (otras que no sean de lectura) por lo menos una vez a la semana, o aumentará el riesgo de abandono del curso o la posibilidad de reprobación aumentará dramáticamente. En particular, van a necesitar alguna forma de retroalimentación o comentarios sobre sus actividades, ya sea por parte del profesor o de otros estudiantes, por lo que el diseño del curso tendrá que tener en cuenta la carga de trabajo de los profesores, así como la de los estudiantes.

En mi opinión, la mayoría de los cursos universitarios y terciarios están sobrecargados de contenido y no se presta suficiente atención a lo que los estudiantes necesitan hacer para absorber, aplicar y evaluar

dicho contenido. Mire los programas habituales de una universidad sudamericana, Perú, Chile, Bolivia, Argentina, Colombia y lo podrá comprobar. Tengo una regla muy general que indica que los estudiantes no deben pasar más de la mitad de su tiempo leyendo contenido y asistiendo a clase, y el resto del tiempo se debe dedicar a interpretar, analizar, o aplicar ese contenido a través de las diversas actividades mencionadas anteriormente. A medida que los estudiantes puedan autogestionar más la proporción de tiempo que dedican a las actividades, podrán identificar el contenido adecuado que les permita cumplir con los objetivos y criterios establecidos por el docente. Sin embargo, ésta es mi opinión personal. Sea cual fuere su filosofía de enseñanza, se debe diseñar actividades con algún tipo de retroalimentación para evitar que los estudiantes online se escapen como las moscas en un día de invierno frío.

La iniciativa de Aprendizaje Abierto de la Universidad Carnegie Mellon ofrece un curso completo “en una caja” para los asignaturas de primer y segundo año en los colleges de dos años. Esta propuesta incluye un aula en el sistema de gestión de aprendizaje con los contenidos, los objetivos y las actividades ya precargadas y el libro de texto que lo acompaña. El contenido está cuidadosamente estructurado, con actividades. El papel de los profesores es principalmente la distribución, la retroalimentación a los estudiantes y la evaluación cuando sea necesario. Estos cursos han demostrado ser muy eficaces, porque la mayoría de los estudiantes completan con éxito este tipo de programas.

El Programa de Ciencias Integradas de la McMaster University se construye alrededor de los proyectos de investigación de grado de 6-10 semanas de duración.

El cMOOC de Stephen Downes, George Siemens, y Dave Cormier #Change 11 tiene una estructura flexible, con temas variados y diferentes participantes cada semana, pero con actividades para los estudiantes, como blogs o comentarios, que no son organizados por los diseñadores del curso, sino por los estudiantes. Sin embargo, éstos no son cursos de grado que

otorgan créditos y pocos estudiantes completan todo el MOOC, lo que no responde a la intención inicial. Los xMOOC de Stanford y el MIT, por otro lado, son muy estructurados, con actividades y retroalimentación totalmente automatizada. Menos del 10 % de los estudiantes que inician dichos MOOC lo completan con éxito, pero éstos tampoco son cursos de grado. Los MOOC son cada vez más cortos, de tan sólo tres o cuatro semanas de duración.

En general, el aprendizaje online permite a los profesores y docentes romper con la estructura rígida de tres semestres de 13 semanas, tres conferencias por semana, y diseñar cursos con estructuras que mejor satisfagan las necesidades de los estudiantes y el método de enseñanza preferido del docente.

Mi objetivo en un curso o programa de grado es asegurar una óptima calidad académica y una alta tasa de aprobación del curso. Esto implica el desarrollo de la estructura y las actividades de aprendizaje adecuadas, como un paso clave para alcanzar la calidad en los cursos de grado online.

## **Etapas 8: Comuniquen, comuniquen mucho, muuucho.**

Algunos métodos de enseñanza, tales como el aprendizaje colaborativo online, dependen de una comunicación de alta calidad entre el instructor y los estudiantes. Sin embargo, las evidencias de las investigaciones sugieren que la comunicación continua y regular entre el profesor/instructor y los estudiantes es esencial en todas las propuestas de formación online. Al mismo tiempo, se debe gestionar cuidadosamente, con el fin de controlar la carga de trabajo de los profesores/instructores.

El concepto de “presencia del instructor” o la vieja presencialidad de los profesores tradicionales.

En un aula de clase, la presencia del profesor o instructor se da por sentado. Por lo general, el maestro se ubica en el frente del aula y en el

centro de atención. Los estudiantes pueden desear ignorar al profesor, pero no siempre es fácil de conseguir, aun en una sala de conferencias. En general, se considera que es suficiente con que el docente esté en el aula. Sin embargo, se puede aprender mucho de las investigaciones realizadas sobre los aspectos pedagógicos de la presencia del profesor online, donde se requiere algún trabajo de adaptación.

El alumno online siente la soledad, por ello, las investigaciones indican claramente que “percibir la presencia del instructor” es un factor crítico para el éxito y la satisfacción de los estudiantes online (Jonassen et al, 1995; Anderson et al 2001; Garrison y Cleveland-Innes, 2005; Baker, 2010; Sheridan y Kelly, 2010). Los estudiantes necesitan saber que el profesor está siguiendo sus actividades online y que participa activamente durante el desarrollo del curso.

Las razones parecen obvias. Los estudiantes online suelen estudiar desde su casa, y si están totalmente online nunca se pueden encontrar con otros estudiantes en el mismo curso y ello implica ciertos impedimentos. No reciben las señales no verbales importantes del docente o de otros estudiantes, como la mirada ante una pregunta tonta, la intensidad en la presentación, que muestra la pasión del profesor por el tema, el comentario “rápido” que indica que el profesor no tiene mucho tiempo para dedicarle a un tema en particular, o el cabeceo de los estudiantes cuando un compañero hace un buen comentario o una pregunta pertinente. Un estudiante online no tiene oportunidades para el debate espontáneo como cuando se encuentra al profesor en el pasillo.

Un docente experto puede crear un entorno de aprendizaje online convincente, pero tiene que planificarlo y diseñarlo deliberadamente, y hacerlo de tal manera que le permita controlar su carga de trabajo.

Los estudiantes siempre tienen grandes expectativas al iniciar un curso, si no las tuvieran, no lo tomarían. Siempre al comenzar, el profesor tiene que explicar a los estudiantes lo que espera de ellos mientras hacen su curso online, ya sea completamente online o blended.

Lo mismo debería hacerse con los cursos tradicionales. Sugiero además a profesores y estudiantes leer las netiquettes antes de estudiar online.

Sugerencias para asegurar la presencia del profesor: indicar a los estudiantes una pequeña tarea al iniciar un curso, la primera semana, por ejemplo, pedir una presentación o biografía mínima de forma de establecer lazos entre ellos y con el profesor, y que después de publicarla comenten sus intervenciones, ojalá en el foro, y opinen sobre un tema determinado, que puede ser las expectativas del mismo curso. En este momento estoy finalizando un curso blended que comenzó entusiasta y hoy participan pocos estudiantes, analizo el error y creo que ha sido mantener el curso entre períodos lectivos y no tener el apoyo político adecuado de la instancia que dirige los colegios. Recuerde que la investigación indica que los estudiantes que no responden a las actividades en la primera semana tienen altas posibilidades de no finalizar el curso.

Es recomendable mantener un seguimiento adicional de los estudiantes por teléfono o correo electrónico, especialmente a quienes no participaron al final de la primera semana, y asegurar que quieran continuar. GIZ de Alemania recomienda, además de los profesores y tutores habituales, una figura docente a la que llaman “tutor sombrilla”, responsable de ver que cada estudiante está siguiendo las pautas o realizando las tareas propuestas, motivado por el curso, Los estudiantes saben que el “tutor sombrilla” está siguiendo lo que hacen (o más importante, lo que no hacen) desde el principio.

Todos los cursos son diferentes, usted decidirá dónde enfatiza, si en foros, comunicaciones síncronas, actividades de autoevaluación y evaluación, etc. Tampoco debe olvidar de resaltar adecuadamente las actividades que son obligatorias y las que son optativas. Es importante seguir de cerca el desarrollo de las actividades y saber qué estudiantes tuvieron dificultad en resolverlas o no las resolvieron. Es un deber de los tutores apoyar el avance y motivación de los estudiantes, con comentarios constructivos, nunca negativos, animar los debates y dirigir

los comentarios, en especial cuando tienden a salirse de lo marcos propuestos de discusión.

Nunca la educación es neutra ni objetiva, todos enseñamos y aprendemos desde nuestras “tradiciones”, los docentes que tengan un enfoque más objetivista de la enseñanza tenderán a focalizar en la cobertura del contenido “necesario” y en la comprensión de éste y solicitarán repetir lectura o visualización de video, actividad de autoevaluación, etc. La mayoría de los LMS muestran un resumen de las actividades realizadas por el estudiante, y permiten rastrear su progreso individual. Los docentes con un enfoque más constructivista tenderán a enfatizar en los debates, los trabajos y la fundamentación online.

Recuerde que los estudiantes se sienten más comprometidos con un curso cuando el profesor expresa con claridad su propio punto de vista sobre un tema. Esto se puede hacer en una variedad de formas, tales como un podcast sobre un tema, una intervención en un foro de discusión, o un corto video demostrando cómo resolver una ecuación. Estas intervenciones personales tienen que ser cuidadosamente consideradas, pero pueden hacer una gran diferencia en el compromiso y la participación de los estudiantes. Recuerde, lo importante es que los estudiantes le sientan “cercano”.

Tenemos actualmente 4 categorías de medios para comunicarnos con los estudiantes:

1. En las horas de oficina establecidas, en las horas de clases o serendipia (encuentro casual en el pasillo);
2. Los medios de comunicación sincrónica, llamadas telefónicas, textos, chats y audio conferencia a través de Internet (por ejemplo, Adobe Connect, Hang Out, Any Meeting, Big Blue Button, Blackboard Collaborate), o incluso de videoconferencia;
- 3.- Los medios de comunicación asincrónica, incluyendo el correo electrónico, podcasts o videos grabados, y los foros de discusión online dentro de un LMS;

#### 4.- Los medios sociales, como blogs, wikis, mensajes de texto y voz en los teléfonos móviles, Facebook y Twitter.

En general, al igual que Tony Bates, prefiero la comunicación asincrónica por varias razones. Los estudiantes generalmente tienen sus vidas ocupadas y otros intereses aparte del estudio, en este contexto la comunicación asincrónica con preguntas y respuestas es más conveniente para ellos, pueden acceder en cualquier momento incluso en medio de otra actividad, yo también, incluso desde un congreso o encuentro en cualquier parte del mundo. La comunicación asíncrona deja registros, tanto de lo que dicen los estudiantes y de lo que yo he hablado. Dentro de un LMS la comunicación está asegurada sólo a los estudiantes del curso. La comunicación asincrónica puede ser frustrante para los estudiantes cuando deben tomar decisiones complejas en un plazo acotado, como por ejemplo decidir los roles y responsabilidades de trabajo en grupo, el borrador final de un trabajo en grupo, o la dificultad para comprender un tema que bloquea el avance a otro tópico. Entonces la comunicación cara a cara o sincrónica basada en la tecnología es mejor, en función de si se trata de un curso semipresencial o completamente online. En un curso completamente online, Tony Bates utiliza Blackboard Collaborate y yo opto por las salas de chat de Moodle, Big Blue Button o Google HangOut para reunir a todos los estudiantes una vez o dos veces durante un semestre, para generar el sentido de comunidad desde el inicio del curso, para establecer mi “presencia” como una persona real con cara o voz, o para concluir un curso y generar oportunidades para que los estudiantes puedan formular preguntas y debatir entre ellos. Sin embargo, estas conferencias “sincrónicas” son siempre opcionales, ya que siempre habrá algunos estudiantes que no puedan estar presentes (aunque luego pueden acceder a la grabación del encuentro). En el caso de cursos semipresenciales prefiero, siguiendo el modelo de GIZ, organizar al menos una reunión grupal cara a cara al inicio del curso y otra al final, para que los estudiantes puedan conocerse entre ellos y también a mí, entonces luego mantendrán los mismos grupos para las actividades o debates.

Para registrar aprendizaje y permitir evaluar procesos, recomiendo a los estudiantes blogs o e-portafolios para reflexionar sobre lo que han aprendido. Los blogs pueden ser una herramienta útil para el docente también cuando desee hacer comentarios sobre algunas noticias o eventos relevantes para el curso, pero es necesario mantener una clara separación entre la vida privada de los estudiantes y las comunicaciones más formales del curso.

Como recomendación para los debates online, está usar hilos de discusión en el foro del LMS, LCMS o CMS. De hecho, sistemas de gestión de contenidos como WordPress son más usados por los profesores; un foro que permita varios hilos de discusión es importante pues ayuda a seguir los diferentes temas por separado. Un tema o sub-tema bien elegido generará con frecuencia diez o más hilos de debate, y el docente puede observar qué temas generaron más “movimiento”. Los comentarios en orden de tiempo hacen que sea difícil seguir un hilo de un argumento. También es recomendable mantener al menos una parte de la discusión en “privado”, sólo entre el profesor y el estudiante en el curso, para ayudar a identificar áreas de dificultad y para desarrollar competencias como el pensamiento crítico y la comunicación clara; el profesor tiene que estar presente, hacerse presente. ¡¡Esté presente!!

He tenido la suerte de entregar cursos online a estudiantes de varios países simultáneamente, en especial de América y, a pesar de los estereotipos que nos rondan, he visto diferencias notorias entre ellos y su acercamiento al online. De hecho, puedo afirmar que en estos 17 años de experiencia en dar cursos, parcial o totalmente online, los alumnos que más se involucran en estudiar entre clases de manera constante son los centroamericanos, en especial de Guatemala y Costa Rica y los más intermitentes en sus participaciones los estudiantes del Cono Sur, en especial los chilenos.

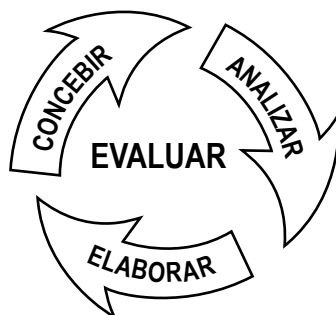
Tony Bates sugiere que cuanto más lejano era el estudiante “psicológicamente” o geográficamente, menos se animan a participar online. En parte por una cuestión de idiomas, pero también por una cuestión cultural. Los chinos del continente, en particular, eran muy

reacios a enviar comentarios. Afortunadamente, afirma, teníamos una profesora invitada china que nos aconsejó cómo hacer que las tres mujeres de China continental en el curso participaran, primero con una contribución colectiva a la discusión, pero antes pedirles que me la enviaran a mí para comprobar que era “apropiada” antes de publicarla. Tony Bates afirma “Les respondí con algunos comentarios y luego lo publicaron. Poco a poco, hacia el final del curso, cada una adquirió la confianza para publicar de forma individual sus propios comentarios”. Pero fue un proceso difícil para ellas. (Por otro lado, tuve estudiantes mexicanos que hicieron comentarios sobre todo, sobre el curso y sobre otros temas, en especial sobre la Copa Mundial de Fútbol que estaba en curso en ese momento).

El punto importante a no olvidar: que diferentes estudiantes responden de manera distinta a la discusión online, al intercambio online y el docente necesita mucha sensibilidad con estas diferencias y estrategias para asegurar la participación de todos.

Hay un número ilimitado de maneras en que usted, como docente, puede comunicarse con los estudiantes, pero también es esencial que al mismo tiempo pueda controlar su carga de trabajo. No se puede estar disponible  $24 \times 7$ , y esto implica que diseñe la actividad online de tal manera que su “presencia” sea incorporada de manera óptima. Al mismo tiempo, la comunicación con los estudiantes online puede llegar a ser la parte más interesante y satisfactoria de la enseñanza.

## Etapa 9: Evalúe e Innove



*Evaluar e Innovar Imagen: Hilary Página-Bucci, 2002*

El último proceso clave y “fundamental” de la enseñanza y el aprendizaje es la evaluación y la innovación: la evaluación de lo que se ha hecho, y luego la búsqueda de formas para mejorarla.

Constantemente surgen nuevas herramientas y nuevos enfoques de la enseñanza. También, nuevos recursos tecnológicos, y tiene la oportunidad de experimentar con ellos y verificar si los resultados que se obtienen son mejores y, si es así, evaluar el impacto de utilizar una nueva herramienta o un nuevo diseño de curso. Es lo que hacen los profesionales de la enseñanza: nos esforzamos para lograr la perfección, pero nunca podemos alcanzarla. Siempre es posible mejorar y una de las mejores maneras de hacerlo es a través de un análisis sistemático de la experiencia pasada.

Primero, una evaluación sumativa. Desde el Paso 1, en que Tony Bates define la calidad educativa de manera sintética, “Los métodos de enseñanza que ayudan a los alumnos a desarrollar con éxito el conocimiento y las competencias, capacidades, habilidades y destrezas que se requieren en la era digital.”, se hace evidente que creo que para lograr estos objetivos, será necesario re-diseñar la mayoría de los cursos y programas. Por lo que es importante saber si estos cursos rediseñados serán más eficaces que los “antiguos”. Una manera de evaluar estos

nuevos cursos es compararlos con los anteriores, por ejemplo en términos de:

- 1.- los porcentajes de finalización serán por lo menos igual o mejor para la nueva versión del curso(s),
- 2.- las calificaciones o evaluación del aprendizaje será al menos igual o mejor en la nueva versión del curso (s).

Ambos criterios son relativamente fáciles de medir en términos cuantitativos. Los porcentajes de finalización deben ser de al menos el 85 %, o sea que de 100 alumnos que comienzan, 85 lo completan aprobando la instancia de evaluación final (desafortunadamente, muchos cursos actuales no logran alcanzar esa tasa, pero si valoramos la buena enseñanza, intentaríamos atraer a tantos estudiantes como sea posible para alcanzar el estándar). Comparando las calificaciones, es de esperar que al menos haya tantas notas sobre regular en la nueva versión como en la versión anterior, manteniendo los mismos (con suerte altos) estándares o aún superiores.

Para que sea válida la evaluación, también se deberían definir los conocimientos y las competencias dentro de un curso que cumpla con las necesidades de la era digital, para luego medir la eficacia de la enseñanza alcanzada. Así, un tercer criterio sería:

- El nuevo diseño (s) dará lugar a nuevos y diferentes resultados de aprendizaje más relevantes para las necesidades de la era digital. Es más difícil dado que sugiere un cambio en los objetivos de aprendizaje de un curso o programa. Podría incluir la evaluación de las competencias comunicativas de los alumnos con los nuevos medios, o su capacidad para encontrar, evaluar, analizar y aplicar la información de manera adecuada dentro del área temática (gestión del conocimiento), que no haya sido previamente (adecuadamente) evaluada en la clase presencial. Para identificar los objetivos más importantes, es necesario un criterio cualitativo y podría también requerirse la aprobación del comité de planes de estudio local o de un organismo de acreditación externo.

Con un nuevo diseño y nuevos resultados de aprendizaje, puede ser difícil alcanzar estos estándares de inmediato, pero a lo largo de dos o tres años debería ser posible.

En el caso de la evaluación formativa, buscamos saber lo que funcionó y lo que no funcionó en el curso. Tenemos que mirar más de cerca los factores que pudieron haber influido en la capacidad de los estudiantes para aprender. Se proponen algunos factores en los pasos 1 a 8. Algunas de las preguntas que usted podría hacerse son las siguientes:

- ¿Fueron los resultados esperados o las metas de aprendizaje claras para los estudiantes?
- ¿Qué resultados de aprendizaje generó más dificultades a la mayoría de los estudiantes?
- ¿El material de enseñanza era claro y bien estructurado?
- ¿Los materiales y herramientas de aprendizaje que los estudiantes necesitan son fácilmente accesibles y están disponible 24 x 7?
- ¿Qué temas generaron buenos debates y cuáles no?
- ¿Los alumnos recurrieron a los materiales del curso de manera adecuada en los foros de discusión y en las tareas asignadas?
- ¿Los alumnos encontraron sus propias fuentes, aportaron y las utilizaron bien en los foros de discusión, las tareas y en las otras actividades propuestas?
- ¿Qué actividades funcionaron bien y cuáles mal? ¿Por qué?
- ¿Cuáles de los materiales de aprendizaje suministrados fueron más utilizados o menos utilizados por los alumnos?
- ¿Las tareas propuestas permitieron evaluar adecuadamente el conocimiento y las competencias propuestas en el curso?
- ¿Los alumnos tuvieron una sobrecarga de trabajo?
- ¿Fue demasiado trabajo para mí como docente?

- Si es así, ¿qué podría hacer para manejar mejor mi carga de trabajo (o la de los estudiantes) sin perder calidad?
- ¿Qué grado de satisfacción con el curso identificó en los alumnos?
- ¿Estoy satisfecho con el curso? ¿Cuánto?
- ¿Los alumnos mostraron su agrado con el curso? ¿Cuánto, cómo?
- ¿Los alumnos se han comunicado con el profesor por otras vías además del LMS ? ¿Para qué?

Ahora, sugerimos una forma para responder estas preguntas sin generar una enorme carga de trabajo.

### **¿Cómo evaluar los factores que contribuyen o inhiben el aprendizaje?**

Hay una serie de recursos a los que puede recurrir para lograrlo, de hecho mucho más que para la evaluación de los cursos tradicionales presenciales, porque el aprendizaje online deja un rastro digital con evidencia trazable:

- Las calificaciones de los alumnos;
- La participación de los estudiantes en actividades online, como las preguntas de auto evaluación, los foros de discusión, podcast;
- El análisis cualitativo de los foros de discusión, por ejemplo, la calidad y el alcance de los comentarios, lo que indica el nivel o la profundidad del compromiso o el pensamiento;
- Los e-portafolios de los estudiantes, las respuestas a las tareas y los exámenes;
- Los cuestionarios de los alumnos;
- La dinámica de los grupos de trabajo.

Sin embargo, antes de comenzar, es útil elaborar una lista de preguntas como en la sección anterior, y luego ver qué fuentes podrán dar respuestas a estas preguntas.

Al final de un curso, tiendo a mirar las calificaciones de los estudiantes, e identificar cuáles estudiantes hicieron bien y el esfuerzo implicado.

Luego vuelvo al comienzo del curso y a realizar el seguimiento de su participación online en la medida de lo posible (Learning Analytics hace esto mucho más fácil, aunque también se puede hacer de forma manual si se utiliza un LMS o CMS). Algunos factores son específicos del estudiante (por ejemplo, un estudiante sociable que se comunica con todo el mundo) y algunos son específicos del tema, por ejemplo, en relación con los objetivos de aprendizaje o la forma en que he explicado o se haya presentado un contenido. Este enfoque cualitativo a menudo lleva a sugerir cambios en el contenido o la forma en que interactúa con los estudiantes para mejorar la próxima versión del curso.

También puedo determinar la próxima vez cómo manejar con más cuidado los estudiantes que “acapan” la conversación, los excesivamente entusiastas.

Trabajar con pequeños grupos de enfoque (focus group) funciona mejor que los cuestionarios a los estudiantes, y para esto prefiero herramientas presenciales o sincrónicas como Blackboard Collaborate, o la herramienta de chat específica de la LMS usada. Así, conversando con 7-8 estudiantes específicos, elegidos aleatoriamente, que abarquen toda la gama de logros, desde la deserción hasta la nota máxima, y discutiendo con ellos una hora con preguntas específicas sobre el curso. Si un estudiante seleccionado no quiere participar, intento encontrar otro en la misma categoría. Si usted puede encontrar el tiempo, dos o tres de estos focus group proporcionarán una información más confiable que un sólo grupo.

Desde los resultados de los análisis y evaluaciones pasamos a Innovar.

1. Por lo general, es positivo dedicar algo de tiempo a evaluar y hacer cambios luego de la primera presentación de un curso rediseñado, ya que usualmente se trabaja con un diseñador instruccional de confianza.
2. Después, concentrarse principalmente en garantizar que la tasa de finalización y las calificaciones se encuentren entre los estándares buscados.
3. A partir de la tercera versión o posteriores versiones del curso hay más posibilidades de buscar maneras de mejorarlo observando factores externos, como nuevos programas (por ejemplo un paquete de e-portafolio), o de nuevos procesos (por ejemplo, los contenidos generados por los estudiantes utilizando teléfonos móviles o cámaras, recopilando datos relacionados con un proyecto). Lo que mantiene al curso “fresco” e interesante. Sin embargo, implemente un cambio importante a la vez, en parte por cuestiones de carga de trabajo, pero también porque de esta manera es más fácil medir el impacto del cambio.

Este último consejo no lo sigo habitualmente, casi siempre cambio mucho entre un curso y otro, me pasa como en la cocina, voy añadiendo ingredientes y cambiando recetas. Para mí, siempre, todos los cursos que entrego son muy entretenidos (al menos para mí).

Realmente es fascinante ser profesor online. La nueva generación de herramientas 2.0, incluyendo WordPress, el nuevo LMS centrado en el instructor “liviano” como Canvas, los recursos educativos abiertos, aprendizaje móvil, tabletas e iPads, edición electrónica, MOOC, todos ofrecen una amplia variedad de oportunidades para la innovación y la experimentación. Éstos pueden integrarse en un LMS existente y en una estructura de curso existente o los diseños pueden ser más revolucionarios.

No olvidemos que el objetivo es permitir a los estudiantes aprender de forma efectiva. Tenemos suficiente conocimiento y experiencia para ser capaces de diseñar el aprendizaje en un entorno LMS de manera “segura” y efectiva. Muchas de las nuevas herramientas de la web 2.0 aún no han sido evaluadas a fondo ni en los entornos de educación postsecundaria ni en los de educación secundaria, y está claro que algunas de las herramientas o enfoques más recientes no están demostrando ser tan eficaces como los anteriores sobre el aprendizaje online.

Es por esto que los docentes que se inician en la enseñanza online, necesitan ser cautos. Primero recorran la ruta ya transitada, no inventen el agua tibia (está inventada hace tiempo) y luego, poco a poco, agreguen y evalúen nuevas herramientas y nuevos enfoques de aprendizaje a medida que adquieran más experiencia. Finalmente, si usted implementa innovaciones interesantes en su curso, asegúrese de evaluar adecuadamente como se realizó anteriormente, y luego comparta sus resultados con colegas. Ayude a otros a incluir la innovación dentro en sus propios cursos, o a mejorar la implementación de la innovación con sus propias modificaciones. De esta manera, todos podemos aprender unos de otros.

El objetivo de esta serie de pasos es rescatar los fundamentos de la enseñanza eficaz. Los nueve pasos se basan en dos fundamentos:

- Las estrategias efectivas que resultan de las teorías de aprendizaje probadas tanto en el aula como en entornos de aprendizaje online;
- La experiencia de la enseñanza exitosa tanto en el aula como online (buenas prácticas).

El lector perspicaz habrá notado que no hay mucho en este capítulo sobre las nuevas y excitantes herramientas como los MOOC, Khan Academy, EDX del MIT, aprendizaje móvil, y muchos otros desarrollos. Estas herramientas y nuevos programas ofrecen un gran

potencial y ya hemos hablado de ellas anteriormente. No importa qué tan revolucionarias sean las herramientas o los métodos porque lo que sabemos sobre cómo aprende la gente no cambia mucho con el tiempo, y sí sabemos que el aprendizaje es un proceso, por lo tanto ignorar estos factores que influyen en ese proceso correrá por su cuenta y a su propio riesgo.

Un objetivo secundario es motivarlo a trabajar con otros profesionales, como los diseñadores instruccionales, los diseñadores web y los productores de medios, y preferentemente en equipo con otros profesores online.

Nos hemos centrado principalmente en el uso de los sistemas de gestión del aprendizaje, porque la mayoría de las instituciones los tiene actualmente. Además, los LMS proporcionan un “marco” adecuado dentro del cual los procesos claves de la enseñanza y el aprendizaje se pueden controlar sea cual fuere la modalidad de distribución. Resulta difícil integrar a la grabación de clases dentro de los nueve pasos, debido a que la pedagogía que aplica no es adecuada para el desarrollo de las competencias y capacidades necesarias en la era digital pero, si se comprenden bien los fundamentos de los nueve pasos, se podrán incorporar nuevas herramientas, diseños de nuevos cursos y nuevos programas sin dificultad. De lo contrario, si no se incorporan correctamente estas herramientas, posiblemente pasen como una moda pasajera y se desvanezcan en la educación, ya que no darán lugar a los procesos claves que apoyan el aprendizaje para la era digital.

Por ejemplo, los MOOC pueden llegar a cientos de miles de estudiantes, pero si no se establece una comunicación adecuada con la “presencia online” de un instructor, entonces la mayoría de los estudiantes perderán su interés (como es el caso en este momento), a menos que haya un importante apoyo de otros participantes, con más experiencia, como en los cMOOC. Sin embargo, este apoyo debe ser estructurado y organizado para que el aprendizaje eficaz suceda.

El enfoque sugerido es bastante conservador, y algunos pueden desear saltar directamente a lo que llamaría el aprendizaje flexible de segunda

generación, basado en las redes sociales como el aprendizaje móvil, blogs y wikis, y así sucesivamente. Estas herramientas ofrecen nuevas posibilidades, que son muy interesantes y vale la pena explorarlas. No obstante, para alcanzar el aprendizaje que permite adquirir competencias, habilidades y destrezas y además mejorar capacidades, ya sea con o sin un LMS, es importante recordar que la mayoría de los estudiantes necesita:

- Metas de aprendizaje bien-definidas;
- Cronograma de trabajo claro, basado en la organización bien-estructurada del plan de estudios;
- Carga de estudio adecuada para las condiciones de aprendizaje;
- Comunicación y presencia regular del instructor;
- Entorno social que remita y contribuya al conocimiento y la experiencia de otros estudiantes;
- Profesor o instructor experto;
- Otros estudiantes motivados que estimulen darse apoyo y ánimo mutuamente.

Estos criterios se pueden alcanzar de muchas maneras diferentes y con distintas herramientas. Hace unos años, la Universidad de Castilla La Mancha incorporó estudiantes bots, para motivar a los estudiantes humanos a una mayor participación. Cuando miré sus primeras evaluaciones de lo realizado lo consideré muy interesante.

### **Refuerzo de Ideas Claves - repitiendo**

1. A los efectos de este libro, la calidad se define como: los métodos de enseñanza que ayudan a los alumnos a desarrollar con éxito el conocimiento, las competencias necesarias en la era digital.

2. Los procesos formales, nacionales e institucionales, de garantía de la calidad educativa no garantizan la enseñanza y el aprendizaje de calidad. En particular, se centran en las “buenas” prácticas, en los

procesos que se deben realizar antes de la enseñanza en sí, ignorando muchas veces los aspectos afectivos, emocionales o personales del aprendizaje. Tampoco se centran en las necesidades de los estudiantes en la era digital. Para confirmar esta “suposición”, observe los procesos de acreditación universitaria de los países del Cono Sur Americano.

3. Las nuevas tecnologías y las necesidades de los estudiantes en la era digital requieren un replanteamiento de la enseñanza tradicional presencial, especialmente cuando antiguamente se ha basado principalmente en la transmisión del conocimiento. Esto implica la re-evaluación de la forma de enseñar y determinar la forma en que realmente le gustaría enseñar en la era digital. Se requiere imaginación y visión en lugar de conocimientos técnicos para lograrlo.

4. Es importante determinar la modalidad de distribución y entrega más adecuada, basada en su filosofía de enseñanza, en las necesidades de los estudiantes, en las exigencias de la disciplina y en los recursos disponibles.

5.- Siempre es mejor trabajar en equipo. La enseñanza semipresencial o mixta y en especial totalmente online exigen del dominio de ciertas destrezas de las que la mayoría de los instructores carecen. Un buen diseño de curso no sólo permite a los estudiantes aprender mejor, sino también controlar la carga de trabajo de los profesores. Los cursos se ven mejor con un buen diseño gráfico y diseño web y con videos producidos profesionalmente. La ayuda técnica especializada libera a los profesores para concentrarse en el conocimiento y las competencias que los estudiantes necesitan desarrollar.

6. Se deben aprovechar los recursos existentes, incluidas las tecnologías que provee la institución, los recursos educativos abiertos, el personal de tecnología educativa y la experiencia de sus colegas.

7. Hay que dominar las principales tecnologías que se van a utilizar y conocer sus fortalezas y debilidades para la enseñanza.

8. Los objetivos de aprendizaje deben ser adecuados y claramente definidos. Las destrezas que los estudiantes necesitan desarrollar se deben contextualizar en el área temática de la asignatura, y el dominio de esas destrezas se debe evaluar formalmente.

9. Es necesario desarrollar para el curso, una estructura coherente y actividades de aprendizaje claras, de modo que se puedan valorar en términos de la carga de trabajo que implica tanto para los estudiantes como para el instructor.

10. La presencia continua y regular del profesor/instructor es esencial, especialmente cuando se trata de estudiantes online, ya sea en una modalidad online o semipresencial, para una comunicación efectiva entre el profesor/instructor y los estudiantes. Es particularmente importante fomentar la comunicación entre los estudiantes, ya sea presencial u online.

11. Se debe evaluar cuidadosamente en qué medida se alcanzan los nuevos objetivos de aprendizaje planteados en los cursos rediseñados que apuntan a desarrollar los conocimientos y las competencias necesarias en la era digital, con el fin de identificar las mejoras a implementar.

## **GUÍA DE TRABAJO INMEDIATO – PASO A PASO.-**

En resumen, una breve descripción de cada etapa, zona de ayuda memoria para aplicación inmediata, puede imprimir estas páginas como un ayuda memoria.

### **1. Decida cómo quiere enseñar.**

Esta es la etapa más importante, y en general la más desafiante, pues puede incluir cambiar pautas de comportamiento.

Piense, ¿Cuál SIENTE que es su rol como profesor? ¿Ve la enseñanza donde el conocimiento está limitado y definido, que sabe mucho más que sus estudiantes y que su trabajo consiste en asegurar que transfiere de la manera más efectiva información y conocimiento al estudiante?

O

¿SIENTE el aprendizaje como un tema de desarrollo personal e individual donde el rol del profesor es ayudar a los estudiantes a que adquieran la habilidad para cuestionarse, analizar y aplicar información y conocimiento?

O

Tal vez SIENTE la segunda opción y está dando clases en un anfiteatro con 200 estudiantes y quiere mejorar esta forma de enseñar, o quiere mezclar ambas aproximaciones, pero no le es posible por limitaciones de tiempo y currículum?

Opte por la forma en que SIENTE enseñar, justifíquese y desarrolle una propuesta coherente con ello.

### **Etapa 2. ¿Qué tipo de curso o programa?**

Al comienzo se reforzó la idea de que el aprendizaje Online es un continuum, desde la tradicional educación presencial cara a cara directa

hasta la enseñanza online completa, incluyendo bots de apoyo, pasando por las distintas mezclas de presencial/online existentes o nuevas.

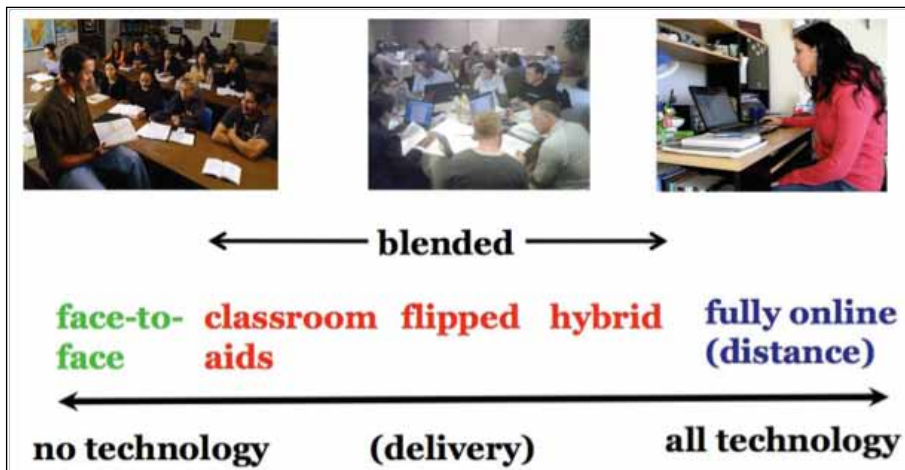


*Imagen del Capítulo 11.4, de "Teaching in a Digital Age".*

### ¿En qué parte del continuum se ubica su curso?

Hay 4 variables a considerar para decidir qué mezcla de clases frontales y online serán mejores para su curso:

1. Su forma preferida de dar clases – Cómo le gusta a usted enseñar
2. La combinación necesidades/formación (tradición) de sus estudiantes o potenciales estudiantes.
3. Las demandas de la disciplina.
4. Los recursos de los que usted dispone.

**Opte por la modalidad que considere  
más cómoda en el momento**

Lea el Capítulo 9 de Teaching in a Digital Age para ayudarse.

### **3. Trabajo en equipo.**

Trabajar en equipo hace la vida mucho más fácil para profesores cuando intentan montar cursos online o mixtos (blended).

Un buen diseño de curso, área de experticia de un diseñador instruccional, no sólo permite a los estudiantes un mejor aprendizaje, sino que controla el tiempo de trabajo del profesor. Los cursos se ven mejor con un buen diseño gráfico y videos profesionales. Los especialistas técnicos ayudan a que el profesor se concentre en enseñar y en que sus estudiantes aprendan.

El trabajo en equipo depende fuertemente de la institución que entrega dicho soporte a través de un centro de enseñanza y aprendizaje. Esta decisión, muy importante, debe ser tomada antes que el diseño del curso comience.

***Busque apoyo, es muy importante***

### **4. Aproveche los recursos existentes y construya sobre ellos.**

Internet, y muy especialmente la World Wide Web tienen una cantidad inmensa de contenidos disponibles. Mucho de éste se puede usar de manera libre y gratuita en educación, a veces bajo ciertas condiciones – indicar la fuente – Creative Commons – Public Access, etc.

Algunas universidades destacadas como el MIT, Princeton, graban sus clases y las dejan disponibles para los que las quieran usar online sin costos. También existen repositorios de objetos de aprendizaje dependientes de universidades u otros centros de formación, también de acceso gratuito. Busque por OER, “open educational resources” en inglés o “recursos educativos abiertos” en castellano. Aprenda a buscar este material y a clasificarlo según su relevancia para lo que usted quiera enseñar. La pregunta es si usted busca y entrega el material o propone a sus estudiantes realizar las búsquedas, encontrar, analizar y evaluar

estos Objetos de Aprendizaje y utilizar la información y el conocimiento que contengan, igual sus estudiantes tendrán que desarrollar esas habilidades y destrezas. (Un ejemplo de contenido abierto desarrollado en una universidad puede encontrar en [contenidosdigitales.ulp.edu.ar](http://contenidosdigitales.ulp.edu.ar))

Mucho contenido no es único ni original, muchas veces, nos apoyamos sobre los hombros de gigantes, esto es, organizamos y gestionamos conocimiento ya descubierto. Sólo podemos ser únicos en algunas áreas, investigación original, si son artículos aún no publicados y si se quiere ser creativo aportando con contenido propio a la red desde la propia sapiencia y experiencia. Sea práctico y use todo lo que pueda los recursos ya existentes.

***Busque y aproveche que hay muchos elementos  
que de seguro podrá utilizar***

### **5. Sea un experto en la tecnología necesaria**

Tómese el tiempo en formarse o ser formado en las herramientas de tecnología educativa que le podrán ser de utilidad. Esto le ahorrará mucho tiempo y le permitirá desarrollar mejores clases. Hay muchas tecnologías disponibles, LMS, sistemas de grabación de video, de presentaciones, pizarras, etc. No es necesario usarlas todas obviamente, pero sí conocerlas para discriminar entre la utilidad de unas u otras para temas determinados y conocer sus fortalezas y debilidades pedagógicas.

Hay dos componentes en cuanto al uso y aprovechamiento de las tecnologías:

- El cómo funciona la tecnología
- Para qué se puede usar la tecnología.

Hay herramientas construidas para ayudarle, así que tiene que saber qué quiere hacer con cada herramienta. Éste es un tema pedagógico,

por lo tanto, si quiere encontrar maneras de entusiasmar y comprometer a los estudiantes, o ayudarles a desarrollar determinada destreza como por ejemplo, resolver una ecuación cuadrática aprenda las fortalezas y debilidades de las varias tecnologías que pueden hacer esto.

***Tome su tiempo para aprender y practicar o busque ayuda cercana.***

## **6. Fije Objetivos de Aprendizaje Adecuados y Pertinentes**

Un profesor puede heredar un curso donde los objetivos ya están definidos por un profesor anterior, o por el departamento académico. Aun hay muchos espacios en que los profesores tienen un cierto grado de control sobre los objetivos de un curso. Un programa nuevo – como el de una maestría online – dirigida a profesionales en ejercicio, ofrece una oportunidad de reconsiderar perfiles de salida y objetivos.

Especialmente en los cursos cuyo currículum esté definido en términos de contenidos en vez de capacidades o habilidades a ser desarrolladas, habrá bastante espacio para maniobrar fijando objetivos de aprendizaje que pueden incluir por ejemplo: desarrollo de habilidades intelectuales.

Al diseñar el curso, es importante utilizar internet como la mayor fuente de contenidos y recursos de aprendizaje, dando a los estudiantes más responsabilidad para encontrar y evaluar información por su cuenta, y a los profesores oportunidad de entregar los criterios y las guías para encontrar, evaluar, analizar y aplicar información en un determinado dominio del conocimiento. Esto requiere una aproximación crítica a las búsquedas online, datos encontrados online, noticias o generación de conocimiento en un determinado dominio -en otras palabras, el desarrollo de pensamiento crítico acerca de Internet y los medios– ambos con potencial y limitaciones con respecto a un área específica de dominio de conocimiento.

No tiene sentido introducir nuevas metas o resultados de aprendizaje y luego no evaluar qué tan bien los estudiantes han alcanzado esos objetivos. La evaluación impulsa el comportamiento del estudiante. Si no se fomentan las habilidades descritas anteriormente, no harán el esfuerzo para desarrollarlas. El principal reto no está sólo en el establecimiento de metas apropiadas para el aprendizaje en línea, sino asegurándose de que usted tiene las herramientas y los medios para evaluar si los estudiantes alcanzaron esos objetivos.

Y aún más importante, es necesario comunicar muy claramente a los estudiantes estos nuevos objetivos de aprendizaje y cómo se evalúan. Esto puede ser un choque para muchos estudiantes que solían ser alimentados con contenido y luego probados en su memoria.

***El estudiante necesita saber que es lo que el profesor quiere que aprenda.***

## **7. Diseñar la estructura del curso y actividades de aprendizaje.**

En una sólida estructura de enseñanza, los estudiantes saben exactamente lo que necesitan aprender, lo que se supone que deben hacer para aprender esto, y cuándo y dónde se supone que lo hacen. En una estructura abierta, más relajada, la actividad estudiantil es más abierta y menos controlada por el profesor. La elección de la estructura de enseñanza tiene implicaciones para el trabajo de los profesores y los instructores, así como para los estudiantes.

La estructura de enseñanza “fuerte” no es inherentemente mejor que una estructura “suelta”, ni está inherentemente asociada con la enseñanza cara a cara o en línea. La elección (como tantas veces en la enseñanza) depende de las circunstancias específicas. Sin embargo, la elección de la mejor o más adecuada estructura docente es fundamental para la enseñanza y el aprendizaje de calidad, y las estructuras óptimas para enseñar en línea comparten muchas características comunes

con la enseñanza cara a cara, aunque en algunos aspectos difieran considerablemente.

El Capítulo 11 de la Teaching in a Digital Age examina varias áreas donde el aprendizaje en línea requiere un enfoque diferente de estructura y actividades del aprendizaje cara a cara. Es probable que en este paso sea cuando las diferencias entre el aprendizaje presencial y el aprendizaje en línea son mayores.

***Una estructura clara de curso orienta al estudiante.***

## **8. Comunique, comuniqué, mucho, muuucho**

Hay mucha evidencia acerca de la necesidad de una buena comunicación profesor/estudiante en la enseñanza online.

Al mismo tiempo, se necesita gestionar esta comunicación cuidadosamente para controlar la carga de trabajo estudiante/profesor. Los estudiantes necesitan saber que el profesor sigue sus actividades y que está activo durante la entrega del curso.

El Capítulo 11 de Teaching in a Digital Age muestra varias estrategias para asegurar la buena comunicación con los estudiantes online, sin recargar excesivamente al profesor.

## **9. Evaluar e Innovar**

La última etapa enfatiza la importancia de evaluar lo bien que el programa funciona con un fuerte análisis de los resultados de aprendizaje, mirando constantemente de qué manera se le agrega valor al curso en futuras versiones. El Capítulo 11 sugiere conductas adecuadas para ello, en especial para realizar las evaluaciones sumativas y formativas en cursos online, incluyendo evaluación de los componentes online.

Construir una fuerte base de diseño del curso.

## **Las 9 etapas se basan en dos supuestos:**

- Estrategias efectivas como resultados de teorías del aprendizaje probadas en ambos ambientes, online y tradicionales.
- Experiencia de cursos exitosos tanto online como tradicionales (Buenas prácticas)

La aproximación sugerida es un tanto conservadora, y algunos podrían querer pasar directamente a la segunda generación de cursos online, basados en redes sociales tales como dispositivos móviles, blogs y wikis. Estos elementos ofrecen mayores posibilidades y vale la pena explorarlas. No olvide que los estudiantes necesitan:

- Objetivos de aprendizaje claros;
- Una clara tabla de tiempos, basada en una organización bien estructurada del currículum;
- Cargas de trabajo manejables para sus condiciones de aprendizaje.
- Presencia y comunicación regular de parte del profesor;
- Un entorno social que contribuya al conocimiento y experiencia de otros estudiantes.
- Un profesor capacitado y
- Otros estudiantes motivados para soportarse y fortalecerse mutuamente.

Hay muchas maneras de cumplir con estos criterios, con diferentes herramientas.

## **Para Aprender más**

A pesar del largo de esta guía, recuerde que es un breve resumen.

Lea más, ojalá el libro completo de Toni Bates.

- Insista leyendo el Capítulo 11, Asegurando calidad en la Educación de la era Digital. Ya puede leer el libro completo, después de esta introducción, en especial los primeros capítulos que contienen epistemología y métodos de enseñanza.

- Busque otros estudiantes motivados para proveerse soporte y fortalecimiento mutuo.

Hay muchas maneras de cumplir con esta sugerencia, con muchas herramientas diferentes.

## Guía 12. Listo para empezar

Revisemos lo que ha aprendido, si ya leyó las once Guías previas:

1. La enseñanza Online se puede hacer bien, o mal
2. La enseñanza Online es una actividad profesional, con buenas prácticas basadas en la evidencia. Necesita conocerlas y estar al tanto de las que vayan surgiendo, si quiere ser exitoso en sus cursos online.
3. Hay ciertas condiciones óptimas para que la enseñanza Online sea óptima y hay condiciones que le hacen difícil el éxito.
4. Es necesario escoger la mezcla adecuada de Online y tradicional (presencial frontal) dependiendo del contexto de trabajo.
5. En enseñanza Online se pueden usar muchas diferentes aproximaciones y tecnologías. La mejor elección dependerá del contexto de aprendizaje, pero el profesor debe estar alerta a las posibilidades a elegir.
6. Cambiarse a enseñanza Online permite abrirse a la oportunidad de re-pensar el diseño de su forma de enseñar, de todas formas, necesita cambiar desde la aproximación de la clase frontal a una posición de enseñanza más interactiva si quiere ser exitoso en sus cursos Online.
7. Es importante trabajar con diseñadores instruccionales y diseñadores gráficos si quiere realizar un curso Online de calidad.
8. La tecnología evoluciona rápidamente y, en una menor medida, la pedagogía también.
9. Al comienzo es importante seguir las mejores prácticas del pasado, estar atento a los nuevos desarrollos y propuestas y, en especial, a las posibles innovaciones que se puedan aplicar en su enseñanza Online.

10. Con seguridad, en el futuro próximo, la enseñanza Online no será considerada aparte del proceso de enseñanza y aprendizaje, será una forma normal de todos los procesos de enseñanza, por lo tanto intégrese a ella lo antes posible. ¡Comience hoy!

### **Recursos Adicionales**

Estas 12 Guías le ayudarán a enseñar Online, pero hay mucho más para aprender. Los siguientes recursos le ayudarán en ello:

1. Lea *Teaching in a Digital Age*. Este libro gratuito está diseñado para ayudarle a desarrollar las habilidades y destrezas que sus estudiantes necesitan para esta sociedad del conocimiento. Léalo por partes, según sea lo que le interese y manténgalo como un referente de consulta.

#### **Teaching in a Digital Age cubre:**

- Los tipos de conocimiento y destrezas que los estudiantes necesitan en la Sociedad Actual.
- Cómo el aprendizaje Online le puede ayudar a desarrollar estas posibilidades.
- Diferentes aproximaciones a la enseñanza Online.
- Cómo decidir la mezcla más exacta entre Enseñanza Online y tradicional o cara a cara.
- Cómo encontrar y usar recursos educativos abiertos.
- Cómo escoger y discriminar entre distintos medios.
- Nueve pasos para una enseñanza Online de Calidad.
- Requerimientos organizaciones para conseguir una enseñanza online efectiva.

- Cómo crear un entorno de aprendizaje Online efectivo.
- Lea en [www.Academia.edu](http://www.Academia.edu), “Educación a distancia sin distancias”, le entregará bases teóricas acerca de la enseñanza pertinente a la Era Digital.

### **Recursos Adicionales**

Aunque esperamos que estas 12 guías le ayuden a decidir enseñar Online, hay mucho más por aprender. Los siguientes recursos pueden contribuir a desarrollarse como un profesor Online:

1. Tome un curso acerca de cómo enseñar Online. Esto no sólo le entregará el conocimiento y técnicas que necesita, sino que le dará la experiencia de lo que se siente estudiar Online.

Mire los programas de a uno, y sólo tome uno a la vez, cursos como:

UBC’s Master in Educational Technology. EDUCAL, Costa Rica.  
Mire cursos en la Pontificia Universidad Católica de Lima, Perú y en la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala.

2. Siga publicaciones regulares, ojalá escritas en lenguajes no técnicos tales como:

- Teachonline.ca from Contact North | Contact Nord, Ontario, Canada (‘Pockets of Innovation’ees especialmente útil.
- Flexible Learning, University of British Columbia, Canada (con interesantes estudios de casos)
- Participe en la Cátedra UNESCO de Educación a Distancia que dirige el Profesor García Areito (CUED)
- Frontiers from WCET (the Western Co-operative for Educational Technology, USA)
- EDUCAUSE Review (USA)
- Jisc’s Online Learning Guides, U.K.

- Learning Design tool, from Australian Flexible Learning Network
- Blog de Toni Bates y [www.universidadfutura.org](http://www.universidadfutura.org): Online Learning and Distance Education Resources tiene más de 2.000 recursos acerca de la enseñanza Online.

### **3. Una lista de revistas principales se puede encontrar en:**

E-Learning Journals, Y/O the American Association of Computers in Education's LearnTechLib. Recomiendo en especial:

- IRRODL (International Review of Research on Open and Distance Learning): revista de contenido abierto.
- British Journal of Educational Technology.
- RUSC – actualmente “International Journal of Educational Technology in Higher Education”
- Online Learning, La revista de Sloan-C Online Learning Consortium, USA

**4. A riesgo de repetirme y de ser majadero, trabaje con el espacio adecuado que su universidad o centro de enseñanza esté formando o haya formado, en cualquier facultad. Siempre hay mucho que aprender allí.**

## **Como se expresa esta Guía en el Informe Horizon 2018 y las tendencias que muestra.-**

### ***Las tendencias actuales***

#### ***Educación emocional y Mindfulness (Happy and Healthy).-***

Los procesos cerebrales, en general, y las emociones o el conocimiento interior, en particular, son aspectos fundamentales en el aprendizaje. El estado de PAZ permite generar una concentración necesaria para aprender. Tanto es así que diversos estudios señalan la importancia de técnicas educativas que, sin ser algo notoriamente revolucionario, han de estar muy presentes en la escuela. La educación emocional centra su atención en la influencia que las emociones tienen en el proceso cognitivo y en el desarrollo del individuo. Los estímulos positivos despiertan la curiosidad, las ganas de saber y, en consecuencia, potencian el aprendizaje. La inclusión de dinámicas que favorezcan una conciencia emocional de los alumnos, es una tendencia que se recupera con fuerza en las aulas. De hecho la enseñanza de técnicas de meditación empieza a abrirse paso en la escuela tradicional.

En la misma línea trabaja el Mindfulness, una corriente con aplicaciones en diferentes ámbitos y basada en la búsqueda del bienestar físico y mental. En las aulas, esta tendencia persigue, entre otras cosas, reducir el estrés y fomentar la felicidad (emociones positivas) con dinámicas más ligadas al aprendizaje basado en el entretenimiento. La aplicación Neurosky asociada a interfaces cerebro computador ayuda en esta línea.

### ***Neuroeducación***

Otra de las tendencias en educación para 2018 tiene que ver con la neuroeducación, una disciplina que aúna psicología, neurociencia y educación. La clave de su traslado a las metodologías de enseñanza gira en torno al conocimiento de los procesos cognitivos con el fin

de desarrollar estrategias que mejoren la práctica pedagógica y las experiencias de aprendizaje. Tiene mucha relación con el punto anterior. De hecho disponemos de un video asociado en youtube cuya dirección incluiremos.

***Movimiento maker o como podríamos decir en castellano, movimiento de “hacedores”***

La unión hace la fuerza es una máxima tan antigua como real y es, en buena medida, una de las claves del movimiento maker. La metáfora del coligue (bambú chileno) se adapta muy bien, “un colihue es muy delgado y facil de quebrar, pero si juntamos muchos son un elemento fuerte”. La definición engloba, en líneas generales, a personas y proyectos que apuestan por el conocimiento compartido, el acceso a recursos y el desarrollo de ideas encaminadas a mejorar la vida del conjunto de la sociedad, muchas veces, desde el campo de la educación, apoyados en los contenidos abiertos.

En las aulas, su aplicación práctica se traduce en metodologías activas en línea con el aprendizaje basado en proyectos, siendo las preguntas (y no tanto las respuestas) las que determinan la forma en que se adquiere el conocimiento. El trabajo colaborativo, la adaptación de espacios apropiados para el desarrollo de proyectos y el acceso a recursos compartidos son señas de identidad de esta tendencia educativa junto con los modelos de representación de conocimiento siguiendo las propuestas de Novak.

Las TIC juegan un papel fundamental en la implementación de este movimiento gracias al desarrollo de herramientas que permiten esa cultura maker. Las tendencias Techno Craft (tecno-creativo) o B-Tech son una buena prueba de ello.

Robótica, programación y pensamiento computacional (Zapata, 2018)

En un mundo cada vez más tecnológico, el pensamiento robótico y la programación se perfilan como ingredientes claves en la receta del éxito de cualquier alumno. Traducido al ámbito de la educación, estas tendencias permiten, no sólo motivar a los estudiantes a llevar a cabo razonamientos lógicos, programar o dar vida a nuevos dispositivos, sino también fomentar el trabajo en equipo e interactuar con los mismos de una manera real. Ambas corrientes son ya una realidad en muchas aulas y seguirán siendo tendencia en 2018.

¿La clave? El increíble potencial que la robótica y la programación tienen en la experiencia de aprendizaje que no se limita únicamente a materias vinculadas a nuevas tecnologías sino que, además, puede trasladarse a otros ámbitos dado que los alumnos aprenden mediante actividades basadas en la manipulación, desarrollan sus capacidades para entender ideas abstractas, mejoran las competencias de trabajo en equipo y adquieren unos conocimientos informáticos y fluidez tecnológica que puede adaptarse a cualquier edad.

### ***Aprender con imágenes – Visual thinking***

El pensamiento visual (Visual thinking) es algo que ha trascendido de las antiguas civilizaciones y que, sin embargo, hoy más que nunca es una tendencia educativa a tener muy presente. Se trata del aprendizaje a través de las imágenes o, lo que es lo mismo, la capacidad para acceder a la información, conectarla con otras ideas, organizarlas y alcanzar la comprensión de fórmulas o planteamientos más complejos visualmente. La mecánica es extremadamente útil en medio de un panorama de sobreinformación que, en ocasiones, puede conducir a un bloqueo cognitivo.

La representación de estructuras conceptuales es una herramienta poderosa en esta línea.

### ***Aprendizaje adaptativo***

El aprendizaje adaptativo o Adaptive Learning, apoyado en tecnología e inteligencia artificial nos permitiría adaptar los objetivos educativos según el ritmo de aprendizaje para así obtener un aprendizaje no solo significativo sino personalizado, por otra parte ofrecería un medio para reforzar las habilidades innatas de los estudiantes.

### ***Instant Learning***

Es una de las grandes tendencias ya que es necesario encontrar soluciones instantáneas a nuestras faltas profesionales y que demuestra que este mercado va a crecer enormemente de la mano de LinkedIn, de Lynda.com y otras redes para revisar y replantear.

Estas siete tendencias muestran elementos emergentes, no son todo lo que emerge pero representan líneas de desarrollo masivas a las que se añade el “aprendizaje invertido”, la “enseñanza nutricia o nurture education (Roth)” nombradas también durante etapas previas de este texto.

### ***Didácticas actuales***

Reaparecen didácticas tradicionales adaptadas a la Era Digital, otras nuevas se proponen:

### ***El aprendizaje basado en problemas:***

La enseñanza a través del aprendizaje basado en problemas consiste en plantear problemas al alumno relacionados con diversas áreas de estudio para que él solo pueda resolverlos. Es decir, deberá aprender determinados conocimientos con el fin de poder resolver de manera autónoma los problemas planteados por el profesor. El problema es el punto de partida para identificar los conocimientos y habilidades que hay que aprender. De esta forma, la enseñanza se vuelve mucho más

activa y participativa, se genera un clima de colaboración entre todos los estudiantes y el papel del profesor pasa a ser el de facilitador o tutor.

### ***El aprendizaje colaborativo:***

Este tipo de enseñanza intenta extrapolar el trabajo en las empresas a la escuela. Es decir, en la gran mayoría de compañías se trabaja en equipo, por lo que es importante inculcar dicha forma de trabajar desde que los niños son bien pequeños. Por lo tanto, como su propio nombre indica, el aprendizaje colaborativo fomenta el trabajo conjunto. El maestro debe dividir la clase por equipos de entre tres y cinco miembros y plantearles una tarea a resolver entre todos. El aprendizaje colaborativo fomenta la conciencia de grupo, el intercambio de opiniones, la coordinación y la aceptación de críticas y valoraciones. Es importante hacer un seguimiento a cada grupo para comprobar que todos participan y que la opinión de cada miembro es valorada y respetada. Esta aproximación permite también democratizar el conocimiento pues hace visibles las construcciones colectivas.

### ***El aprendizaje basado en proyectos:***

Esta técnica de aprendizaje es una variante del aprendizaje basado en problemas pero, en este caso en vez de plantear un problema, los alumnos ya lo tienen identificado y lo que han de hacer es desarrollar un proyecto que dé solución al conflicto. En el aprendizaje basado en proyectos (APB) más que un problema, lo que se plantea es una pregunta guía que servirá para planificar y estructurar el trabajo. El aprendizaje basado en proyectos se puede dividir en 10 pasos, según Aula Planeta: la selección del tema, la formación de equipos, la definición del reto final, la planificación, la investigación, el análisis, la elaboración del producto, la presentación, la respuesta colectiva y, por último, la evaluación. Nosotros agregamos que esta didáctica puede ayudar a aprender y participar de manera transdisciplinaria.

### ***El autoaprendizaje:***

Este modelo de enseñanza pone el foco en el alumno, es decir, es más individualizado. El autoaprendizaje pretende es que el estudiante adquiera una mayor iniciativa y sea más independiente. De esta forma, participa más activamente en su proceso de aprendizaje adquiriendo continuamente nuevas capacidades y habilidades a través de su desempeño personal y profesional.

La principal dificultad para implementar esta metodología es que el alumno debe estar preparado para asumir dicha responsabilidad. Es decir, tiene que haber una determinación, esfuerzo y motivación por parte del estudiante. En el autoaprendizaje el docente ejerce un papel de mediador o tutor que tiene que guiar al alumno facilitándole las herramientas o técnicas necesarias, pero sin entrar en el proceso de enseñanza. Los sistemas actuales de enseñanza online y PLE se basan en estas propuestas.

### ***La enseñanza por descubrimiento:***

Esta tendencia educativa tiene dos orientaciones, una defiende que la mejor manera de que un alumno aprenda algo es haciéndolo y la otra genera espacios de affordance educativa que ayuden a hacer posible el descubrimiento. Por ejemplo, la mejor manera de aprender ciencia es haciendo experimentos científicos. Por tanto, es una metodología que se fundamenta sobre todo en el aprendizaje práctico, desde un enfoque crítico y con posteriores reflexiones incorporadas. La enseñanza por descubrimiento argumenta que a través del ejercicio práctico, el alumno sabrá extraer los conocimientos y habilidades para ser consciente de lo que ha aprendido y poder aplicarlo en otras situaciones. Eso no quiere decir que este tipo de enseñanza deba ser completamente autónoma. El papel del profesor es muy importante, ya que es él quien planificará las actividades didácticas, instalará las affordances y quien guiará al alumno durante el desarrollo del ejercicio. Los tutoriales desarrollados

por el CDI Multimedia de la Universidad de Los Lagos en Chile a fines del siglo XX incorporaban estos conceptos y métodos .

## **Los grandes limitantes según Horizon 2018.**

Desafíos significativos que impiden la adopción tecnológica en la educación superior:

**Desafíos solubles:** Los que entendemos y sabemos como resolver.

E-Learning

Experiencias Auténticas

Mejorar la Alfabetización Digital

**Desafíos Difíciles:** Los que entendemos pero cuyas soluciones son evasivas, difíciles de aplicar.

Adaptar los Diseños Organizacionales al Trabajo del Futuro.

Avanzar en Equidad Digital

**Desafíos Difíciles:** Los que son complejos incluso para ser definidos o abordados

Presiones Económicas y Políticas

Repensar los Roles de los Educadores

## **Las tendencias de futuro según el informe Horizon.**

Tendencias a largo plazo

Avance de las Culturas de la Innovación

Acciones colaborativas entre universidades e institutos para mejorar el futuro de la educación superior.

Tendencias a medio plazo

Aumento y masificación de los Recursos Educativos Abiertos.

Auge de nuevas formas de estudios interdisciplinarios

Tendencias a corto plazo (uno o dos años)

Enfoque creciente en medición del aprendizaje, evidencias de aprendizaje.

Rediseño de los espacios de aprendizaje – influidos especialmente por la hibridación del aula al incorporar enseñanza online.

### **Desafíos que sabemos como podemos resolver.**

Incorporación de experiencias válidas de aprendizaje.

Aumentar la alfabetización digital.

Desafíos difíciles, pues sabemos como resolverlos pero cuyas soluciones son difíciles de implementar, se nos escapan.

Adaptar las estructuras organizacionales al futuro del trabajo.

Disminuir la brecha digital – aumentar la equidad digital.

Desafíos malvados

Presiones políticas y económicas

Repensar y redefinir el rol de los educadores

Horizontes de adopción

Un año o menos.

Tecnologías de Análisis en uso permanente (Analytics)

Grupos de Hacedores (Makerspaces) innovadores.

Entre dos a tres años.

Tecnologías de Aprendizaje Adaptativo

Inteligencia Artificial para la Educación

De cuatro a cinco años.

Realidad mezclada (Realidad tradicional+Realidad Virtual+Realidad Aumentada).

Robótica

## **Entonces**

además de las recomendaciones contenidas en las 12 Guías, agregamos una pequeña base epistemológica que permite entender que lo que decimos tiene fundamentos debidamente respaldados; hemos incorporado además las tendencias definidas hoy, 2019 para que se comprenda que en la base de ello está la hibridación de los procesos de enseñanza aprendizaje con las propuestas online y finalmente un resumen del Informe Horizon 2018 para que se vea como estos elementos se van concretando rápidamente y el riesgo que se corre al no considerarlos y quedarse fuera de una propuesta educativa propia de la Era Digital.-

## **;;;Suerte en su nuevo camino!!!**

Conocemos muchos colegas que piensan que se han beneficiado de pasar a la enseñanza Online.

Esperamos saber de sus experiencias pronto.

### **Atención:**

Este libro está acompañado de videos en you tube que lo completan, tutoriales en LMS y ficheros de audio en [www.universidadfutura.org](http://www.universidadfutura.org) para su actualización y mejor aprovechamiento.

Dirección de ficheros en Youtube: Canal Selín Carrasco

## **Dr. Toni Bates**

Research Associate, Contact North and Distinguished Visiting Professor, Ryerson University

Semi-retired (He says, but not really true) enero de 2016 – actualidad (25 meses) Vancouver BC Canada

He stopped taking paid work since April 2014 when at 75 years old, but still writing though.

He completed an online open textbook, Teaching in a Digital Age, for teachers and instructors on April 2 2015. (<http://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>)

His blog at: <http://tonybates.ca> on online learning, particularly reviews of research publications in the field and commenting on new developments

President

Tony Bates Associates Ltd abril de 2003 – actualidad (15 años 3 meses)

Consultant in e-learning and distance education, especially planning and management

Director, Distance Education and Technology

University of British Columbia

1995 – 2003 (8 años)

Director, Strategic Planning and Information Technology

The Open Learning Agency, British Columbia, Canada

enero de 1990 – julio de 1995 (5 años 7 meses)

etc.

Ahora está semiretirado según dice su perfil LinkedIn, pero interviene y colabora continuamente con muchos proyectos..

**Dr. Selín Carrasco**

Docente y Coordinador e-learning, Universidad Nacional de San Luis, Argentina.

Director de Tesis de Doctorado en Educación, Universidad Nacional de San Luis, Argentina.

Director de Tesis de Doctorado en la Universidad Autónoma de Barcelona, Catalunya, España.

Académico Doctorado en Educación, Universidad Mariano Gálvez, Guatemala.

Académico e investigador en las universidades de Los Lagos, Austral y de la Frontera en Chile hasta 2012.

Ex Miembro del claustro de Postgrado de la Pontificia Universidad Católica de Lima.

Profesor invitado universidades de Poitiers, UNED de España, Tecnológica de Lisboa, Estatal de Bolívar, Nacional de Loja de Ecuador y otras de América y Europa.

Comité científico de una docena de revistas de enseñanza actual y online como "International Journal of Educational Technology in Higher Education" del Reino Unido, "Apertura" en México, Innovación Educativa de España etc.

Ha dirigido proyectos de Investigación e I+D en Chile, Perú, Ecuador y España.

Como desarrollador de software y director de proyectos software ha desarrollado sistemas hipertextuales, diccionarios multilingues, software y redes de apoyo clínico, simuladores en ecografía, angiografía; lenguajes de autor; lenguajes orientados a objeto; sistemas recomendadores multagente; sistemas de apoyo a la oficina (hojas de cálculo, tratamiento de textos, bases de datos multimediales), sistemas de gestión contable, sistemas administrativos para la enseñanza superior, LMS, sistemas de apoyo a interfaces cerebro computador, etc.

Ex CTO de Turgeon Inc. actual investigador senior en universidad futura y Consultor Internacional en enseñanza y salud en la era digital.

Agradecimientos y fuentes primordiales.

Este libro ha sido escrito desde los hombros de gigantes,

Toni Bates.

Adicionalmente aportan de manera fundamental:

Dr. Victor Sandoval, Dra. Beatriz Fainholc,  
Dr. Jean Francois Cerisier, Dra. Silvia Baldivieso,  
Dra. Marta Mena.

**La continua discusión en Argentina acerca de todos los detalles de una propuesta educativa, la enorme distancia entre profesores y estudiantes, el afán de estudiar de muchos y la forma en que los procesos actuales les limitan en la completación de sus procesos formativos me llevan a pensar acerca de la necesidad urgente de efectivizar nuevas propuestas que, enfocadas hacia los alumnos, les permitan tener una fuente de crecimiento y educación pertinente, porosa desde el aula y porosa desde el espacio laboral o familia.**

**Esta nueva versión de “12 Guías... “ se enfoca en esa dirección, en concretar el apoyo al que quiera crecer estudiando y en apoyar fuertemente el desarrollo de la enseñanza fuera del aula tradicional, a distancia física, independiente, perteneciente al estudiante.**

ISBN 978-987-733-182-0

