

# 1. Modelo Flipped Classroom, historia y fundamentos

- 1. El modelo Flipped Classroom, historia y fundamentos
- 2. Qué es y qué no es el modelo flipped classroom
- 3. Los roles profesor/alumno en FC
- 4. Confianza y seguridad del profesor
- 5. El dominio de la tecnología

# 1. El modelo Flipped Classroom, historia y fundamentos

## Objetivos

1. Conocer qué es el Modelo Flipped Classroom.
2. Comprender su integración en un contexto de cambio metodológico en educación.
3. Analizar los “pilares que los sustentan”.
4. Analizar su posible eficacia en la mejora del proceso de aprendizaje de los alumnos.

## El FC en un video

[https://www.youtube.com/embed/Bdd\\_Dr7QUQ4](https://www.youtube.com/embed/Bdd_Dr7QUQ4)

## El FC en una infografía

# THE FLIPPED CLASSROOM

Modificando la clase tradicional desde su raíz...

Muchos educadores ya están experimentando con este modelo...pero ¿en qué consiste exactamente y por qué todo el mundo habla de ello?

## ¿QUÉ ES LA CLASE AL REVÉS

La clase al revés modifica el modelo de enseñanza tradicional, distribuyendo contenidos de aprendizaje online fuera del aula y trayendo "los deberes" al aula

### LA INVERSION

#### El aula Tradicional

Rol del profesor: sabio en la palestra



#### El aula al revés

Rol del profesor: Guía que te acompaña



### EN QUE CONSISTE UNA CLASE AL REVÉS



- Los estudiantes ven videos educativos en sus casa, a su propio ritmo y se comunican online con sus compañeros.
- El proceso de aprendizaje se consolida en el aula con la ayuda del profesor.

### EL MARCO TEÓRICO

La tecnología educativa y la actividad de aprendizaje son los dos componentes clave del modelo Flipped Classroom. Ambos influyen en los entornos de aprendizaje del alumno de una manera decisiva



# ¿Qué es el modelo Flipped?

Este vídeo nos puede ayudar a entender el modelo Flipped Classroom:

[https://www.youtube.com/embed/OYJ-PQ7b\\_0w](https://www.youtube.com/embed/OYJ-PQ7b_0w)

El Flipped Classroom (FC) es un modelo pedagógico que **transfiere** el trabajo de **determinados procesos de aprendizaje fuera del aula** y utiliza el **tiempo de clase**, junto con la experiencia del docente, **para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula**.

Sin embargo, “*flippear*” una clase es mucho más que la edición y distribución de un video. Se trata de un enfoque integral que **combina la instrucción directa con métodos constructivistas**, el incremento de **compromiso e implicación** de los estudiantes con el contenido del curso y mejora de su comprensión conceptual. Se trata de **un enfoque integral** que, cuando se aplica con éxito, **apoyará todas las fases de un ciclo de aprendizaje**. (Taxonomía de Bloom)

Cuando los docentes diseñan y publican “en línea”, **el tiempo de clase se libera para que se pueda facilitar la participación de los estudiantes** en el aprendizaje activo a través de **preguntas, discusiones y actividades aplicadas** que fomentan la **exploración**, la **articulación** y **aplicación** de ideas.

**Jonathan Bergmann** y **Aaron Sams**, dos profesores de química en Woodland Park High School en Woodland Park Colorado, acuñaron el término “Flipped Classroom”. Bergmann y Sams se dieron cuenta de que los estudiantes frecuentemente **perdían algunas clases** por determinadas razones (enfermedad, por ejemplo). En un esfuerzo para ayudar a estos alumnos, **impulsaron la grabación y distribución de video**, pero además, **se dieron cuenta que este mismo modelo permite que el profesor centre más la atención en las necesidades individuales de aprendizaje de cada estudiante**.

Cuando usamos el término “Flipped Classroom” debemos tener en cuenta que **muchos modelos similares de instrucción se han desarrollado bajo otras denominaciones**. Instrucción **Peer (PI)** fue desarrollado por el profesor de Harvard Eric Mazur, e incorpora una técnica denominada “enseñanza *just-in-time*” como un elemento complementario al modelo FC. “Enseñanza *Just-in-time*” permite al profesor **recibir retroalimentación de los estudiantes** el día antes de la clase **para que él pueda preparar estrategias y actividades y centrarse en las deficiencias relacionadas con la comprensión de contenido**. El modelo de Mazur se centra en gran medida de la comprensión conceptual, y aunque este elemento no es un componente necesario del FC, tiene unas claras y cercanas connotaciones.

En resumen, *la innovación educativa* que supone este modelo aporta como principales **beneficios** los siguientes:

- Permite a los docentes **dedicar más tiempo a la atención a la diversidad**.
- Es una oportunidad para que el **profesorado pueda compartir información y conocimiento** entre sí, con el alumnado, las familias y la comunidad.
- Proporciona al alumnado la **posibilidad de volver a acceder a los mejores contenidos generados o facilitados por sus profesores**.
- Crea un **ambiente de aprendizaje colaborativo** en el aula.
- **Involucra a las familias** desde el inicio del proceso de aprendizaje.

Fuente de la imagen: [Flipped Approach Blog de Derek Bruff](#)

# Cómo el Flipped Learning está cambiando las escuelas y las universidades



# CÓMO EL FLIPPED ESTÁ CAMBIANDO

DESDE  
ESCUELAS A  
UNIVERSIDADES

ESCUELAS

UNIVERSIDADES

## MATERIAS MAS "FLIPPED"



Ciencias, Mates y ELA  
(English Language Arts)

Ciencias, Programación y  
Matemáticas



## RECURSOS COMUNES



Screencasting, Recursos  
Abiertos, YOUTUBE

Screencasting, Podcast,  
eBooks



## ACCESO-TECH DEL ALUMNO



Portátiles, Tabletás

Tablets. dispositivos  
móviles, portátiles



## "PEGAS" DESDE EL PROFESOR



Limitación de la  
conectividad en casa

Mediciones adecuadas del  
progreso. Ganancias de  
aprendizaje



## HERRAMIENTAS



Edmodo, Moodle

iTunesU, Plan de  
Estudios Digital



¿CUÁNTOS PROFES LO HAN INTENTADO?

Fuente de la imagen Blog [The flipped classroom](#) a través de [Emantras](#)

## 2. Qué es y qué no es el modelo flipped classroom

En las siguientes páginas revisaremos qué es y qué no es el model flipped classroom.

### Los cuatro Pilares del Flipped Classroom

En el último número de The Flipped Learning Network (12 de marzo de 2014), incluye un PDF que detalla una definición concreta del Flipped Learning y los “cuatro pilares” que lo sustentan. Resumimos aquí lo mas relevante de ese documento.

Para contrarrestar conceptos erróneos comunes y ofrecer los educadores un marco práctico para el FL , la junta de gobierno y los principales dirigentes de la Red de Aprendizaje Flipped (FLN) ha anunciado hoy una definición formal del término. Según Aaron Sams, miembro de la junta FLN y coautor de *“Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day”*, *“Uno de los mayores malentendidos es que el principal componente de FL es el uso del video [...] Aunque el vídeo es un importante componente de Flipped Learning, el beneficio más valioso es el mejor uso del tiempo de clase para que los estudiantes participen en actividades que impliquen el desarrollo de estrategias de \_\_aprendizaje de nivel superior.”*

La definición del Flipped Learning es la siguiente: “El Flipped Learning es un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa se mueve desde el espacio de aprendizaje colectivo hacia el espacio de aprendizaje individual, y el espacio resultante se transforma en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo en el que el educador guía a los estudiantes a medida que se aplican los conceptos y puede participar creativamente en la materia”.

Junto con la definición, la FLN anunció los cuatro pilares del FL y una lista de 11 indicadores de apoyo para los educadores. Jon Bergmann, coautor de “Flip Your Classroom”, secretario y tesorero de la FLN, con respecto a la lista de “verificación” afirmó: *“Los educadores pueden utilizarlo como un marco de referencia, ya que puede ayudar a determinar la eficacia del modelo. Se trata de una “hoja de ruta” que contiene los principios de Flipped Learning.”*

Los cuatro Pilares del FLN son los siguientes:



## Entorno flexible

Los educadores crean espacios adaptables donde los alumnos eligen cuándo y dónde aprenden. Además, los educadores que invierten sus clases, son flexibles en sus expectativas en los tiempos de aprendizaje y en la evaluación de los estudiantes.

## Cultura de aprendizaje

El modelo de aprendizaje Flipped cambia deliberadamente la instrucción hacia un enfoque centrado en el alumno, en el que el tiempo de clase se dedica a explorar los temas con mayor profundidad y crear más oportunidades de aprendizaje. Los estudiantes participan activamente en la construcción del conocimiento, ya que participan y evalúan su aprendizaje de una manera que puede ser personalmente significativa.

## Contenido intencional

Los educadores piensan continuamente sobre cómo pueden utilizar el modelo FL para ayudar a los estudiantes a desarrollar la comprensión conceptual y la fluidez de procedimiento. Los profesores emplean contenido intencional para maximizar el tiempo de clase con el fin de adoptar métodos y estrategias activas de aprendizaje centrados en el estudiante.

## Educador Profesional

Los educadores profesionales observan continuamente sus alumnos, proporcionándoles retroalimentación relevante en cada momento así como evaluación de su trabajo. Los educadores profesionales son reflexivos en su práctica, interactúan entre sí para mejorar la calidad de su docencia, aceptan la crítica constructiva y toleran el “caos controlado en sus aulas”.

# Infográfico

# La clase invertida

## ¿Cómo llevarla a cabo?

Primeros pasos.

### Hazlo posible

- Planifica.
- Sé flexible.
- Hazlo atractivo.
- Plantea retos.
- Espíritu de motivación.



### Alcanzaremos la meta...

- Ofreciendo oportunidades.
- El profesor no es la fuente de aprendizaje.
- Creando material con contenido relevante sobre la unidad.



### Y ahora, ¿qué?

- Creación de grupos de trabajo.
- Búsqueda de "feedback" sobre la unidad.
- Evaluación real y objetiva.



"What is the flipped learning?" Flipped Learning Network 2014.

Fuente de la imagen Elaboración propia a través del texto "[What is the flipped learning](#)" FLN

## Un poquito sobre Blended Learning

Blended Learning: la combinación perfecta entre tecnología y clase presencial

El Blended Learning (Aprendizaje Mixto) se puede entender como el modelo mas "maduro" de Flipped Learning, lo que supone una combinación de herramientas en línea y la instrucción en clase presencial. Esta modalidad estaría en contraste con modelos en los que se lleva a cabo el aprendizaje exclusivamente en línea (a través de las escuelas virtuales y cursos en línea), y los modelos que no se introduce ningún componente basado en TIC.

Si tenemos presente las enormes posibilidades de las tecnologías y su alto grado de dominio entre los estudiantes, la pregunta que los docentes nos deberíamos plantear es: *¿porqué no adaptar parte de nuestro currículo a un modelo BL?* Nuestros alumnos ya viven sus vidas en una combinación de espacios digitales y reales.

Afortunadamente, cada vez más escuelas están tratando de incorporar modelos que se centran en el aprendizaje de los estudiantes como motor de su acción. Muchos maestros, como Khan y Learnzillion, han sido capaces de incorporar con éxito herramientas de enseñanza en línea para mejorar sus competencias. Aunque en esta web venimos abordando frecuentemente distintos tipos de herramientas, haremos un resumen simplificado:

## 1 – Herramientas para la gestión de la clase:

- Sistemas de gestión del aula
- Sistemas de clasificación
- Sistemas de gestión de proyectos

## 2 – Herramientas para el aprendizaje:

- Herramientas de estudio
- Redes personales de aprendizaje
- Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS)
- Portafolios Digitales

### 3. Los roles profesor/alumno en FC

## Analizando el Flipped Classroom: ¿qué hacen el profesor y el alumno?

### The Flipped Classroom

	Tradicional	Flipped
<b>Antes de Clase</b>	Los alumnos leen y realizan unos ejercicios	Los estudiantes son guiados por un módulo que pregunta y recopila respuestas
	El profesor prepara la "exposición"	El profesor prepara actividades diversas y enriquecidas
<b>Comienzo de la Clase</b>	Los estudiantes tienen poca información sobre lo que se aprenderá	Los estudiantes tienen preguntas concretas en mente para dirigir su aprendizaje
	El profesor asume lo que es importante y relevante	El profesor puede anticipar dónde los estudiantes tendrán las dificultades
<b>Durante la Clase</b>	Los estudiantes intentan seguir el ritmo	Los estudiantes desarrollan las competencias que se supone deben adquirir
	El profesor lleva a cabo la lección a lo largo del material preparado	El profesor guía el proceso con feedback y micro-lecciones
<b>Después de Clase</b>	Los estudiantes realizan los deberes normalmente con poco feedback	Los estudiantes continúan aplicando sus conocimientos tras las recomendaciones del profesor
	El profesor califica-supervisa los deberes	El profesor realiza explicaciones adicionales, proporciona más recursos y revisa los trabajos.
<b>Horas de "Tutoría" o "guardia"</b>	Los estudiantes quieren confirmación del trabajo realizado	Los estudiantes buscan ayuda para solventar las áreas mas débiles.
	El profesor repite a menudo lo que ya ha dicho en clase	El profesor continúa guiando a los estudiantes hacia un aprendizaje más profundo

Adaptado de <http://ctl.utexas.edu/teaching/flipping-a-class/what>

Fuente de la imagen: Elaboración propia a través del texto de la Universidad de Texas

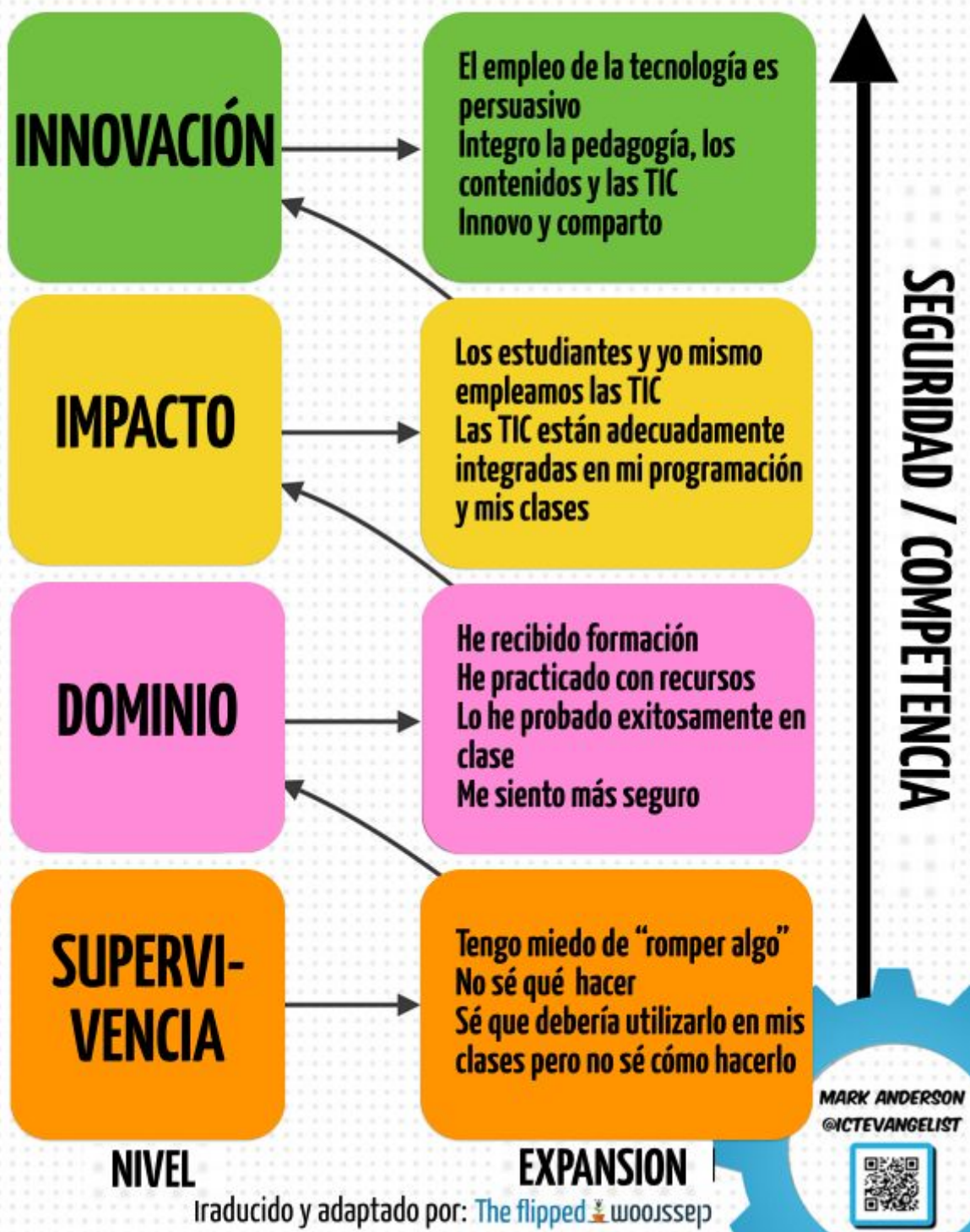
## 4. Confianza y seguridad del profesor



# Confianza y seguridad del profesor en el uso de la tecnología

## Basado en un trabajo de Mandinach y Cline

(Classroom Dynamics: Implementing a Technology-Based Learning Environment)



Fuente de la imagen [Blog The Flipped Classroom](#)

# ¿Por qué los profesores sí cuentan más en una Flipped Classroom?

Esta es una entrada, traducida y adaptada de [esta fuente](#), escrita por Jon Bergman.

La enseñanza versa fundamentalmente sobre interacciones humanas y por eso no puede ser sustituida por la tecnología.

“En cierta ocasión, fui preguntado por un grupo de representantes estatales de educación si el aula inversa les permitiría contratar a menos profesores. Teniendo en cuenta que prácticamente todo el conocimiento de cualquier materia puede ser localizado en internet, ¿donde reside el valor de los profesores?”

Cuando escuché esta pregunta, me alteré. Habían perdido completamente el espíritu del flipped classroom. Tenían la idea equivocada de que la enseñanza es puramente la transmisión de información de una persona (el profesor ) a otro (el estudiante).

Afortunadamente, tuve la oportunidad de explicar cómo los profesores son de hecho más valiosos cuando están implicados en un proceso de aprendizaje bajo el enfoque FC. Si lo único que hicieran los profesores fuera “distribuir contenido”, entonces, tal vez, los legisladores podrían llegar a tener razón. Pero creo que los estudiantes necesitan profesores físicamente en sus aulas. Esto se debe a que los seres humanos son, en su conjunto, seres relacionales. Y la enseñanza es una interacción social entre el profesor y los alumnos y entre ellos mismos. Nuestros estudiantes nos necesitan, más de lo que necesitan de un video hecho por alguien que probablemente no conocen, para enseñarles algo que ellos pueden o no pueden querer aprender. La enseñanza es, fundamentalmente, interacciones humanas y no puede ser reemplazado por la tecnología.

La razón por la que el Flipped Learning hace que los profesores sean más valiosos es que cambia la dinámica de la clase. Ya no es la entrega de contenido el foco de la clase, ni es la principal responsabilidad del profesor la difusión del conocimiento. Al contrario, los maestros asumen el papel de un facilitador del aprendizaje. Ellos son capaces de trabajar con los estudiantes en grupos pequeños y tienen más interacciones uno a uno. El simple acto de la eliminación de la instrucción directa (conferencia) de todo el grupo cambia la dinámica del aula y posibilita al profesor personalizar e individualizar el aprendizaje de cada estudiante. Cada estudiante puede recibir su “propio itinerario”, que se adapte a sus necesidades. En lugar de “una talla única para toda el grupo”, cada alumno recibe justo lo que necesita cuando lo necesita.

# 5. El dominio de la tecnología

## ¿Dónde estás?

Ellen Mandinach y Hugh Cline en su libro, *"Aula Dinámica: Implementación de un entorno de aprendizaje basado en la tecnología"*, ofrecen entusiastas ideas y distintas observaciones sobre el proceso de aceptación y utilización de la tecnología en el ámbito educativo.

El trabajo de Mandinach y Cline ofrece unas interesantes observaciones sobre **cómo se acepta y utiliza la tecnología por los docentes en el aula**. Sus conclusiones revelan una serie de etapas por las que los profesores progresan en sus esfuerzos por aplicar la tecnología en sus clases. Está claro que cada etapa tiene su propio conjunto de problemas y desafíos que deben ser abordados. Además, las etapas son progresivas en cuanto a su desarrollo, en el sentido de que cada etapa debe ser abordada con éxito para poder continuar con la siguiente.

Las **etapas de la competencia con la tecnología y el pensamiento sistémico** se presentan como:

- supervivencia
- dominio
- impacto
- innovación

La simplicidad de estas etapas desmiente el poder y la profundidad de los principios que sugieren. De hecho, un programa de integración tecnológica tendrá éxito si estos principios son reconocidos y aplicados a conciencia.

La **etapa de supervivencia** es a menudo una lucha, de ahí su nombre, y el objetivo principal para el profesor es simplemente "sobrevivir" en medio de condiciones nuevas e incómodas. La tecnología presenta un aluvión de nuevos recursos, y los maestros tienen a menudo la tentación de refugiarse en la comodidad y la seguridad de las prácticas tradicionales de la clase. Los problemas técnicos, disposiciones físicas y problemas de gestión del aula exigen atención para los distintos procesos.

En esta etapa los maestros son vulnerables a las dos amenazas serias. La primera es que simplemente van a renunciar, rechazar la tecnología, y volver a la comodidad de las prácticas

tradicionales (zona de confort). Esto “mata” de hecho el beneficio que la tecnología puede ofrecer si se aplica de manera efectiva. La segunda amenaza es que los profesores, en la superficie, aceptan la tecnología, pero la relegan a un lugar secundario. Esto da como resultado que la tecnología está presente pero no se utiliza con eficacia. Esta situación frena el potencial de crecimiento que es posible si la tecnología se introduce y se aplica de manera inteligente.

La etapa de supervivencia es una zona de alto riesgo para muchos maestros en su aceptación de la aplicación de la tecnología. En este punto, muchos están en el nivel mas bajo, y no tienen mucho que perder al rechazar la transición. Más tarde, después de que hayan adquirido un mayor dominio de la tecnología, tendrán mayor capacidad de resistencia frente a los retos y problemas que seguramente aparecerán. Se deben tomar ciertas precauciones para formar y capacitar a los maestros en esta fase de su iniciación tecnológica.

Aquellos maestros que sobreviven avanzan hacia la **etapa de dominio**. Esta etapa es un poco más cómoda que la etapa anterior ya que los maestros han desarrollado estrategias para hacer frente a los cambios en su didáctica y han ideado prácticas de la tecnología que van conociendo. Tienen experiencia, en el día a día, de la tecnología y poseen la capacidad de utilizarla en sus programaciones de diversas formas y modalidades. Los maestros aceptan la tecnología y ya no la “temen”. Esta etapa se caracteriza por ir desarrollando las habilidades que se han adquirido y ampliar para incluir otras nuevas. Los profesores tienen cada vez más confianza en lo que hacen y se encuentran capaces de utilizar una amplia gama de aplicaciones. En esta etapa se desarrolla una actitud de “puedo hacer”.

En la **etapa de impacto** se encuentra los maestros que operan en un plano nuevo y más alto. La tecnología está ahora más ampliamente difundida en el currículo diario. Los maestros se desenvuelven cómodos en un estilo de enseñanza que es más variado y centrado en el alumno. El aprendizaje cooperativo, la tutoría entre iguales, y el aprendizaje basado en proyectos son algunos de los métodos empleados. El maestro se convierte más en un “*facilitador*” que un “*dispensador*” de conocimiento. El maestro es capaz de potenciar a los alumnos dándoles control sobre ciertos aspectos de su trabajo. Las normas se establecen con claridad y horarios establecidos, pero los estudiantes pueden optar a distintas posibilidades en cuanto a los temas, fuentes de referencia, métodos de presentación, y otra variedad de detalles. La tecnología en este contexto simplemente aumenta las opciones disponibles para los estudiantes y maestros con lo que el aprendizaje se hace de una manera más productiva y agradable.

En esta etapa los maestros siguen basándose en los conocimientos actuales, mientras que la adquisición de nuevas habilidades. Esto continúa como lo hizo en la etapa de la Dominio, pero a un nivel más alto de sofisticación. El rasgo verdaderamente distintivo de esta etapa se produce en la mente del maestro. El enfoque avanza más allá del qué o el cómo y pasa a las preguntas de eficacia y eficiencia. El maestro, en este punto, no es sólo trabaja con la herramienta en el desempeño de la tarea, si no que se está perfeccionando continuamente.

El último nivel en la progresión es la **etapa de la Innovación**. Para llegar a este nivel, el maestro ya domina a fondo la tecnología y ha hecho un impacto visible en su entorno educativo. El profesor utiliza constantemente la tecnología en formas que han mejorado claramente el estado del proceso de aprendizaje. Este paso final se produce cuando este maestro es capaz de evaluar entonces los

elementos de la tecnología y modificarla o el proceso para mejorar o ampliar la productividad en los esfuerzos educativos. El maestro entiende los principios primordiales de los problemas y es capaz de prever aplicaciones nuevas e innovadoras y se acerca a los procesos empleados anteriormente. Este nivel va más allá de la productividad a lo que podría ser llamado meta-productividad. La meta-productividad se produce cuando el educador analiza y evalúa los factores del proceso de aprendizaje y es capaz de crear enfoques nuevos y más eficaces usando la tecnología actual y la que esté por venir. Este nivel no es tanto el resultado de lo que se enseña en el sentido tradicional, si no que es el resultado del tiempo, la experiencia y el entusiasmo por la aplicación de la tecnología y de la educación.

A muchas personas se les pasa por alto estas etapas y su importancia para la integración de la tecnología en el currículo. Ningún programa de integración tecnológica tendrá éxito si estos principios u otros similares no son reconocidos y aplicados a conciencia.

Estas etapas de aceptación, de Mandinach y Cline, proporcionan un marco sólido y completo para el desarrollo de las metas y objetivos, la planificación de los programas y actividades de formación, así como un interesante medio para evaluar el crecimiento de los docentes-participantes en el proceso. Se trata de una base filosófica firme sobre la que se pueden construir los planes que abrirán el potencial de la tecnología para mejorar la calidad de los procesos educativos.