

# UCUENCA

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

Carrera de Pedagogía de las Artes y Humanidades

## **El uso de las TIC's como una *nueva* metodología en el modelo pedagógico tradicional del sistema de educación medio en el Ecuador**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Pedagogía de las Artes y Humanidades

Autor:

Fabricio Leonardo Suqui Morocho

CI: 0105598890

Correo electrónico: [fabri-2512@live.com](mailto:fabri-2512@live.com)

Tutor:

Mgst. Lourdes Eugenia Illescas Peña

CI: 0102074622

**Cuenca, Ecuador**

03-Enero-2023

**Resumen:**

El siguiente trabajo tiene como finalidad el reflexionar en el uso de las TIC's y su utilización en diferentes modos. Sí bien las TIC's son herramientas novedosas al pertenecer a la era digital, también dependen mucho del modelo pedagógico en el que se encuentren anexas. Por tanto, su funcionalidad y resultados dependerán mucho de cómo se dé uso a estas herramientas. De acuerdo a los resultados de aprendizaje que se busca en el currículo nacional y de acuerdo al modelo pedagógico, el uso de herramientas puede variar en muchos sentidos.

En orden de capítulos, se podrá percatar de políticas públicas internacionales y nacionales, la evolución en el campo, el avance de los objetivos, sus formas de aplicación, las desventajas y consecuencias del uso de las TIC's empleadas de mala manera, los factores que unen a las TIC's con modelos pedagógicos antiguos, propuestas de cambio y, finalmente, conclusiones. Todo esto con el fin de reflexionar en el uso docente de estas herramientas para mejorar poco a poco la práctica educativa y obtener mejores resultados en la tarea de enseñanza-aprendizaje.

**Palabras clave:** TIC's. Innovación. Innovación pedagógica. Modelo pedagógico. Modelo pedagógico tradicional.

**Abstract:**

The purpose of the following work is to reflect on the use of ICTs and their use in different ways. Although ICTs are novel tools as they belong to the digital age, they also depend a lot on the pedagogical model in which they are attached. Therefore, its functionality and results will depend a lot on how these tools are used. According to the learning results sought in the national curriculum and according to the pedagogical model, the use of tools can vary in many ways.

In order of chapters, it will be possible to notice international and national public policies, the evolution in the field, the progress of the objectives, their forms of application, the disadvantages and consequences of the use of ICTs used in a bad way, the factors that unite to ICTs with old pedagogical models, proposals for change and, finally, conclusions. All this in order to reflect on the teaching use of these tools to gradually improve educational practice and obtain better results in the teaching-learning task.

**Keywords:** ICT's. Innovation. Pedagogical innovation. Pedagogical model. Traditional pedagogical model.

## Tabla de contenido

<b>Introducción.....</b>	<b>6</b>
<b>1 TIC's: ¿Innovación Pedagógica o Institucionalización de Tecnologías?.....</b>	<b>8</b>
<b>1.1 Sobre las TIC'S y su uso en el contexto educativo.....</b>	<b>8</b>
1.1.1 Sobre el currículo educativo y su relación con las TIC's.....	13
1.1.2 Políticas Internacionales en el uso de las TIC's.....	18
1.1.4 Políticas y avances nacionales en el uso de las TIC's.....	18
<b>1.2 Aplicación crítica contra aplicación desmedida de las TIC's.....</b>	<b>21</b>
1.2.1 Definición de la aplicación crítica y la aplicación desmedida.....	22
1.2.2 Diferencias entre la aplicación crítica y la aplicación desmedida.....	23
<b>1.3. Hacia un nuevo horizonte de las tecnologías: uso crítico de las TIC's y nuevas herramientas de la web.....</b>	<b>24</b>
1.3 La web 3.0 y 4.0: una solución alternativa.....	27
<b>2. Las TIC's: Desventajas del Uso Desmedido y/o acrítico.....</b>	<b>29</b>
<b>2.1. Innovación Artificial.....</b>	<b>29</b>
2.1.1. La metáfora del huracán: una mirada crítica hacia la implementación de tecnologías en el aula de clases.....	35
<b>2.2. Permanencia del Modelo Pedagógico Tradicional.....</b>	<b>38</b>
<b>2.3. Conservadurismo Dinámico.....</b>	<b>43</b>
<b>2.4. De las Desventajas Reflejadas en el Caso Ecuatoriano.....</b>	<b>44</b>
<b>3. La (no) Relación entre las TIC's y la Educación: Metodologías y Modelos Pedagógicos. 47</b>	<b>47</b>
3.1. Factores que limitan el Uso de las TIC's al Modelo Pedagógico Tradicional.....	53
3.2. La (no) Relación entre las TIC's y los Modelos Pedagógicos: una Distinción entre Modelos Pedagógicos y Metodologías Educativas.....	55
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>61</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>64</b>

## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Fabrizio Leonardo Suqui Morocho en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "El uso de las TIC's como una nueva metodología en el modelo pedagógico tradicional del sistema de educación medio en el Ecuador", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 03 de enero de 2023



---

Fabrizio Leonardo Suqui Morocho

0105598890

## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Fabricio Leonardo Suqui Morocho, autor/a del trabajo de titulación "El uso de las TIC's como una nueva metodología en el modelo pedagógico tradicional del sistema de educación medio en el Ecuador", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 03 de enero de 2023



Fabricio Leonardo Suqui Morocho

0105598890

## Introducción

En el ámbito educativo la innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha sido y es actualmente una de los mayores retos para todos los involucrados en el desempeño y la práctica del mismo. Desde las sociedades humanas más antiguas hasta nuestros días el innovar ha sido una constante que permite no solo el avance sino así mismo la reconstrucción de diferentes constructos sociales que han ido perfilándose a lo largo de la historia humana. En este caso la educación como un hecho social se ha ido modificando tanto desde su estructura general como desde sus diferentes aspectos específicos para dar forma a una educación que responda a las diferentes demandas que se le adjudican desde la sociedad. Por tanto, es menester razonar en torno al tema de innovación educativa y a su vez en la complejidad de aspectos que se engloban en el término “*educación*”.

Hablar de innovación educativa requiere no solo un análisis global, sino también un estudio específico de las diferentes variables circunscritas en el concepto. En el caso de este trabajo, la innovación va más enfocada a la metodología educativa, que responde al cómo enseñar a los estudiantes. En un conjunto general, la metodología educativa es uno de los tantos aspectos que se concentran en el currículo educativo. Sin embargo, y para centrar debidamente este concepto a esta investigación es menester especificar que más que en cualquier otro de los aspectos educativos, las metodologías de las que se habla aquí se deben con mayor énfasis al proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto sin desvalorar el papel que estas

# UCUENCA

metodologías cumplen en otros planos educativos, pues dan un valioso aporte digno de analizar en otros trabajos que se enfoquen en los mencionados aspectos.

Tal como dirían Aguilera H. y Rina M. (2013): “Respecto a la metodología, su ámbito medular de operación consiste en que es el *logos* que orienta al estudio lógico de los métodos” (p. 89). De tal modo, al hablar de una metodología se implica el hablar no solamente de un conjunto de métodos y técnicas seleccionados aleatoriamente, sino de su estudio lógico y estructural. El hablar de metodología educativa enfocada en el proceso de enseñanza-aprendizaje no solamente hace hincapié en la selección de métodos y técnicas diversos para ponerlos en práctica dentro del aula de clases al impartir conocimientos, sino también con el estudio de herramientas y técnicas y su utilidad para cumplir un determinado fin. En este caso particular, el objetivo de la metodología educativa enfocada en el proceso de enseñanza-aprendizaje es reflexionar en la efectividad de la aplicación de los diferentes métodos y técnicas inmersos en el proceso, su campo práctico, su cobertura eficaz total, las fortalezas y debilidades de cada método y/o técnica y su coherencia para cumplir con los objetivos de la educación.

Al respecto de las metodologías educativas, las TIC's son una propuesta relativamente nueva que permite llevar a cabo nuevos procesos con los cuales se le da (o no) una nueva forma al proceso de enseñanza-aprendizaje. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) son, en un sentido amplio, la conjunción de dos conjuntos en relación continua: las tecnologías de la comunicación y las tecnologías de la información. En ese sentido, las TIC's no solamente se deben a las tecnologías digitales de registro de



# UCUENCA

información, sino también abarcan otras tecnologías más tradicionales como la televisión, la radio, el teléfono, etc. (Sánchez Duarte, E. 2008).

Como parte de los métodos del proceso de enseñanza-aprendizaje, las TIC's se han ido abriendo espacio en el amplio repertorio de métodos utilizados tanto por docentes como por estudiantes a la hora de emprender la tarea de alcanzar aprendizajes significativos con los cuales se prepare integralmente a los estudiantes. No es secreto para nadie que la educación como parte integral de las distintas sociedades actuales ha estado siempre en renovación debido a las múltiples demandas sociales contextualizadas que se le adjudican. En base a ello, y ya bien entrados en la era digital, las TIC's se han revelado como una alternativa viable para innovar la enseñanza y mejorar el aprendizaje. No en vano la confianza que se ha depositado en estos tiempos sobre las TIC's. Al ser herramientas propias de la actualidad, las TIC's son por sí mismas innovadoras. Sin embargo y como veremos más adelante, el problema reside, entre otras cosas, en su aplicación indiscriminada.

## Capítulo 1

# 1 TIC's: ¿Innovación Pedagógica o Institucionalización de Tecnologías?

## 1.1 Sobre las TIC'S y su uso en el contexto educativo

Sí las TIC's son por sí mismas herramientas innovadoras, ¿por qué no han de innovar por sí mismas el proceso educativo en general y el proceso de enseñanza-aprendizaje en un

# UCUENCA

sentido más concreto? Al respecto diría Fullan M. (2015): “Los ordenadores y las tablets pueden ser utilizados para perpetuar el aprendizaje pasivo, memorístico y puramente transmisivo o por el contrario para un aprendizaje activo, en el que se fomente la creatividad y el aprender haciendo”. Esto ya nos sitúa de plano en un terreno conflictivo. Por un lado, tenemos a las TIC’s como una herramienta potencialmente innovadora con la cual los estudiantes, al estar más familiarizados con el entorno digital, pueden acoplarse y dar uso pleno de las tecnologías para potenciar sus conocimientos. Sin embargo, en su contraparte, está también la perpetración del aprendizaje pasivo, en el que a pesar de la metodología usada, el estudiante solo se dedica a receptor información.

Para entender un poco más esta relación es importante también distinguir dos momentos en el uso de las TIC’s en el proceso de enseñanza aprendizaje: *el uso demostrativo* y *el uso crítico*; los dos planos que son el armazón para el que hacer educativo: el currículo educativo, que se delimita al plano operativo del proceso, y; el modelo pedagógico, que no es más que la proyección del ideal educativo que comprende no solamente los objetivos de la educación, sino la visión del estudiante, el docente, la escuela y el proceso como tal. De ahí que una metodología, como una parte integral dentro de estos apartados no corresponda como tal una innovación. Para hablar de innovación es necesario poder realizar un cambio estructural y holístico de la realidad educativa. Un cambio parcial, aunque bien podría iniciar un cambio general más adelante, no es por sí mismo una innovación. “Las tecnologías solas no son la solución. Digitalizar la escuela no es tecnificar las aulas sino escolarizar las tecnologías” (F. M., 2015).

# UCUENCA

Este primer punto de vista nos sitúa en un plano que en una lectura simple resulta dasalentador en el uso de las TIC's, demostrando que la confianza por la innovación educativa que se proyecta para con el uso de estas herramientas sufre de una gran predisposición ciega al momento de su aplicación. Esto implica que el personal docente dejando por momentos su capacidad reflexiva y crítica da uso de estas tecnologías de modo descontrolado, con lo cual se deja de cumplir con ciertos requerimientos necesarios para una innovación a nivel integral del complejo educativo.

¿Vale la pena entonces apostar por las TIC's como una herramienta concisa para la innovación educativa? Ciertamente sí, pues como veremos, aún en nuestros días y ya bien entrados en el uso de las diversas tecnologías al alcance de las masas existe una diversidad de opiniones que se contradicen con respecto al uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Según Díaz D. (2013): “Es tal la potencialidad de las nuevas tecnologías que ha invadido el proceso de formación de los estudiantes de los diferentes niveles, entregando nuevas y mejores estrategias para la enseñanza y aprendizaje de las diferentes disciplinas” (p. 45). Apostando más bien por la potencialidad útil de las TIC's, Díaz sostiene sin duda un criterio más positivo y al igual que él, muchos otros autores aportarán ideas que no solo validarán las TIC's como una innovación desde el plano operativo, sino como un conjunto de herramientas con un potencial de innovación *per se*.

En defensa de estos últimos argumentos se pronuncian Cruz Pérez M.A., Pozo Vinueza, M.A., Aushay Yupangui H.R. y Arias Parra, A. D., (2019), quienes entre otros muchos argumentos a favor sostienen que: “(Las TIC's) Son herramientas muy importantes, gracias a estas se llega a obtener una mejor metodología de enseñanza-aprendizaje para la

# UCUENCA

adquisición de nuevos saberes a través de las diversas tecnologías educativas creadas en la actualidad” (p.7). Por tanto, no es descabellado pensar en el uso de las TIC’s para innovar en el ámbito educativo. Su novedad y frescura además del arraigo que tienen entre las nuevas generaciones que cada vez se encuentran más familiarizadas con las tecnologías dan nuevas características al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Otro argumento a favor del uso de las TIC’s puede ser sin duda la invasión tecnológica que, entre otros espacios, instituciones y ámbitos, ha ido abriéndose paso dentro de la realidad educativa en todas sus formas. Desde el plano administrativo hasta las aulas donde se desarrollan los múltiples procesos de enseñanza-aprendizaje, como una inesquivable constante, estas herramientas han ido enraizándose poco a poco en cada aspecto de la educación. Debido a la creciente industria de las tecnologías todo el ámbito laboral ha sufrido de cambios e integraciones constantes de nuevos paradigmas necesarios en una sociedad tecnológica. De ahí que tanto docentes como estudiantes han ido integrando al proceso el uso de las TIC’s. La educación como un constructo social no puede esquivar las demandas y la realidad de la sociedad.

No tendría sentido entonces, dadas las anteriores afirmaciones, preguntarse el porqué de la integración de las TIC’s. Son una realidad que no se puede evitar y que es cada vez más necesaria en cada espacio de la vida. Empero, lo que sí cabe hacer es responder a las siguientes preguntas: ¿cuándo estamos innovando realmente al usar las TIC’s? ¿Es todo uso de las TIC’s una innovación propiamente hablando?

# UCUENCA

Fullan, experto en el campo educativo no está en contra del uso de las tecnologías de la información y la comunicación bajo ningún término como se puede llegar a pensar. Contrario a la primera impresión, este autor incluso aboga por el uso de las TIC's en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Lo que distingue entre sus ideas es el uso acrítico de estas tecnologías. Como profesional de la educación, la responsabilidad del docente se encuentra en analizar, utilizar y decidir dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje los métodos o el conjunto de métodos que ayudarán al proceso a desenvolverse, si bien no de modo óptimo, sí en continua mejora con respecto al alcance de aprendizajes significativos.

El papel del docente radica en demostrar un dominio claro de estas herramientas y con ello fundamentar un uso aplicativo crítico de las mismas con el fin de adecuarla a otras exigencias que permitan el desarrollo de procesos democratizadores del conocimiento, un aprendizaje holístico de las personas y unos contenidos potencialmente innovadores en los diversos espacios socioculturales. No hay que ignorar, por otro lado, que estas propuestas ya vienen siendo implementadas con anterioridad. (Herrera L., 2013, p. 44). A partir de esta premisa, se hace visible que las TIC's como una metodología innovadora tiene por sí misma un potencial de cambio, pero que sí se la usa sin un criterio fundamentado en los objetivos educativos se cambia su novedad inherente por una artificial innovación.

En el contexto ecuatoriano la esperanza de innovación y la integración gradual que se tiene con respecto al uso de las TIC's no es disímil a la perspectiva global de las mismas. Desde los múltiples procesos de globalización y complejización de las sociedades se han visibilizado la necesidad de medios de comunicación que permitan la interconexión e intercambio de información de forma remota y accesible. En respuesta a estas necesidades las

# UCUENCA

TIC's se han levantado como la mejor herramienta de solución. De ahí que también en el campo educativo, siendo un campo de encuentro, comunicación e intercambio de información, la tecnología sea una necesidad constante.

En el campo educativo las TIC's cumplen varios roles que no se limitan solamente al proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas tecnologías incluso se han integrado de tal forma al campo educativo que se han comprendido como un eje integrador del espectro educacional. Así lo sostienen , entre otros autores Castro, Guzmán y Casado (2007): Una de las bondades que ofrecen las TIC dentro del proceso educativo es que la información y el conocimiento de cualquier tipo imaginable puede ser enviado, recibido, almacenado y posteriormente recuperado, sin ninguna limitación geográfica.

Desde aquí, y a pesar de las variadas opiniones que puedan darse al respecto del uso de las TIC's en el contexto educativo, es claro que estas herramientas son una realidad cada vez más presente en el proceso educativo. Desde los chats de grupo en asignaturas hasta las fuentes de almacenamiento y distribución de la información, las TIC's son una respuesta inmediata a las que uno debe recurrir por la facilidad de acceso remoto que representa su uso. Sin embargo, y como una de las tareas del docente en profesión, se debe dar un uso crítico de estas herramientas que, sin ninguna duda, son novedosas, mas pierden esta característica al ser usadas para perpetrar el aprendizaje memorista.

## **1.1.1 Sobre el currículo educativo y su relación con las TIC's**

# UCUENCA

Como bien es sabido, cualquier proceso que se quiera desarrollar debe darse mediante uno o varios procesos cuya planificación o ideal será requisito indispensable para su futura práctica. Esto con el fin de conseguir resultados de un modo sistemático que permita la mejora continua del proceso mediante el método de prueba y error que lo haga posible. De esto no queda exento el proceso educativo. Al ser la educación una necesidad global en el ámbito socio-político, su desarrollo no puede darse al azar. Todo es previamente planificado. Esta planificación recibe el nombre de *currículo educativo*.

De una manera simple la palabra currículo proviene del latín *curriculum*, que significa *carrera* o *curso*. Por lo tanto, el currículo sería el camino o el curso que se debe tomar para la realización o cumplimiento de un proceso. Fuera de esta consideración, en sus primeros momentos, la palabra currículo se debía a un campo limitado dentro de la educación. En los orígenes del término el currículo estaba asociado casi exclusivamente al “¿qué enseñar?”. Dicho esto, el currículo estaba internamente ligado a los contenidos de las disciplinas y a los distintos planes de estudio dentro de las diferentes materias a aprehender dentro de las aulas. (Ángulo Rasco, F. 1924).

Por otra parte, salidos del campo histórico de la teoría curricular, existe aún en nuestros días un amplio debate sobre el término. Para empezar, el mismo término se bifurca cronológicamente desde su teorización como concepto y su aplicación en el proceso educativo. “Aunque el término ‘currículum’ es relativamente reciente, como fenómeno y como concepto es ancestral, estable y adaptable a cada momento y cultura.” (Herrán, A. (2012). pág. 288).

Del mismo modo, se distinguen dentro del currículo varias acepciones, características y funciones que definen al término de formas ambivalentes e incluso contrarias entre sí. Siendo ineludible en esta temática, para Gimeno Sacristán (1988): “El curriculum es un concepto de uso relativamente reciente entre nosotros con la acepción que tiene en otros conceptos culturales y pedagógicos en los que cuenta con una mayor tradición” (pág. 13). Es fácil concluir de aquí que al hablar de currículo estamos refiriendo nuestras perspectivas a un concepto en construcción a día de hoy.

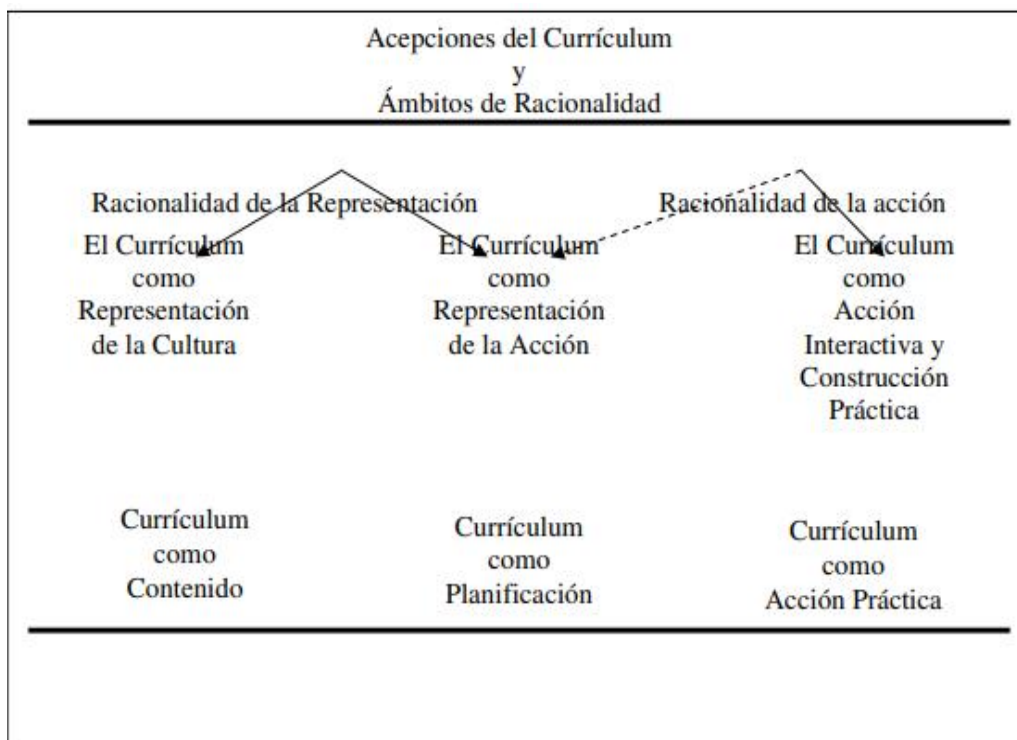
“La práctica, sin embargo, a la que se refiere el curriculum es una realidad previa muy bien asentada a través de comportamientos didácticos, políticos, administrativos, económicos, etc. Detrás de los que se encubren muchos supuestos, teorías parciales, esquemas de racionalidad, creencias, valores, etc. que condicionan la teorización sobre el curriculum” (Ibídem).

Además de la diferencia que se da al hablar de teoría curricular y la práctica del mismo, hay que tener en cuenta también el contexto socio-político, cultural y económico de cada tiempo y sociedad. Definir un currículo es tarea no solamente de los profesionales de la educación, sino de demás integrantes de la sociedad en la que se desarrolle. Al tener como objetivo el desarrollo humano, no es sorpresa para nadie que el trazar un plan operativo para cumplir con esta finalidad se complejice conforme la complejidad de la sociedad global. “Un ‘currículo’ puede referirse a un periodo, a una cultura, a un pueblo, a una escuela de pensamiento, etc. Por otro lado, el currículo de cada época o lugar puede desarrollar formas diversas. Por ejemplo, humanísticas, artísticas, académicas, deportivas, etc.” (De la Herrán, A. 2012, pp. 287).



El hecho es que todo currículum tiene como finalidad el desarrollo humano, y este último a su vez se divide en dos maneras de desarrollo igualmente válidas y que deben ser consideradas a la hora de delimitar un plan operativo: el entender al desarrollo humano como un proceso más bien interno, un avance, un perfeccionamiento; en otras palabras, implica un *desarrollo*. En el otro sentido se encuentra el *aprendizaje*. Desde este punto de vista, el desarrollo del ser humano se encuentra en la asimilación de conceptos, técnicas, prácticas y valores socialmente establecidos. “La opción por una u otra de estas dos interpretaciones del crecimiento educativo es importante, 2 porque conduce a proponer acciones pedagógicas diferentes que se plasman en el currículum.” (Coll, C. 1994, pp. 1-2).

Mayoritariamente, el currículum se define como el contenido dentro de cada asignatura; el conocimiento que, dentro de las aulas, el alumnado debe tratar hasta el dominio. Se trata de una manera muy reducida de ver el currículum educativo puesto que en el mismo también se plantea las intenciones, los fines y los objetivos de la educación. De este modo, se amplía la definición a demás fenómenos educativos que salen del aspecto teórico. En el primer caso, el currículum es expuesto como una lista de contenidos que poco o nada tiene que relacionarse con aspectos como el método de enseñanza-aprendizaje, la evaluación, las técnicas, los momentos, etc. Finalmente, el currículum puede ser entendido también como una realidad en construcción, como lo que está dentro de la planificación y que se observa en la práctica. Cualquiera sea el intento de realizar un plan de trabajo, siempre se encuentra la realidad operativa de la planificación para contrastar que tan bien (o mal) funciona el currículum en el contexto.



Angulo Rasco, José Félix (1994). Pp-10.

Partiendo desde la certeza, el currículo es una construcción contextualizada que, como tal, puede cambiar no solo a nivel institucional, sino también a nivel nacional. Por eso es válido preguntarse: ¿de qué manera se compone el currículo ecuatoriano? Primero que nada, el currículo nacional ecuatoriano está enfocado a desarrollar destrezas más que aprender contenidos. Bajo la premisa de un modelo pedagógico crítico-constructivo que busca que los estudiantes, a más de reproducir contenidos, construyan destrezas, adquieran y fortalezcan valores, mejoren en la práctica de acciones éticas y morales además de cognitivas, etc., el currículo educativo ecuatoriano se estructura con los siguientes componentes:

# UCUENCA

- El perfil de salida: se define a partir de tres valores fundamentales: la justicia, la innovación y la solidaridad y establece, en torno a ellos, un conjunto de capacidades y responsabilidades que los estudiantes han de ir adquiriendo en su tránsito por la educación obligatoria.
- Objetivos integradores de los subniveles: que responden a las finalidades que se pretenden alcanzar por estadio de los niveles de educación obligatoria.
- Objetivos generales de las áreas
- Objetivos específicos de las áreas y asignaturas para cada subnivel.
- Los contenidos: que son la lista de aprendizajes conceptuales que se establecen desde la sociedad y se demandan para los estudiantes de los distintos niveles educativos y que se encuentran expresados en las destrezas con criterios de desempeño (DCD).
- Las orientaciones metodológicas: de carácter flexible y que permiten la innovación y criticidad aplicada del docente a la hora de lograr los objetivos de aprendizaje, son el conjunto de métodos, técnicas y recursos que se empleen para lograr los fines educativos.
- Los criterios e indicadores de evaluación: que permiten entender y analizar el avance que se ha tenido a lo largo del proceso educativo con respecto a los objetivos de la educación en sus distintos niveles y tipos. (ME, 2016).

Fiel a su característica flexibilidad, secuencialidad y estructural, el currículo ecuatoriano permite, a la vez que un marco común que sirve de armazón para la educación ecuatoriana en general, la libertad de elección para que los docentes puedan escoger de entre

# UCUENCA

todas las metodologías existentes aquellas que más se adapten a su entorno. Siendo las orientaciones metodológicas aquellas que abarcan este apartado, las TIC's como herramientas usadas para la enseñanza y el aprendizaje entran en este apartado que, como antes se hizo notar, es solamente una parte de toda la complejidad que abarca el currículo. Por esa razón es que no se puede dejar todo solamente en responsabilidad de cualquier metodología educativa, pues se desentiende de la realidad misma en un proceso de abstracción que le quita al currículo su esencia interactiva.

## **1.1.2 Políticas Internacionales en el uso de las TIC's**

Uno de los interesados en incrementar el conocimiento de los docentes en materia de herramientas tecnológicas es la Fundación telefónica Movistar quienes a través del proyecto “Aulas Fundación Telefónica” buscan: “contribuir con el fortalecimiento con el fortalecimiento de los procesos de innovación educativa en más de 12 países del mundo; siendo Ecuador uno de los principales que ha logrado los mejores resultados con más de 3000 docentes participantes”. (Mendieta Navarrete, G., Mendieta García, R., C. 2018).

A pesar de que se visibilizan avances notables en este apartado en el programa antes nombrado y los reportes de la Fundación Telefónica Movistar, aún existen docentes que no utilizan las TIC's (o las usan de modo indiscriminado) y siguen perpetuando con su accionar un aprendizaje de corte conductista y tradicional. (Ibídem). Es en estas prácticas donde radica el problema. La educación del siglo XXI tiende al aprender a aprender, y esta finalidad educativa se contraria con los supuestos y la intencionalidad del modelo pedagógico tradicional; tema del cual se hablará más adelante en detalle.

## 1.1.4 Políticas y avances nacionales en el uso de las TIC's

En Ecuador, como en muchos otros lugares a nivel mundial, la preocupación por la innovación educativa ha apuntado sus intenciones hacia el uso de las TIC's en el proceso educativo. De hecho, el Ministerio de Educación ecuatoriano (MinEduc) ha lanzado un plan operativo enfocado en cuatro frentes para fortalecer, ampliar y conseguir mejores resultados en el uso de las TIC's en el contexto educativo a través del Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y la Comunidad (SiTEC).

De acuerdo a los principios de democratización del uso de las tecnologías y la difusión del aprendizaje digital en el país, el SiTEC ha emprendido actividades en cuatro frentes:

1. Establecimientos educativos de educación pública del país con acceso a infraestructura tecnológica, para beneficiar a la comunidad educativa.
2. Docentes fiscales capacitados en TIC aplicadas a la educación, para incidir en la calidad educativa.
3. **Software educativo** para Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato, en todas las áreas del currículo, en español, quichua, shuar e inglés.
4. **Aulas Tecnológicas Comunitarias** para que toda la población ecuatoriana pueda obtener provecho de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) **en cada circuito educativo**, de acuerdo al nuevo modelo de gestión escolar. (MinEduc, 2013).

# UCUENCA

Con la inclusión del Estado ecuatoriano y otros organismos financieros del proyecto y desde el MinEduc como el principal encargado de la integración de las tecnologías en la educación ecuatoriana se ha creado el Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y la Comunidad (SiTEC) que entre otras funciones se le conceden la democratización de las tecnologías y, además de ello, el diseño y ejecución de proyectos tecnológicos para mejorar el aprendizaje digital en el país. (Navarrete Mendieta G. y Mendieta García R. C., 2018. Cita del MinEduc). Las TIC's como una parte de estos proyectos tecnológicos se hacen presentes no solo como herramientas que forman parte de la educación, sino que en el contexto educativo ecuatoriano son una meta a obtener en todas las instituciones educativas del Ecuador a medio y largo plazo.

¿Cuánto ha avanzado la ampliación de las TIC's en este sentido? Según el INEC con respecto al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el año 2019 se han tenido notables progresos en el uso de estas herramientas. Solo en el período 2018-2019 la cantidad total de hogares con acceso a Internet, la cantidad total de personas que utilizan Internet y la cantidad total de personas que utilizan smartphones han aumentado en 8.4%, 3.3% y 6.6% respectivamente. Sin duda, estos resultados cuantitativos demuestran una inescapable necesidad de las TIC's y a la vez, como se hace implícito en los objetivos mismos del proyecto, la fe por la innovación de las TIC's como una herramienta de naturaleza novedosa.

# UCUENCA

Indicadores de TIC 2019 (Nacional)	2018	2019	Variación (porcentual)	Significancia estadística*
Porcentaje de hogares con Acceso a internet	37,2	45,5	8,4	Si
Porcentaje de personas que utilizan internet <sup>1</sup>	55,9	59,2	3,3	Si
Proporción de personas que tienen celular activado	59,0	59,9	0,9	No
Proporción de personas que utiliza teléfonos smartphone <sup>2</sup>	70,2	76,8	6,6	Si
Analfabetismo digital <sup>3</sup>	10,7	11,4	0,7	No

*Nota.* El gráfico representa el incremento porcentual en las variables relacionadas al uso de las TIC's a nivel ecuatoriano en el período 2018-2019. De ahí que se pueda observar una variación significativa en algunas variables. Tomado de la plataforma web INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos). <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic-2019/>

Asimismo y homologa a la ampliación de las TIC's a diferentes espacios educativos, el MinEduc ha propuesto, desde sus enfoques, una capacitación profesional en el uso de las TIC's para los futuros docentes y los docentes en profesión. A través del Programa de Formación Continua del Magisterio Fiscal se busca dotar con los conocimientos necesarios al personal docente sobre el uso de las herramientas digitales y su aplicación estratégica para potenciar el aprendizaje autónomo en actividades individuales y grupales (Mendieta Navarrete, G., Mendieta García, R., C. 2018). Con el fin de dar paso a una nueva forma de la educación, la demanda desde la sociedad hacia los educadores para con el uso de las TIC's implica la preparación de estos a la vez que la intencionalidad de poner en práctica estas herramientas en su desempeño profesional.

## **1.2 Aplicación crítica contra aplicación desmedida de las TIC's.**

No siempre el uso de las TIC's está ligado a una mejora educativa como tal, por lo que no toda aplicación de las mismas en el contexto educativo dará como resultado un cambio. Una mejora implica siempre un cambio que permite la transición de un momento anterior del estado de un/a fenómeno, objeto, persona, teoría, etc., hacia un estado de relativo mejor funcionamiento para el cumplimiento de determinadas metas o un mejor estado de las cosas.

Las TIC's en este sentido y como ya se ha hecho mención antes gozan de una confianza (en ciertos casos acrítica) no irracional. Al tener un origen propio de nuestra época y permitir el fácil almacenamiento y difusión de informaciones que antes no eran tan fácilmente disponibles, es sencillo darse cuenta de que son parte de cada espacio en el que pensemos actualmente. Mas dentro de lo visto hasta el momento, por una parte, son solo parte de una realidad más compleja; en otra instancia, las TIC's y los modelos pedagógicos tradicionales no están unidos por fuerza, por lo que cada modelo puede disponer de estas herramientas y dotarlas de la naturaleza y visión propias de su esencia. Así, cualquiera sea la herramienta y/o método usado para el logro de las metas educativas, se puede alterar su funcionamiento hacia un sentido práctico-teórico, memorístico o de construcción personal.

### **1.2.1 Definición de la aplicación crítica y la aplicación desmedida.**

Para definir el uso de una herramienta como crítico o desmedido ya hemos dado algunos criterios antes que nos facilitarían la realización de esta tarea. En primer lugar, está el



# UCUENCA

vínculo entre las metodologías y los modelos pedagógicos de naturaleza contraria unos con otros. Cualquiera sea la herramienta o método a usar para el cumplimiento de la tarea de educar, ninguna de estas está unida necesariamente a un modelo pedagógico en específico, por lo que pueden ser dotadas de aires de innovación así como pueden darle nuevos aires a un aprendizaje arcaico, memorístico y pasivo que se desentiende de la naturaleza cambiante del ser humano.

Desde esta perspectiva, en el uso de las TIC's se distinguen dos momentos puntuales que sin duda producen resultados disímiles al momento de su aplicación. Por un lado está la aplicación crítica, que permite mejoras en los resultados de aprendizaje al ser pensada y utilizada con un uso más acertado tanto para una actividad concreta como para la obtención de los resultados de aprendizaje. Por otra parte, la aplicación desmedida consigue lo contrario. Al no tener criterios anteriores a su aplicación, las TIC's son desprovistas de una intención concreta que signifique su uso óptimo.

Según la Real Academia Española de la lengua (RAE), uno de los significados válidos para *crítico* es que es, como adjetivo y dicho de un momento u ocasión: “idóneo o más oportuno para algo”. Por tanto, el hablar de un uso crítico de las TIC's implica, al mismo tiempo que una capacidad por parte del docente para seleccionar de forma razonada y de entre las múltiples herramientas y métodos disponibles para el cumplimiento de su profesión, la selección de la metodología más oportuna para el alcance de las metas trazadas en el currículo.

# UCUENCA

Por su contraparte, y según la misma RAE, lo *desmedido* se define como “desproporcionado, falta de medida, que no tiene término”. De manera simple, el hablar de este uso de las TIC’s es contrario al uso crítico. Por parte de los docentes no existiría una reflexión previa a la utilización de las tecnologías, de modo que no se utilizaría a conciencia herramientas que podrían ayudar a llegar a los objetivos educativos de forma óptima. De este modo, el papel del profesor como crítico de su propia tarea pasa a un segundo plano y cede su lugar a una relativa innovación con herramientas digitales pero con un mismo modelo pedagógico que no se proyecta a la innovación educativa.

## 1.2.2. Diferencias entre la aplicación crítica y la aplicación desmedida.

Es fácil decir aquí que los dos usos de las TIC’s desencadenan distintos resultados al momento de su aplicación. Las principales diferencias se pueden dividir en lo siguiente:

- **Innovación educativa:** El uso crítico de las TIC’s trae como resultado una mejora del proceso en general. No solo dentro de las aulas de clases, sino en los múltiples apartados dentro de la escuela, las TIC’s pueden ayudar poderosamente en la realización de tareas. En el caso contrario, las tecnologías no solo no pretenden mejorar la educación, sino que tienden a perpetuar el aprendizaje memorístico y tradicional sin importar nada más que los conocimientos del tronco común.
- **Papel del docente:** En el grupo docente que utiliza las TIC’s de forma crítica mejora no solo su proceso de enseñanza-aprendizaje, sino a la vez el uso mismo de las TIC’s

# UCUENCA

al entender y cuestionar de entre las posibilidades que se ofrecen en esta metodología las mejores estrategias y métodos para su contexto propio y entendiendo las necesidades de su grupo de trabajo. El docente que no cumple con esta tarea y hace uso desmedido de las TIC's simplemente tiende al azar, a ceder su tarea de investigador de la educación por un uso ciego de herramientas novedosas bajo la premisa de innovación propia de estas metodologías.

- **Modelos pedagógicos:** Como ya se verá más adelante en profundidad, en el modelo pedagógico tradicional muchos de sus supuestos principales no permiten el cambio del proceso enseñanza-aprendizaje, y como las TIC's son solamente una parte del currículo, dependiendo de la dimensión metaeducativa en la que se encuentran los modelos pedagógicos, su naturaleza puede variar desde una mejora constante hasta una perpetración de una educación restrictiva, en la que la naturaleza del ser humano se reemplaza por una idea del ser humano como una tabula rasa al cual se le debe dotar de conocimientos sin abrir espacio a la individualidad.

## **1.3. Hacia un nuevo horizonte de las tecnologías: uso crítico de las TIC's y nuevas herramientas de la web.**

Para ventaja nuestra, como educadores, y fiel a la mejora constante de la sociedad en los múltiples aspectos que la estructuran, también las TIC's han visto en las nuevas creaciones una salida hacia formas más interactivas, interesantes y de mayor interés para la educación. La crítica, que siempre empuja hacia la creación y/o perfeccionamiento de la

# UCUENCA

realidad no ha sido ajena tampoco hacia las TIC's. De ahí que incluso dentro de estas herramientas se pueda hablar de novedad. Ya antes habíamos dicho que este concepto -el de las TIC's- abarca no solamente a los celulares, ordenadores e internet. Sino que incluso medios como la radio, la televisión y los teléfonos convencionales se pueden encontrar enlistados entre sus componentes.

La palabra tecnología tiene su surgir desde tiempos remotos y se remonta, como no, a una discusión de carácter epistemológico entre diversos pensadores al reflexionar sobre lo que es el saber *per se*, el carácter óntico del mismo. “Todos ellos coincidieron en lo que no significa saber: no equivale a capacidad de *hacer*, tampoco a utilidad; es decir, aceptaron que la utilidad no era saber, sino arte, que en griego es *techné*” (Díaz A., 2013, pp. 216). Formada por *techné* y *logos*, *-tratado o estudio-*, el significado del término decanta entonces en ser el estudio de las técnicas y la utilidad de las mismas.

Los orígenes mismo de las TIC's se remontan a las sociedades humanas más antiguas. “Hace 5.000 años, egipcios y sumerios comienzan a registrar información en soportes físicos transportables, los que permiten establecer una comunicación entre los seres humanos, comenzando de esta manera la era de las TIC's” (Calandra Bustos P., Araya Arraño M., 2009, pp-19). Y desde este punto, tal cual el avance mismo de las sociedades, las TIC's irían modificando su forma, los medios y los lenguajes en los que podían ser mostradas. Un gran salto en la historia de las TIC's pasa a ser la invención del telégrafo, que comunica a través de hilos la comunicación interpersonal y que luego pasaría a ser reemplazado por las conexiones inalámbricas vía satélite que permitirían a las personas la comunicación fácil, rápida y accesible a finales del siglo XX y ya entrados al siglo XXI.

La World Wide Web (www.) aparece tras la aparición de Internet que a menudo suele confundirse con la Internet misma. La web es un subconjunto de Internet que contiene información a la que se puede dar acceso a través del uso de los navegadores web. Sabiendo que la red es un organismo vivo no es de extrañar su permanente evolución a lo largo de su historia. Hemos pasado de la web 1.0 muy tradicional hasta una actual web 4.0. Cada una de estas etapas tiene sus propias características, con las cuales unas y otras pueden ser mejor y más usadas para cumplir con una educación de carácter integral y en un formato más interactivo entre los docentes, los estudiantes y la web.

A continuación se verán algunas características de cada tipo de web y un análisis que permita hacer visible su posible interacción con una educación más centrada en el sujeto activo que se supone es el estudiante en el conjunto educativo y de acuerdo a los nuevos criterios educativos:

- La web 1.0 fue la primera creación de una web que contenía información pero que no permitía la interacción con la misma. Solo se podía acceder a la información ahí existente y solo se visualizaba texto. Es la web más tradicional de todas, y al no permitir la interacción con el usuario era solamente un libro virtual, usado para el aprendizaje de conocimientos.
- La web 2.0 que aparece en 2004 es la que alberga sitios web que permiten la interacción y el compartir de información entre usuarios. Los blogs, los foros y sus

# UCUENCA

comentarios y posteriormente las redes sociales están aquí enlistados. Esta web, al permitir la interacción es ciertamente más permisiva con los usuarios, pues supone la posibilidad de dar información valiosa con la cual uno puede, a más de visualizar, organizarla y modificarla además de agregar información extra que permita el enriquecimiento de la información. Se agrega también la posibilidad de subir contenido multimedia y se pasa de web con solamente texto a fotos y vídeos que permiten sintetizar un tema.

- La web 3.0 nacida desde el 2010 es conocida también como la web semántica. Ese concepto se refiere al uso de un lenguaje en la red. Son aplicaciones web conectadas a aplicaciones web. En esta etapa la navegación es altamente personalizada a diferencia de la web 2.0, en la que únicamente el usuario controlaba su información. A través de esta web, la información va dirigida y adaptada al gusto y preferencia de cada usuario a través del rastro que dejamos en la web por medio de fotos, vídeos, búsquedas, opiniones, etc.
- La web 4.0 se caracteriza por el reinado de la inteligencia artificial como concepto general. El machine learning y el deep learning serán cada vez más capaces de procesar información, tanto que su razonamiento será más parecido al razonamiento humano. En este tipo de web se ofrecen soluciones, más que información. Es fácil decir en la web 4.0, a través del diálogo mediante hardware destinado a estos fines, que podemos hablar con la tecnología. Siri, Google Now o Cortana ofrecen una interacción nunca antes vista con la que todas las personas, a través de palabras, pueden acceder a información y/o servicios que antes solo se podían lograr mediante

# UCUENCA

motores de búsqueda y, aunque en la web 3.0 esto se iba personalizando cada vez más, de todos modos reinaba el uso de un lenguaje escrito en una interfaz que permitiera la interacción usuario-máquina. (Latorre M. 2018).

## **1.3 La web 3.0 y 4.0: una solución alternativa.**

Tras un breve análisis de las distintas web existentes, está ahora la tarea de reconocer las características propias de cada una para dilucidar cuál de estas ofrece un mayor servicio a los fines educativos actuales. La primer y segunda web, sí bien fueron un avance notable en el acceso a la información siguen conservando en cierto modo un carácter memorístico. Sobre todo en la web 1.0, en donde la interacción era escasa, es fácil decir que la tecnología solo pasó a reemplazar a los libros como el único medio de acceso a la información. Sin imágenes, sin comentarios y sin la posibilidad de interacción, las páginas que forman parte de la web 1.0 son las más parecidas a los libros de texto que, a pesar de que pueden ser usadas de modo más interactivo, casi siempre tienden a una enseñanza demostrativa y un aprendizaje pasivo-memorístico.

Por otra parte, las páginas de la web 2.0 ya ofrecen cierta posibilidad de interacción y la posibilidad de agregar otros formatos de información. Tienden al aprendizaje colectivo, de modo que el conocimiento se construye tanto por cuenta propia como por el diálogo y la interacción vía web entre varios usuarios que construyen el conocimiento colectivamente. Sin embargo, a pesar de todo, hay que reconocer que actualmente la web 2.0 está ligada a las web 3.0 y 4.0. Mientras en su momento, redes sociales, foros, blogs y demás funcionaban solamente con motores de búsqueda específicos, actualmente cada uno de estos ofrecen

# UCUENCA

búsquedas personalizadas propias de la web 3.0. Es común ahora que, mientras conversamos por llamada o mencionamos determinadas palabras de modo que un dispositivo inteligente pueda oírnos, entonces las búsquedas se orienten hacia los objetos de interés que mencionamos durante nuestras conversaciones. Los bots y algoritmos inteligentes infestan ahora redes sociales como Facebook, YouTube, Twitter, etc., lo que produce que sea difícil el hecho de determinar hasta qué punto interaccionamos con cada tipo de web.

La web 2.0, si bien sigue hasta nuestros días, carece del elemento de interacción que sí poseen la web 3.0 y 4.0 al personalizar a través de nuestra información y preferencias personales nuestras búsquedas e información a través de la red. Como se puede observar en el siguiente cuadro, y con la disposición cada vez más inclusiva que se pretende con la educación, la web 3.0 y 4.0 ayuda no solamente con la finalidad de un aprendizaje más interactivo, sino con un desarrollo más integral al suponer el desarrollo de habilidades a través del manejo de software accesible y fácil de usar para todos:



EL USO MULTIDIMENSIONAL DE LA WEB				
	WEB 1.0	WEB 2.0	WEB 3.0	WEB 4.0
Contenido	Fijo y dado.	Construido social-mente.	Construido socialmente y reconstruido en el contexto.	Construido y reconstruido en el contexto de forma constante.
Tecnología	Está fija en el aula.	Utilizada y asumida (migrantes digitales).	Se vive en el universo digital.	Se vive en el universo digital. Relacionada con la inteligencia artificial.
La enseñanza va desde	Profesor a los estudiantes	Profesor al estudiante, estudiante al profesor y estudiante a estudiante.	Profesor al estudiante, estudiante al profesor y estudiante a estudiante. a todo el mundo	Todos aprenden y todos enseñan
La escuela está en	Un edificio.	Un edificio y on line. Escuela tecnómada. Aprendizaje ubicuo y asincrónico.	Aprendizaje ubicuo y asincrónico; calle, cafetería, escuela, oficina, playa, parque, tren, avión, casa...	Conexión ubicua y asincrónica: calle, cafetería, escuela, oficina, playa, parque, tren, avión, casa...
Los padres ven la escuela como	Una guardería para cuidar los niños.	Una guardería.	Un lugar donde ellos también aprenden.	Preparación para entrar en el mundo de las tecnologías.
Los profesores son	Profesionales con título reconocido.	Profesionales con título reconocido.	Todos son profesores	Todos son profesores pues todos informamos y aprendemos.
Los hardware y software en las escuelas son	Comprados y caros.	Código abierto, disponibles y de bajo precio.	Accesibles y de bajo precio; adecuados para cada caso.	Accesibles y de bajo precio; adecuados para cada caso.
La industria ve a los graduandos como	Trabajadores en una cadena de montaje.	Trabajadores con poco desempeño en la sociedad del conocimiento.	Empleadores-colaboradores, empresarios.	Empleadores-colaboradores, empresarios.
Herramientas	Internet Computadora Tablet	Internet Plataforma de redes sociales Computadora – Tablet – Smartfond Blog – Facebook, Twitter, Wiki.	Internet Plataforma de redes sociales Computadora – Tablet – Smartfond Blog – Facebook, Twitter, Wiki.	Internet Plataforma de redes sociales Computadora – Tablet – Smartfond Blog – Facebook, Twitter, Wiki.
Programas	Office y sus programas	Office y sus programas	Office y sus programas	Office y sus programas. Relacionada con la inteligencia artificial.

Fuente: Latorre M. (2018) utilizando y completando el cuadro de Moravec, J. (2008).

## Capítulo 2

### 2. Las TIC's: Desventajas del Uso Desmedido y/o acrítico.

Como un preámbulo a este capítulo ya hemos hablado de los dos usos de las TIC's y sus características. Pero, para profundizar aún más en este punto vale la pena preguntarse: ¿cuáles son las consecuencias del uso desmedido de las TIC's en el contexto educativo? Esta pregunta se valida en cuanto entendemos el uso desmedido como un uso acrítico e indiscriminado de las TIC's. Este uso perjudicaría, sobre todo, en los tres aspectos que revisaremos a continuación.

# UCUENCA

## 2.1. Innovación Artificial.

La primera consecuencia a notar es que, mientras a primera vista todo uso de las TIC's dentro del aula y el proceso de enseñanza-aprendizaje da como resultado un proceso innovador, en esencia se sigue enseñando bajo un mismo modelo educativo que no pretende llegar a una educación centrada en el estudiante y su capacidad creativa y de aprendizaje autónomo. Esto último que está altamente relacionado con el currículo y el modelo pedagógico vigente dentro de las aulas de clases ha sido un problema a tratar en nuestros días pues no se perfila con la educación hacia la que apuntan las exigencias propias de las nuevas generaciones.

Como bien se sabe, la educación no puede estar apartada de la sociedad. Desde ella se perfila a los nuevos ciudadanos en base a lo que la sociedad necesite y demande. Y es en la compleja sociedad en la que nos encontramos por procesos como la globalización, la expansión de la tecnología y los cambios en el campo laboral que no podemos desentendernos de las necesidades de la comunicación intersubjetiva, el uso de las tecnologías, la preparación técnica y profesional para el desempeño eficiente en el campo laboral, etc. *Para analizar la relación Sociedad/Educación, la perspectiva teórica que ofrece la pedagogía social permite analizar el punto en que confluyen lo educativo y lo social, desde una perspectiva que estudia al hombre, en su proceso de socialización, formación y desarrollo.* (Guzmán M., 2011, pp-113).

Siguiendo este hilo, la educación como una construcción social no se hace sin un ideal del ser humano. En mente se tiene las ideas establecidas así mismo socialmente para con

# UCUENCA

respecto a lo que se quiere lograr al final del acto educativo en los estudiantes. Apartando en cierta medida la naturaleza práctica del educar, de cada manera que pensemos en la educación nos dará un resultado distinto en los educandos. Es en este punto donde se encuentra la razón de los modelos pedagógicos. ¿Qué es el ser humano? Y ¿qué clase de ser humano queremos desarrollar con el acto educativo?

¿Qué es entonces un modelo pedagógico? Esta es una pregunta que aún a nuestros días sigue despertando un profundo interés por su naturaleza cambiante homologa a la sociedad. Derivando de la pedagogía, los modelos pedagógicos son para muchos autores el ideal del hombre, la teoría que manejan los docentes acerca de la naturaleza humana y sobre la cual versa su práctica educativa. Pero un modelo pedagógico no se limita solamente a tales interrogantes. Un modelo pedagógico, para ser analizado según Cabezas J., debe contemplar “que a manera de representación abstracta de la complejidad de la enseñanza, relaciona los elementos fundamentales que la constituyen y permiten observar su nivel de ejecución en un contexto institucional dado”. (2011, pp. 109). De tal modo, currículo podría sonar como sinónimo de modelo pedagógico, pero no es así.

Entre currículo y modelo pedagógico existe una diferencia notable como la existente entre educación y pedagogía. Mientras la pedagogía, concebida de modo simple como la ciencia, el arte o el estudio del fenómeno educativo se diferencia de este último por su campo operacional y su delimitación conceptual, sucede lo mismo con el modelo pedagógico y el currículo; mientras el currículo puede ser interpretado como el acto teórico-operativo de la educación que a su vez reúne experiencias en base a sus primeras propuestas para perfeccionar el logro de los resultados de aprendizaje, el modelo pedagógico es un esquema

# UCUENCA

teórico que se organiza en base a la realidad educativa para facilitar su estudio y/o su comprensión.

Aunque los modelos pedagógicos han sido formulados de una forma compleja en algunos casos, buscan responder a preguntas específicas que estructuran y sistematizan a la educación bajo parámetros propios. Cada uno de estos, usando la lógica planteada en una determinada teoría educativa, plantea tanto los objetivos de la enseñanza, los contenidos, las metodologías, recursos y la forma de evaluar. De estos modelos pedagógicos existen 5 más importantes que, según León R., y Vásquez L. (2013), como se puede suponer, se diferencian en uno o varios sentidos por sus esquemas y forma de abordar la pregunta por la naturaleza humana y los fines de la educación. De esta lista se desprenden:

**Modelo pedagógico tradicional:** Se trata del modelo pedagógico más utilizado a lo largo de la historia y se centra en el papel del docente como transmisor de conocimientos hacia los alumnos. El alumno es mayoritariamente pasivo. El objetivo de esto es, -en base a la creencia de que la educación es transmisora de cultura-, transmitir el conocimiento heredado de una cultura pasada a la actual. Casi siempre supone el uso (y abuso) de la clase magistral, en donde los docentes dictan conocimientos y los alumnos toman anotaciones para luego reproducir lo escuchado. Sus recursos son en su mayoría la pizarra y los libros y en cuanto a la evaluación, por su misma naturaleza, se trata de una medición de la capacidad memorística del alumno para con los contenidos del aprendizaje.

# UCUENCA

**Modelo pedagógico romántico:** Tras demostrarse las falencias del modelo pedagógico tradicional para el cumplimiento de nuevos estándares educativos, uno de los modelos nacientes es el modelo pedagógico romántico. En este modelo pedagógico se apuesta más bien por el papel activo del estudiante para lograr conocimientos significativos. La forma de aprender aquí, al centrarse en el alumno, es natural y espontánea. Se trata, por tanto, de un aprender haciendo y no de un aprender estudiando. En cuanto a su objetivo, el modelo pedagógico romántico busca la formación de estudiantes autónomos, con criterio propio y con conocimientos significativos al surgir de su propia experiencia. Los contenidos y los recursos son prácticamente ilimitados, pues es el propio estudiante quien, en su tarea de formarse, encuentra sus intereses propios y las formas en que, en la práctica, puede alcanzarlos y/o fortalecerlos. Contrario al caso de la pedagogía tradicional, la evaluación es cualitativa, pues no se puede evaluar con números y esquemas preformulados criterios y formas de aprender tan variados.

**Modelo pedagógico conductista:** No tan separado del modelo pedagógico tradicional, y como se puede imaginar por su nombre, este modelo pedagógico apuesta por la relación conducta-educación. El entrenamiento, la repetición, la práctica y la exposición son las rectoras del aprendizaje bajo esta pedagogía. Como objetivo, el conductismo busca la creación de una conducta determinada que beneficie a un determinado sistema al formar personal capaz de cumplir con mandatos dados. En cuanto a sus recursos, no se puede especificar mucho, pero sí se puede hablar de su metodología: métodos como premiar la intervención, castigar el mal comportamiento, cambiar calificaciones para conveniencia o mal, llamados de atención, entrega de esquelas, calificar la conducta de forma cuantitativa, etc. La evaluación, sí bien no se

# UCUENCA

limita únicamente a listas de cotejo o rúbricas, sí es más fácil y eficiente al asignar un número a determinados comportamientos dentro y fuera del aula.

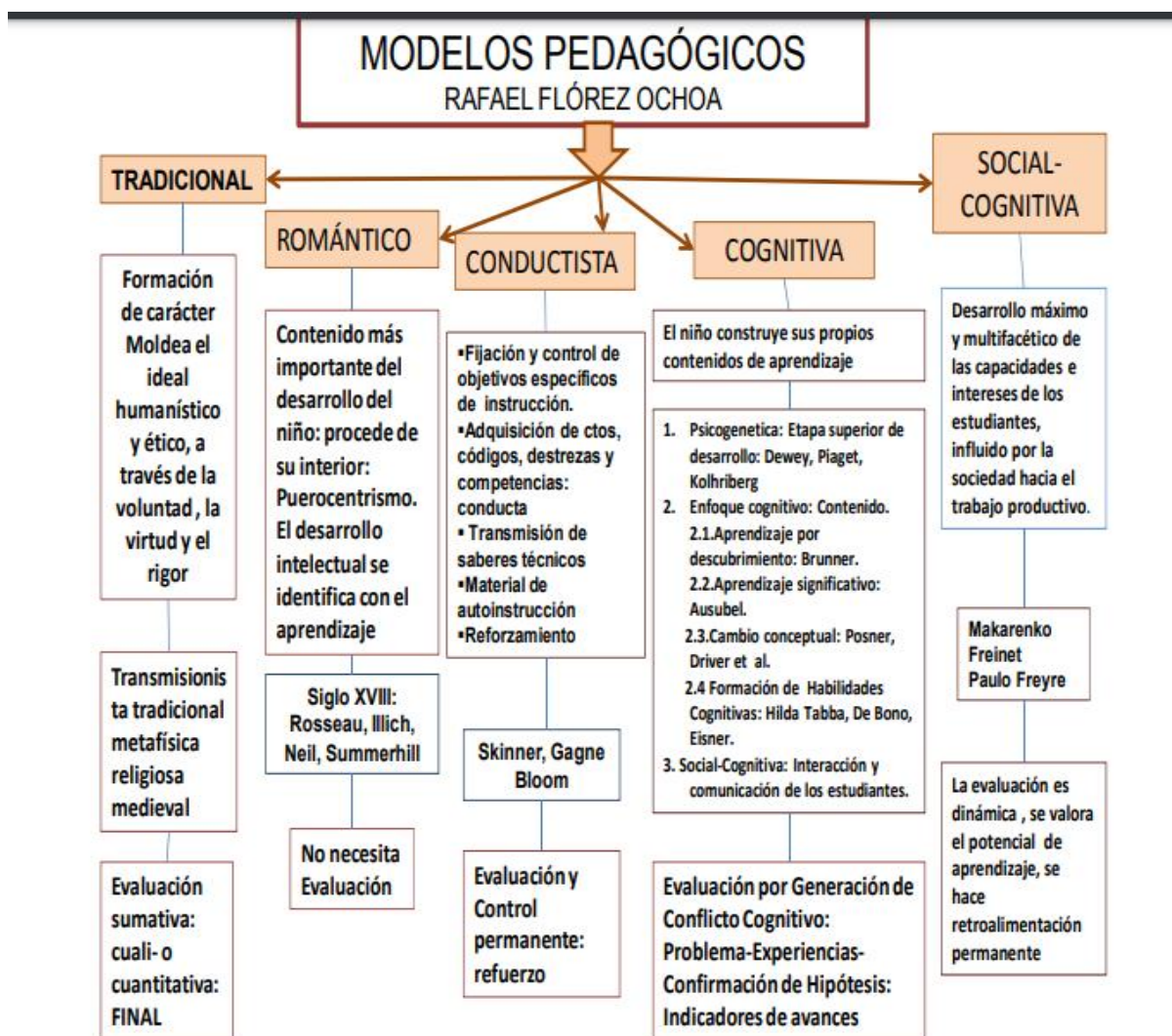
**Modelo pedagógico cognitivista:** La neuropedagogía y la psicología del aprendizaje se unen también a la creación de estos modelos pedagógicos. Es en el cognitivismo donde, a diferencia de los demás modelos se busca el desarrollo intelectual del estudiante. De hecho, los contenidos y las destrezas van de la mano, pues al a vez que se busca cumplir con un esquema conceptual dado desde el currículo, también se busca la formación de destrezas que permitan acceder a niveles superiores del razonamiento. El trabajo cooperativo y la creación de ambientes de desarrollo permiten el desenvolvimiento de estas tareas dentro del aula. Para este modelo pedagógico el evaluar se torna personal y crítico, pues el docente como un facilitador debe asegurarse, en base a criterios sistematizados, que tanto ha avanzado cada alumno en el desarrollo de dichas destrezas que le permitan un desarrollo cognitivo y autónomo.

**Modelo pedagógico social-cognitivo:** En este modelo pedagógico, tal como en el modelo romántico, el alumno adquiere un papel protagónico y el docente se centra en plantear retos y orientar a los estudiantes. Se busca el desarrollo máximo y holístico de las capacidades e intereses de los alumnos con un enfoque orientado hacia la formación profesional que demanda la sociedad. Algunos de los métodos más utilizados en este modelo pedagógico el trabajo cooperativo, el debate, la mesa redonda, etc., pues permiten un aprendizaje significativo y el desarrollo de actividades

# UCUENCA

competenciales. En la evaluación se hacen permanentes retroalimentaciones y se valora el potencial de aprendizaje.

Las diferencias entre uno y otro modelo es lo que genera que tantas variadas técnicas y metodologías y múltiples contenidos adquieran una u otra naturaleza. Por ello y debido a la relación entre currículo y modelo pedagógico la metodología que se use puede o no variar su naturaleza con relación a la aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para enfatizar más en esto, el gráfico a continuación sintetiza las ideas antes mencionadas.



Fuente. *ibidem* (2013). Citando y completando a Florez Ochoa, Rafael; Evaluación pedagógica y cognición. 1999. pp. 10.

## 2.1.1. La metáfora del huracán: una mirada crítica hacia la implementación de tecnologías en el aula de clases.

Sí existe más de un modelo pedagógico entonces, sin lugar a dudas, todas ellas pueden usar una o varias metodologías similares para el logro de sus objetivos. Empero, ¿qué pasa cuándo se cambia el enfoque y la aplicación de estas al momento de su aplicación? En este momento nos encontramos frente a uno de los problemas a los que se enfrenta el uso de las TIC's principalmente en los modelos conductista y tradicional. Al ser utilizados desde estos enfoques, por lo general, las tecnologías pierden su naturaleza innovadora, suplantando los libros y se prestan hacia un aprendizaje de conocimientos memorísticos que generan pasividad en los estudiantes.

A este fenómeno se refiere Larry Cuban como experto investigador en el campo educativo con su famosa *metáfora del huracán*. La crítica de Cuban hacia la creencia de innovación tras el uso de tecnologías presta algunos aportes notorios para nuestro trabajo. La metáfora del huracán nace de la observación de la realidad educativa norteamericana y consiste en que, tal cual un huracán, en la superficie de un huracán se puede visualizar movimiento, lo cual se puede entender a la vez como cambio. Sin embargo, y siguiendo con la misma imagen, en el fondo del huracán se mantiene la misma imagen, tal cual le pasa a la educación con la incorporación de nuevas técnicas pero el arraigo a un mismo modelo.



# UCUENCA

Entre los estudiosos del campo educativo esta metáfora es clave no solamente para dar cuenta de una realidad propia dentro del contexto escolar, sino a la vez de la débil incidencia que tienen las implementaciones de nuevas técnicas y estrategias didácticas con la ardua tarea de innovar. Entre las razones que Cuban cita para este fenómeno se encuentran:

1. La complejidad de la escuela. Primero en el aula y luego en la naturaleza de una escuela con complejidad y luego en la división social propia de la escolarización, en la cual se dividen instituciones, distritos y circuitos lo cual denuncia una tarea crítica del docente para con la labor tanto educativa como de investigación.

2. Las personas que buscan reformar el aula y la escuela tienen por lo general una perspectiva técnica y subestiman la complejidad de lo que ellos están haciendo. Los docentes, asesores, autoridades y encargados de la toma de decisiones en el panorama educativo muchas veces dejan de lado la complejidad de términos que se abarcan en el concepto de *educación* y se centran únicamente en el uso de herramientas tecnológicas para solventar el aspecto metodológico de la tarea de educar.

3. La centralización del docente y la enseñanza en el contexto educativo. Situar al docente en un primer plano del proceso desentiende la naturaleza crítica y creativa del niño de este mismo. Por esta razón, no se innova realmente, sino que se mantiene una misma base pedagógica. (Hoover Harris, 2018).

# UCUENCA

Con el uso de metáforas Cuban hace sencillo el entendimiento y simulación de la realidad educativa en cuanto a la inclusión de las tecnologías en el aula. “The Flight of a Butterfly or the Path of a Bullet? Using technology to Transform Teaching and Learning” “Teachers and Machines” y “The Hurricane Metaphor” son solo algunos ejemplos.

El vuelo de una mariposa y el disparo de una bala simbolizan, de manera análoga y contradictoria, dos momentos de la implementación de las tecnologías en las aulas de clases. La mariposa, con su vuelo errático, puede polinizar una o varias flores. Pero esto es aleatorio, no constante ni sistemático; la bala, al salir del cañón, va directo a un objetivo previamente fijado. (ibídem.). Del mismo modo, la implementación de las tecnologías bajo criterios inestrictos puede fecundar un modelo educativo innovador en un inexacto número de instituciones educativas, pero nunca se tendrá un control de ello; la bala, simbolizando un uso crítico de las tecnologías, siempre tendrá unos objetivos sobre los cuales podrá medir avances, hacer críticas y proponer soluciones en cuanto a posibles falencias de la implementación tecnológica lo cual permite el verdadero avance de la educación.

Un ejemplo similar sucede en “Teachers and machines”. Su famosa metáfora del huracán se da precisamente en esta obra. En cuanto a en que consiste, como se ha explicado más arriba, el huracán al igual que las tecnologías en el sistema educativo dan una imagen de cambio en la parte más superficial que se puede observar, sin embargo, por dentro mantienen un status quo que no varía más que en la forma que se puede observar en las superficies. En la retórica de la innovación se da siempre un examen del presente y una proyección del pasado. “En estos ciclos entran las tecnologías en tanto se sobreviene su valor para el cambio pedagógico, pero se subutilizan en las aulas y las causas refieren a la perdurabilidad de la gramática escolar y su resistencia a las reformas políticas.” (Lion C. 2018).

Sin quitarle mérito a las tecnologías, pues en muchas ocasiones terminan siendo una poderosa herramienta para seguir con el proceso de enseñanza-aprendizaje, estas herramientas requieren de una capacidad crítica del docente. De lo contrario, el problema persiste al no cambiar la educación realmente. La innovación artificial se desencadena porque se mantiene la hegemonía de un modelo pedagógico y no se cambia ni se sale del mismo a pesar de las múltiples herramientas que se puedan usar: el *modelo pedagógico tradicional*.

## **2.2. Permanencia del Modelo Pedagógico Tradicional.**

El modelo pedagógico tradicional es, históricamente hablando, el primero de todos los modelos pedagógicos existentes hasta la fecha. Su surgimiento se da en el siglo XVIII como parte de la Ilustración y se consolida en el siglo XIX al ser la pedagogía considerada una ciencia. (Rodríguez, J. 2013). Apoyado principalmente en el empirismo, el modelo pedagógico tradicional apuesta por el objeto como fuente única de conocimiento. En este caso, el objeto son los conjuntos de información que se aprehenden y dictan en las aulas de clases. Para Ariño M. (2013):

“El empirismo considera que la verdad se encuentra en el objeto (O) y que dicha verdad externa es única, ajena e independiente del observador (S) que se impone y presenta como en un espejo ante el sujeto (S) haciendo que este sea simplemente receptivo y la capte al estilo de una cámara fotográfica y la haga suya utilizando algún método. (Método científico) En el empirismo solo es considerado como verdad científica aquello que puede ser medido y cuantificado. De este modo el conocimiento será seguro-invariable y puede ser acumulado.” (pág. 3).

Según la corriente tradicionalista lo que el alumno (*a*=prefijo, que denota carencia o escasez y *luminous*=brillo, luminosidad o luz; por tanto, *alumno*=sin luz) debe aprender son los conocimientos sistematizados y alcanzados en los libros de texto o recursos informáticos. De ahí que el maestro, -el *portador de la luz*- sea visto como un agente activo en este proceso; el único que posee los conocimientos y, por esa razón, la autoridad dentro del aula de clases. El alumno se vuelve un sujeto pasivo, que solo debe aprehender lo que el maestro crea conveniente de ser tratado en sus horas de clase. Así, la principal función para esta teoría es la adquisición y repetición de conocimientos de forma memorística que serán evaluados posteriormente por el educador con pruebas y exámenes de carácter cuantitativo-memorístico que se desentienden completamente de las aptitudes, actitudes, gustos y preferencias de los estudiantes.

Los principios regentes que ayudan a mantener la educación según esta perspectiva y a la vez le dan su sentido y cumplen con el objetivo de este tipo de educación serían los siguientes:

- La relación docente-estudiante de carácter vertical, en donde el docente tiene la autoridad y debe ser respetado por el papel que cumple en cuanto al conocimiento.
- El conocimiento como principal autoridad y dirigente del proceso, en torno al cual se guían las actividades y procesos dentro de las aulas de clases.

- La metodología de clases se limita casi siempre a la clase magistral, el uso de la pizarra, los libros, la repetición y el aprendizaje a memoria de los conocimientos teóricos.
- La evaluación de carácter cuantitativo-memorístico. En donde se evalúa la capacidad de reproducir información teórica de la manera más similar posible a la información original.

Con estas puntualizaciones, podemos entonces analizar porque este modelo antiguo no sirve para las finalidades que se demandan de la educación en tiempos más actuales. Para simplificar de un modo estructurado, los problemas de la pedagogía tradicional en la educación de la actualidad se pueden resumir en principalmente tres: *la falta de motivación del alumnado, la ineficiencia del modelo pedagógico para conseguir el desarrollo de destrezas que es un objetivo educativo según el currículo ecuatoriano y la pérdida de sentido para con los contenidos teóricos del aprendizaje.*

La falta de motivación es el primero de los problemas que se vienen a la mente al pensar en el modelo pedagógico tradicional. En palabras simples, la motivación es aquello que impulsa las conductas humanas; el motor de la voluntad. “El interés por una actividad es “despertado” por una necesidad, la misma que incita a la persona a la acción y que puede ser de origen psicológico o fisiológico.” (Carrillo, M., Padilla J., Rosero T., Villagómez M. S., 2009, pp. 21)

La necesidad, entendida como el motor de acción, no viene limitada solamente a los factores internos del sujeto. En tanto una necesidad es un factor que inquieta a la conciencia y empuja a la acción, la motivación puede darse por factores externos e internos y a la vez ser positiva y negativa. Sea cual sea el tipo de motivación recibida subjetivamente, todas ellas desencadenan una acción que trata de devolver al individuo a su estado de equilibrio tras presentarse un estímulo que exige de él una respuesta inmediata para la resolución o satisfacción de la necesidad correspondiente.

Tanto la motivación externa como la negativa no son de una duración larga, pues en el primer caso, en cuanto termine el estímulo, terminará también la motivación. En cambio, la motivación negativa que se corresponde con la evasión del castigo o las situaciones implacenteras, al ser solventado el problema pierde su razón de ser. En los casos contrarios, la motivación funciona por más tiempo y de un modo un tanto distinto. El siguiente cuadro nos facilita la explicación.



## Cuadro comparativo entre los distintos tipos de motivación según Carrillo et al.

En el caso de la motivación positiva e intrínseca, estas buscan motivos propios y tienen en cuenta la voluntad propia del individuo para existir. Personalmente, no hay presiones ni mucho menos evasión de un problema. En cambio, los problemas que se presentan en la obtención del objetivo final son solucionados por el propio sujeto con los recursos a su alcance. Debido a la motivación de este tipo, se pueden establecer aprendizajes significativos.

“De todas las claves del aprendizaje eficaz que los estudios proponen, una y otra vez aparece que el factor individual más importante del proceso de aprendizaje es el ‘estado’ en que nos encontramos cuando aprendemos. Si estamos en un mal estado para aprender, seremos incapaces de hacerlo con la misma eficacia con que podíamos hacerlo en el caso contrario.” (Gilbert, I., 2005, pp. 3).

Simultáneamente, el estar motivado tiene que ver, -además de con una reacción hacia objetos externos con los cuales tenemos un determinado conjunto de interacciones-, con la forma en la que nuestro cerebro trabaja y está organizado según el premio nobel Roger Sperry. Los dos hemisferios del cerebro trabajan al mismo tiempo y se enfocan en distintos aspectos del aprendizaje. Así, mientras con el lado izquierdo trabajamos el lado académico o detallista, el lado desarrolla nuestro ámbito más creativo. Así por ejemplo, cuando observamos una pintura o escuchamos una canción, el lado derecho trabajará simultáneamente con el izquierdo para almacenar la información que estos objetos nos presentan. El lado izquierdo, por su parte, trabajará en base a la letra y significados, mientras que el lado derecho se centrará en el ritmo y los trazos artísticos.

El problema en la pedagogía tradicional es que, viendo los puntos anteriores, no cumple con los requisitos para un aprendizaje significativo. Los altos niveles de estrés impiden un estado óptimo para el aprendizaje del estudiante; las relaciones de tipo vertical hacen imposible una relación que le permita lograr una conexión profunda con la información, por lo que carece de sentido aprender. Por otro lado, el tipo de enseñanza y los métodos que desde este modelo pedagógico se pretenden no permiten el desarrollo de aprendizajes en ambos hemisferios del cerebro. Siendo que solo se busca el aprendizaje memorístico, la inteligencia creativa ligada a otras inteligencias también activas en el alumno se ocultan en beneficio de la memoria que juega, para el modelo pedagógico tradicional, un papel fundamental y el único con el cual se pueden lograr aprendizajes observables y medibles.

En cuanto a las TIC's, de nada sirven sí son usadas como un reemplazo o actualización de los libros. Un cambio real implica el cambio de un complejo sistema de variables en las cuales las TIC's solo ocupan un espacio que, incluso dentro de su apartado, termina siendo mínimo, pues son solamente una de las tantas técnicas que se ocupan como un facilitador del trabajo docente. Pero: "Las tecnologías solas no son la solución. Digitalizar la escuela no es tecnificar las aulas, sino escolarizar las tecnologías". (Fullan M., 2015).

## **2.3. Conservadurismo Dinámico**



# UCUENCA

Sí se busca realizar un cambio en cualquier proceso del que se hable, nos daremos cuenta tarde o temprano de una realidad inescapable: todo proceso de cambio está conectado directamente a períodos de incertidumbre, ambivalencia, dificultades y demás problemas.

“¿Por qué es complejo el cambio? Tomemos cualquier política o problema educativo y hagamos una lista de todas las fuerzas que podrían figurar en la solución y que habría que modificar para realizar un cambio productivo. Luego, añadamos la idea de que los factores imprevisibles son inevitables -la política gubernamental cambia o se redefine constantemente, los líderes clave abandonan, las personas de contacto importantes son transferidas a otros puestos, nacen nuevos avances tecnológicos, la inmigración crece, la recesión reduce los recursos disponibles, un grave conflicto estalla, etcétera-. Finalmente, no olvidemos que cada nueva variable que introduzcamos en la ecuación -esos factores de ruido imprevisibles pero inevitables-produce otras muchas ramificaciones, que, a su vez, provocan más reacciones y así sucesivamente.” (Fullan M. 2003. pp. 33).

Dado que no podemos controlar, ni especificar el número de variables en un proceso complejo, la incertidumbre, el conflicto y el conservadurismo no son solamente un estado de las cosas que se dan en la transición del caos al orden, sino que son normales e inherentes al proceso.

Así por ejemplo, en el campo educativo, no podemos pretender el cambio educativo total solamente con la modificación de una de sus variables. Sí el objetivo total es cambiar la educación en todos sus aspectos se debe apuntar tanto a aspectos sociales, políticos, culturales y, finalmente, estructuras internas y externas del campo educacional. Teniendo ello

# UCUENCA

en cuenta, también se debe considerar la resistencia de uno o varios grupos hacia el cambio. Esto es lo que se conoce como conservadurismo dinámico.

El conservadurismo dinámico hace alusión a instancias en las cuales, durante el proceso de cambio, se genera resistencia por parte de un sector de la población hacia las reconstrucciones de la estructura previamente establecida. “Bajo estas condiciones de incertidumbre, el aprender, la ansiedad, las dificultades y el temor a lo desconocido son intrínsecos a todos los procesos de cambio, en especial en las primeras fases. Se comprende por qué una disposición y un entorno favorable a correr riesgos son tan importantes.” (Ib. pp. 29). En estos momentos de incertidumbre, y a pesar de que los docentes se intenten acoplar -den buen o mal modo- al nuevo régimen, se vuelve una tarea muy difícil. El miedo al cambio impide que los procesos decanten de forma natural en su cauce. Se cambian técnicas, métodos y estrategias, pero se conservan actitudes, modos de enseñanza e ideología educativa.

## **2.4. De las Desventajas Reflejadas en el Caso Ecuatoriano.**

En el caso ecuatoriano, y bajo la opinión dividida de diversos sectores de la población que tratan el tema educativo, se puede dilucidar como los problemas anteriormente nombrados se hacen presentes al mismo tiempo y en diferentes lugares de la nación como una constante que inquieta a la sociedad en general.

En 2015 el gobierno ecuatoriano a través de un convenio con Finlandia busca mejorar la calidad educativa en el país basándose en el modelo educativo finlandés. Frente a esto, la

pedagoga e investigadora Rosa María Torres (2016) responde de manera crítica varios puntos que pueden resumirse en los siguientes:

- Educación y sociedad van de la mano. El modelo pedagógico finlandés no sería lo que es sí no fuera por la sociedad en la que se encuentra. Lo de Finlandia no es un cambio brusco ni mucho menos. A través de los años, la educación finlandesa ha ido mejorando sistemáticamente su proceso desde la precariedad. Hoy en día existe en Finlandia una cultura de confianza, una sociedad en su mayoría igualitaria y una educación que pone por sobre todo lo demás al aprendizaje. La simple introducción de un modelo pedagógico ajeno no es la solución a los problemas educativos ecuatorianos.
- El cambio fundamental está en la pedagogía. Se puede invertir en infraestructura y tener la mejor inversión en ello, pero sí no se cambian las relaciones de enseñanza-aprendizaje lo demás es simplemente ornamental. En Ecuador se ha hecho una inversión monumental en infraestructura educativa, pero por dentro de las aulas se sigue reproduciendo el modelo tradicional, pasivo y memorista de la pedagogía antigua.
- La escasez de información desde los ministerios encargados de la educación. En materia de educación, el ministerio de educación ecuatoriano no revela mucha información necesaria para seguir el camino hacia una verdadera innovación.

# UCUENCA

Esto limita en gran medida la investigación que se necesita para reformar la pedagogía ecuatoriana.

- La formación docente es un proceso complejo. No hablamos solamente de la capacidad personal de los docentes para adquirir información en el uso de nuevas tecnologías y comprender una reforma educativa y sus consecuencias. La formación docente va también de la mano con variantes como la sociedad, la cultura, el espacio, el tiempo, la economía y un largo etcétera de variables con las cuales se hace complejo pensar en un solo camino hacia el desarrollo profesional de los educadores.
- Nuevas técnicas, mismas modalidades. A pesar del uso de TIC's, se mantiene en el fondo los fundamentos y procesos de la pedagogía tradicional.
- Desentendimiento de los valores y su reemplazo por las calificaciones. El respeto y la empatía son valores universales e indispensables que sirven para darle forma a la educación. Es inescapable y hay que comprender que cada persona es un universo distinto con capacidades y habilidades así como problemas y desventajas propias para poder enseñarles desde ahí. No se puede llegar a un verdadero progreso desde lo puramente académico. El desarrollo profesional y académico va de la mano con valores que permitan la sana relación en sociedad.

- Se invierte en infraestructura, más no en estructuras internas ni en capacitación para el cambio.

## Capítulo 3

### 3. La (no) Relación entre las TIC's y la Educación: Metodologías y Modelos Pedagógicos.

Tanto el currículo como los modelos pedagógicos tienen dentro de su campo de estudios a las metodologías educativas. Son parte importante e innegable de todo sistema educativo y que no puede ser evitada si se quiere pensar en la educación a grandes rasgos. Toda planificación educativa debe tener en cuenta necesariamente el aspecto técnico del proceso de enseñanza-aprendizaje. Y las TIC's, como una de las múltiples técnicas y/o estrategias usadas se encuentran en este campo. Metodologías y modelos pedagógicos van de la mano, pero las metodologías existentes no se corresponden necesariamente con un solo modelo pedagógico. Desde la pedagogía tradicional hasta las más recientes, todas ellas pueden dar uso de las mismas estrategias sin cambiar su forma de enseñanza.

Una metodología de aprendizaje se divide en los dos momentos del aprendizaje: la enseñanza, principalmente dirigida por el encargado de la educación y el aprendizaje, que los alumnos mismos se encargan de organizar y decidir en torno a sus capacidades. “A través del método de enseñanza el que enseña transmite información, a través del método de aprendizaje el que aprende procesa e integra esa información o parte de ella que le resulta útil o significativa.” (Navarros Lores, D. Samón Matos, M. 2017. pp. 30). Así pues, mientras el que enseña expone, debate, argumenta, planifica, grafica, etc., el que aprende sistematiza, memoriza, interactúa, dialoga o resume.

Una metodología de aprendizaje, por lógica, debería considerar los dos momentos del proceso de aprendizaje y dar herramientas y estrategias para facilitar las partes integrales del mismo. Por tanto, la tarea del maestro, más que llevar la información por diversos métodos, es seleccionar las estrategias educativas que mejor le permitan cumplir con su tarea de educar y a la vez le permitan al estudiante comprender mejor la información con métodos de aprendizaje más interactivos y eficaces para esta tarea. *Los pasos que seguimos son a menudo iguales a la hora de estudiar, el cambio se da en la selección de la técnica en cada momento del aprendizaje. El objetivo último es el desarrollo del estudiante hasta lograr su autorregulación y su autonomía.* (Gómez M. s.f.)

Para la tarea anterior, hay que sentarse a pensar también en el modelo pedagógico que estemos utilizando. No todo dependerá solamente de la técnica, de hecho, dentro del proceso se adscriben muchas variables relacionadas principalmente con el modelo pedagógico utilizado. Para aprender se necesita:

PRINCIPALES FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL APRENDIZAJE	PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
1.- OPERACIONES DEL PENSAMIENTO (FACTORES COGNITIVOS)	Percibir Observar Interpretar Analizar Asociar Clasificar Expresar Retener Sintetizar Deducir Generalizar Evaluar
2.- CONCENTRACIÓN, 100% ATENCIÓN (FACTOR COGNITIVO)	Recibir información (ojo-oído-mente) Retener información Asociar-relacionar Comprender-deducir
3.- REPETICIÓN (FACTOR COGNITIVO)	Técnicas de memoria Respetar la curva del olvido
4.- MOTIVACIÓN (FACTOR AFECTIVO-SOCIAL)	Interés Saber para qué se estudia Refuerzos (premios) Saber lo que se tiene que hacer
5.- ACTITUD (FACTOR AFECTIVO-SOCIAL)	Positiva Mente alerta Mente activa Relacionar las experiencias Preguntar
6.- ORGANIZACIÓN (FACTOR AMBIENTAL Y DE ORGANIZACIÓN DE ESTUDIO)	Lugar Mente Tiempo

**Sobre los factores del aprendizaje. Esquema de García Huidrobo, B. C., y Condemarín, G. E.  
1999**

En tanto se considera estos factores como resultado y objetivo del ejercicio de la práctica docente, entonces también hay que distinguir como los diferentes modelos pedagógicos se desenvuelven en el cumplimiento de sus intenciones con respecto a los nuevos objetivos de la educación en el caso ecuatoriano y con los factores del aprendizaje.

En orden cronológico, la pedagogía tradicional es la primera de todas las existentes. El principal problema de este modelo es su intención con los estudiantes, su enfoque conductual y su centralización en el conocimiento teórico. “Los contenidos de enseñanza constituyen los conocimientos y valores acumulados por la humanidad y transmitidos por el maestro como verdades absolutas desvinculadas del contexto social e histórico en el que vive el alumno.” (Cavazos J. 2013. pp. 39). El conocimiento y luego el docente son quienes rigen el proceso. “En el último lugar de esta cadena jerárquica se encuentra situado el alumno, carente de poder y sin ejercer influencia en las decisiones.” (Echeverría Y. 2018. pp. 799). Y al desentenderse de la naturaleza del alumno, se pierde poco a poco la motivación y se la reemplaza por un dominio y memorización de los contenidos teóricos.

“El conductismo es una corriente de la psicología inaugurada por John B. Watson que defiende el empleo de procedimientos estrictamente experimentales para estudiar el comportamiento observable (la conducta) y niega toda posibilidad de utilizar los métodos subjetivos como la introspección” (Berrío et al. 2013. pp. 2). Teniendo en cuenta que esta corriente pedagógica se consolida sobre todo en la América capitalista. De tal manera, adquirir destrezas y conocimientos propicios para el sector laboral en forma de conductas observables se entiende como aprendizaje. En este modelo, la motivación existe de forma más evidente, pero se usa principalmente la motivación de tipo negativa y extrínseca al dejar de lado procesos tales como la introspección.

Un verdadero cambio se observa en el modelo pedagógico romántico. Nacido de una tradición contestataria y de una ideología romántica, el modelo romántico apuesta por la naturaleza del hombre y por su capacidad para desarrollar conocimiento propio. Desde esta perspectiva, el ser humano es producto de la naturaleza, lo cual implica deshacerse de dualismos propios de las culturas occidentales como lo son, por ejemplo los dualismos hombre/animal o cuerpo/espíritu. (Cartín et al. 2012). Apoyado en autores como Rousseau, la pedagogía romántica apuesta más bien por la experiencia del alumno que por los conocimientos teóricos poseídos únicamente por el docente. En este caso, el docente es solo un facilitador que regula el proceso individual de los estudiantes. “Desde esta perspectiva, la educación debe ser un proceso espontáneo de carácter pragmático, que adapta métodos al desarrollo natural del educando.” (ibídem).



# UCUENCA

Siguiendo la línea del tiempo, no muy detrás de la pedagogía romántica se encuentra el modelo cognitivo. “El modelo pedagógico cognitivo con enfoque constructivista enfatiza en que la enseñanza debe lograr que los estudiantes aprendan estructuras, esquemas y operaciones mentales internas que les permitan pensar, resolver y decidir con éxito situaciones académicas y vivenciales.” (Arévalo M. 2016. pp. 45). En pro de este modelo, los docentes deben ser críticos a la hora de crear ambientes de aprendizaje que faciliten a la vez el desarrollo de destrezas y capacidades cognitivas internas dentro de la psique del estudiante.

Por último, pero no menos importante, la pedagogía del modelo social-cognitivo aborda el proceso desde sus bases y se distingue de los demás modelos por los mismos. *En el modelo social-cognitivo se busca el desarrollo integral de los estudiantes en función de la sociedad a través de interacciones que permitan el desarrollo de capacidades y destrezas propias y crecientes en cada uno de los estudiantes.* (Montes V. 2013). Así mismo, la motivación se despierta en el accionar y hacer; en las interacciones de diferente índole y de carácter horizontal entre todos los miembros que hacen posible la educación.

No solo en el campo psicológico-motivacional, sino también en el campo aptitudinal, los primeros modelos parecen ser ineficaces para lograr suplir estas necesidades. Tal cual los constructos humanos, con el tiempo se van perfilando de mejor manera diferentes aspectos de la vida diaria. Al modelo pedagógico tradicional no se le exige más, porque tiene sus límites. Mas el problema se encuentra en que los docentes, bien sea por resiliencia o bien sea por desconocimiento de los modelos pedagógicos actuales, siguen utilizando este modelo que ya no puede suplir las nuevas necesidades educativas.

# UCUENCA

Se puede visibilizar mejor por qué en el siguiente cuadro, que resume los puntos anteriores:

<b>Pedagogía tradicional</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La falta de motivación por el uso excesivo de teoría que quita sentido a los contenidos del aprendizaje.</li><li>• No desarrolla capacidades y no favorece el desarrollo de capacidades cognitivas superiores internas.</li></ul>
<b>Pedagogía conductista</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desplaza el desarrollo de destrezas a un segundo plano por la creación de conductas que favorezcan a los estándares sociales.</li><li>• Se desconecta del alumno al no considerar procesos como la introspección.</li></ul>
<b>Pedagogía romántica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limita el papel del docente a un mero espectador.</li><li>• Pretende que el estudiante conozca por su cuenta, sin darle una base conceptual para poder progresar en el desarrollo de destrezas y en la comprensión de contenidos.</li></ul>
<b>Pedagogía cognitiva</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La falta de interacciones enfoca el proceso a un plano más individual, lo cual patenta un modelo que, sin proponerselo, termina por desentenderse de la individualidad al suponer que todos los estudiantes aprenden del mismo modo.</li></ul>
<b>Pedagogía social-cognitiva</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En este modelo relativamente novedosos se sustentan los problemas anteriores y se dan pie a nuevas investigaciones para su mejora posterior.</li></ul>

**Cuadro comparativo. Los distintos modelos pedagógicos y sus problemas para con las exigencias de la educación actual.**

Además de los problemas en general, en Ecuador se ha apostado desde la reforma educativa por una educación basada en el desarrollo de destrezas con criterio de desempeño (DCD). El modelo pedagógico tradicional prioriza contenidos, por lo que no podría desarrollar correctamente las destrezas que se desean alcanzar en la práctica con el currículo general de educación. Para ello, se necesita un modelo que se proyecte desde el inicio de su estructura hacia tal desarrollo.

### **3.1. Factores que limitan el Uso de las TIC's al Modelo Pedagógico Tradicional.**

Las TIC's como estrategia se modifica de acuerdo al modelo pedagógico que haga uso de él. Los mayores problemas se dan en los modelos pedagógicos tradicional y conductista, pues sustituyen la naturaleza innovadora de estas estrategias por el cumplimiento de sus objetivos y su modo de enseñanza.

Entre los factores que limitan las TIC's a los modelos tradicionales de educación están los siguientes:

- La costumbre y resiliencia de los docentes hacia el paso de las tecnologías en el ámbito escolar. Con respecto al cambio educativo, no pocos son los docentes que se resisten a la inclusión de tecnologías en su práctica. Por su naturaleza innovadora, algunos docentes desconfían de su uso para educar, por lo que

# UCUENCA

prefieren apostar por lo ya conocido sabiendo los resultados conseguidos con la aplicación de sus prácticas rutinarias.

Para Araiza M. (2001), estos problemas se dan por tres razones principales:

1. Gran parte del profesorado depende del libro de texto para la puesta en práctica del currículum. Esto termina por poner de manifiesto la incapacidad docente para con tareas profesionales referidas al manejo de tecnologías que pueden potenciar la práctica educativa.

2. En los procesos de enseñanza-aprendizaje escolar existe sin duda una mayor propagación de la tecnología impresa que de la audiovisual e informática en la transmisión de la cultura. Como consecuencia de esto, se tiene una difusión de la cultura mayoritariamente escrita y, tal cual los docentes, tampoco se prepara a los estudiantes en el uso de herramientas tecnológicas para el aprendizaje.

3. Las prácticas docentes con respecto al uso, elaboración y evaluación de estos medios es pedagógicamente deficitaria. En este caso, por mayoría de tiempo, los docentes tratan a las tecnologías y los contenidos de clases como temas totalmente distintos. Así, mientras los contenidos se enseñan a través del libro y la tecnología impresa, la tecnología y su uso se independiza en otros espacios y/u otras áreas escolares.

# UCUENCA

- La dificultad de manejo de tecnologías y el desconocimiento de las mismas. Conectado con el punto anterior, mucha de la dificultad del uso de las tecnologías en el profesorado es su poca relación con las mismas. La falta de costumbre por parte de los docentes con respecto al uso de las tecnologías, hace que este grupo pierda la motivación por la alta dificultad que representa el manejo tecnológico para ellos. De esta manera, muchos docentes prefieren evitar estas metodologías y apostar más bien por lo tradicionalmente usado, pues al menos ya conocen los resultados que estas metodologías anteriores pueden ofrecer.
- La escasez de infraestructura en zonas específicas. En el caso ecuatoriano y sobretodo con el advenimiento de la pandemia del covid-19, se ha hecho notar las dificultades en el ideal de alcanzar una ampliación tecnológica significativa en todos los sectores del país.

“Llevar la escuela a la casa no ha resultado fácil en Ecuador. La ministra de Educación, Monserrat Creamer, ha reconocido que un 70% de estudiantes tiene dificultad en el acceso a la educación en línea, pero [los datos estaban allí desde 2018](#): el porcentaje de hogares con acceso a Internet es de 37,17% a nivel nacional y baja al 16,07% en el área rural, según el Instituto de Estadísticas y Censos.” (Constante S. 15-16 de junio de 2020).

- La retención de estructuras internas propias del aprendizaje tradicional. La clase magistral, las relaciones verticales, la pasividad del alumno y el papel del docente como único poseedor del conocimiento sigue limitando la educación. A pesar del uso de distintos métodos usados como, por ejemplo, las tecnologías, no se puede

hablar de un cambio profundo y radical. Se sigue manteniendo una misma estructura con diferentes cubiertas.

### **3.2. La (no) Relación entre las TIC's y los Modelos Pedagógicos: una Distinción entre Modelos Pedagógicos y Metodologías Educativas.**

Por último, vale hacer una distinción entre un modelo pedagógico y una metodología educativa para diferenciar y demostrar como un verdadero cambio actúa y visualizar, más fácilmente que en la práctica, que una metodología no refiere al campo entero de la educación.

La metodología educativa, de manera simple, hace referencia al conjunto de métodos y técnicas utilizados y estudiados al momento de impartir conocimientos y al instante de recibirlos. Entendiéndolo así, la metodología se ocupa no solamente de la utilización de técnicas y estrategias diversas, sino de su utilización crítica, lo cual trasciende del plano práctico puramente hablando. La metodología educativa se encuentra a la vez en un aspecto práctico y una realidad metaeducativa.

Por otro lado, y como ya hemos definido antes, un modelo pedagógico es aquello que guía la educación y sus diferentes aspectos de un modo determinado y hacia unos objetivos específicos que le corresponden a cada modelo como finalidad última de la educación. Un modelo pedagógico, tal como el currículo educativo, debe responder a preguntas trascendentales y ser de carácter holístico. Esto es más fácil de observar en documentos de

# UCUENCA

planificación como las microplanificaciones de clases o los planes de clases por bloques.

Veamos el ejemplo:

## DATOS INFORMATIVOS:

En este espacio se describe, además de datos generales, el modelo pedagógico a utilizar. Esto dará a la educación uno u otro modo

<b>Docentes:</b>		<b>Área/Asignatura:</b>		<b>Grado/Curso:</b>		<b>Paralelo:</b>	
<b>N° de unidad:</b>		<b>Título de la Unidad:</b>					
<b>Periodos:</b>		<b>Fecha de inicio:</b>		<b>Fecha de término:</b>		<b>EJE TRANSVERSAL</b>	

## PLANIFICACIÓN:

<b>OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA:</b>	Son los objetivos que se encuentran establecidos en el currículo educativo por todas las subcategorías siguientes.
<b>OBJETIVOS DEL ÁREA POR SUBNIVEL</b>	
<b>OBJETIVOS DE LA UNIDAD:</b>	



# UCUENCA

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	Son aquello que nos permitirá medir que tanto se ha avanzado en el cumplimiento de los objetivos del aprendizaje.			
¿Qué van a aprender? <b>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>	<b>OBJETIVO ESPECÍFICO DE LA D.C.D</b>	¿Cómo van a aprender? <b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b> (Estrategias Metodológicas)	<b>RECURSOS</b>	<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>
Aquí se encuentran las destrezas a desarrollar en los distintos objetivos educativos		Además de los momentos de la clase, se especifica aquí también los métodos y técnicas a utilizar en cada uno.		<b>Indicadores de evaluación:</b>  Indicadores que nos permitirán dar seguimiento del aprendizaje.

# UCUENCA

<b>4. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA APA</b>		<b>5. OBSERVACIONES:</b>			
		..... ..... ..... .....			
<b>ELABORADO</b>		<b>REVISADO</b>		<b>APROBADO</b>	
Firma:		Coordinadora de área o subnivel: Firma:		Subdirector: Firma:	
Fecha:		Fecha:		Fecha:	

**Ejemplo de microplanificación de clases con sus distintos aspectos a tomar en cuenta**

**UCUENCA**

Por lo tanto, y ya observando el ejemplo anterior, es simple darse cuenta de que las metodologías ocupan solamente un espacio de todo el espectro educativo. A la vez, es necesario también suponer que todo cambio, para considerarse tal, debe tener en cuenta todos los aspectos de un fenómeno y no tan solo unos pocos, pues solo de ese modo puede lograrse una mejora estructural y real del proceso.

## CONCLUSIONES

A diferencia de lo que se puede creer con todo lo anterior, este trabajo no busca desprestigiar a las TIC's en su uso práctico como herramientas al uso de un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje. Por el contrario, el uso de estos métodos es, en nuestras épocas, algo más bien de carácter inescapable. Las tecnologías rodean cada espacio de nuestra vida, y por ello la educación debe prepararnos no solo para su uso, sino también con uso de ellas en los contenidos culturales que se ofrecen en la sociedad de la información.

Los problemas al utilizar estas herramientas no se limitan a un número contado de casos, sino que se dan por diversos aspectos que van desde lo social hasta lo psicológico. Así por ejemplo, la sociedad que demanda de la educación diferentes puntos de vista para el desarrollo del ser humano ideal, la inversión en educación, las políticas públicas, la infraestructura escolar, la preparación profesional, la dificultad de integrar las TIC's en

distintos espacios, la resistencia del profesorado a la inclusión de las TIC's, el desplazamiento del libro por las tecnologías, la conservación de modelos pedagógicos anteriores, etc., son solo algunos ejemplos de la compleja realidad que se discierne en el constructo educativo.

Como principal problema, destacamos la falta de criticidad por parte del docente en el campo metodológico del proceso de enseñanza-aprendizaje. El docente, como encargado de la educación, nunca debe desapegar su estudio y crítica de las diferentes estrategias y técnicas a utilizar. Las TIC's son, por sí mismo, novedosas. Sin embargo, cuando se escolariza a las tecnologías se debe tener cuidado con el modelo pedagógico del cual se haga uso para llevar adelante al proceso. De ahí que la tarea de selección razonada y justificada sea necesaria para un buen proceso de enseñanza-aprendizaje.

Otro problema principal es, desprendiendo del anterior, la confianza ciega en las TIC's. La predisposición al uso de estas tecnologías para cada aspecto del proceso resulta, a la postre, cansino y repetitivo. En su lugar, se puede dar uso de otras estrategias que permitan la interacción entre todos los integrantes de la clase para salir un poco de la rutina. En zonas rurales, por ejemplo, al no tener demasiado acceso a la educación, el juego y la utilización del entorno es una tarea del docente. Esto, sin querer o con plena intención de ello, termina dotando de sentido a los conocimientos impartidos, pues se ve su aplicación práctica con el entorno inmediato.

Por último pero no menos importante, se encuentra la falta de preparación docente en materia de TIC's y a la vez su resistencia para la utilización de las mismas. Sí bien la preparación no es siempre culpa de los docentes, sí lo es la resistencia a la implementación de estas a la educación. Actualmente un gran porcentaje de la población son analfabetas digitales. Y eso incluye a un número notable de docentes que se ven limitados al realizar su práctica educativa. De este número, algunos docentes siguen utilizando viejos esquemas pedagógicos al dudar de la validez de lo nuevo con respecto al alcance de los logros de aprendizaje y sustituirlo por lo anterior que lanza resultados ya conocidos y que son fáciles de predecir por la experiencia.



## Referencias

- Aguilera H. y Rina M., (2013). *Identidad y diferenciación entre Método y Metodología*. Estudios Políticos, vol. 9, núm. 28, enero-abril, 2013, pp.81-103. Universidad Nacional Autónoma de México.
  
- Angulo Rasco, José Félix (1994). ¿A qué llamamos curriculum?, en Angulo Rasco, José Félix y Blanco, Nieves (coords.) (1994). *Teoría y Desarrollo Del Curriculum*. Málaga: Aljibe, pp. 17-29.
  
- Araiza, M. (2001). *Causa de resistencia al uso de la tecnología de información como herramienta pedagógica por el personal docente de FACPYA*. Trabajo de



titulación previo a la obtención de la maestría en informática administrativa. CD Universitaria. Nuevo León, México. <http://eprints.uanl.mx/4739/1/1020145522.PDF>

- Arévalo M. (2016). *Aplicación del modelo pedagógico cognitivo con enfoque constructivista en actividades de comprensión lectora para estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Escuela*. Investigación para optar al título de Magister en pedagogía. Universidad Santo Tomás. Santiago de Tunja. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/29793/2016mariaar%C3%A9valo.pdf?sequence=1>
  
- Ariño, M. (2013). *¿Qué es un modelo científico? Introducción al Modelo T*. Universidad Marcelino Champagnat. Lima, Perú.
  
- Ávila D., William D., (2013). *Hacia una reflexión histórica de las TIC*. Hallazgos, vol. 10, núm. 19, enero-junio, pp. 213-233. Universidad Santo Tomás Bogotá, Colombia. <https://www.redalyc.org/pdf/4138/413835217013.pdf>
  
- Berrio et al. (2013). *El modelo pedagógico conductista*. Universidad del Atlántico. Facultad de ciencias de la educación. Modelos y tendencias pedagógicas. Barranquilla. 2013.

- Calandra Bustos, P., Araya Arraño, M., (2009). Conociendo las TIC. *Las TIC's*. Universidad de Chile. Santiago: Chile. <http://www.agren.cl>
  
- Carrillo, M., Padilla J., Rosero T., Villagómez M. S., (2009). *La motivación y el aprendizaje*. ALTERIDAD. Revista de educación, vol. 4, núm. 2, julio-diciembre, 2009, pp. 20-32. Universidad Politécnica Salesiana. Cuenca, Ecuador.
  
- Cartín et al. (2012). *Los modelos pedagógicos centrados en el estudiante: apuntes sobre los procesos de aprendizaje y enseñanza*. El aprendizaje y la enseñanza en los modelos pedagógicos centrados en el estudiante: concepciones y aplicaciones. Universidad Estatal a Distancia. PROIFED. Noviembre 2008.
  
- Cavazos, J. (2013). Una mirada a la pedagogía tradicional y humanista. *Presencia universitaria*. Año 3. No. 5. Enero-Junio 2013.
  
- Coll, C. (1994). Fundamentos del curriculum. *Psicología y curriculum. Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del currículo escolar*, Paidós, Barcelona, pp. 1-12.

- Constante, S. (16 de junio de 2020). Ecuador: la educación online desde casa es imposible e injusta. *El País*.  
[https://elpais.com/elpais/2020/06/12/planeta\\_futuro/1591955314\\_376413.html](https://elpais.com/elpais/2020/06/12/planeta_futuro/1591955314_376413.html)
  
- Cruz Pérez M.A., Pozo Vinueza, M.A., Aushay Yupangui, H.R. y Arias Parra A.D. (2019). *Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. e-Ciencias de la Información, 9 (1)*. :  
<https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>
  
- Díaz Levicoya, D. (2013). *TIC's en Educación Superior: Ventajas y desventajas*. Educación y tecnología No. 4, pp. 44-50.
  
- Echeverría, Y. (2018). *El modelo pedagógico tradicional. ¿Arquetipo de la educación en el siglo XXI? Su influencia en la enseñanza del derecho. Algunas reflexiones sobre el tema*. III Congreso internacional virtual sobre la Educación en el siglo XXI. Marzo-2018.

- Fullan, M. (septiembre 13. 2015). *No es cuestión de cambiar los libros. Es cuestión de cambiar la escuela.* [Blog]. <https://carlosmagro.wordpress.com/2015/09/13/no-es-cuestion-de-abandonar-los-libros-es-cuestion-de-cambiar-la-escuela/>
  
- Fullan, M. (2003). *Capítulo 3: La complejidad en el proceso del cambio.* Las fuerzas del cambio. Explorando las profundidades de la Reforma Educativa. Ed. Akal. Madrid, España.
  
- García Huidrobo, B. C., y Condemarín, G. E. (1999). *A estudiar se aprende.* Repositorio UNAM. Chile, 1999.  
<https://www.dgoserver.unam.mx/Moodle/Aprender/SalondeContenido/htmls/textos/texto1.pdf>
  
- Gilbert, I. (2005). *Motivar para aprender en el aula. Las siete claves de la motivación escolar.* Col. Paidós Educador, 178. Paidós. Barcelona, 2005. Resumen.  
<http://www.xtec.cat/~ilopez15/materials/ambitpedagogic/motivacio/motivarparaaprenderenelaula.pdf>

- Gimeno Sacristán, J. (1988). Aproximación al concepto de curriculum. En M. Lequerica (Ed.), Madrid. *El curriculum: una reflexión sobre la práctica*. Novena edición, vol. 12, pp. 13-43. Ediciones Morata, S.L. (2007).  
[https://profejhonny.weebly.com/uploads/2/2/8/1/22818782/el\\_curr%C3%ADculum\\_una\\_reflexi%C3%B3n\\_sobre\\_la\\_pr%C3%A1ctica\\_libro.pdf](https://profejhonny.weebly.com/uploads/2/2/8/1/22818782/el_curr%C3%ADculum_una_reflexi%C3%B3n_sobre_la_pr%C3%A1ctica_libro.pdf)
  
- Gómez, M. (s.f). *Estrategias de aprendizaje y técnicas de estudio*. IES Trafalgar.  
<https://www.edu.xunta.gal/centros/iesfelixmuriel/system/files/metodo+estudio.pdf>
  
- Guzmán, M. (2011). *Sociedad y educación: la educación como fenómeno social*. Foro Educativo No. 19. 2011. ISSN 071-277, pp. 109-120.
  
- Herrán, A. (2012). *Currículo y pedagogías renovadoras en la edad antigua*. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. (2012). Volumen 10, Número 4. <https://revistas.uam.es/reice/article/view/3036/3249>
  
- Herrera, L. (2006). Las TICs: ni demonio, ni ángel: reflexiones pedagógicas para el uso del TICs en las ciencias sociales. *Alteridad. Revista de Educación*, 1(1), 43-57 [8 de junio de 2020]. ISSN: 1390-325X.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4677/467746255005>

- Hoyos, Hoyos, y Cabas. (2013). Currículo y planeación educativa, Bogotá: Magisterio.
  
- Hoover H. (Presentador). (6 de junio de 2018). *Larry Cuban, “The Flight of a Butterfly or The Path of a Bullet? Using Technology to Transform Teaching and Learning. Larry Cuban looks at the uses and effects of digital technologies in K-12 classrooms.* [Episodio de pódcast de audio]. En new books of education. Harvard Education Press. <https://www.scribd.com/listen/podcast/574472419>
  
- Latorre, M. (2018). *Historia de las web, 1.0, 2.0, 3.0 y 4.0.* Universidad Marcelino Champagnat, marzo, 2016.
  
- León R., Vásquez L. (2013). *Educación y modelos pedagógicos.* Secretaria de educación de Boyacá. Área misional. Tunja, junio de 2013.
  
- Lion C. (15 de noviembre de 2018). Las tecnologías en los escenarios contemporáneos: notas críticas sobre la innovación educativa. *Deceducando.* <https://deceducando.org/2018/11/15/las-tecnologias-en-los-escenarios-contemporaneos-notas-criticas-sobre-la-innovacion->

[educativa/#:~:text=En%201993%2C%20Cuban%20utiliz%C3%B3%20la,moviliza n%20la%20ret%C3%B3rica%20del%20cambio.](#)

- Ministerio de Educación. (2016). Currículo de los niveles de educación obligatoria. Quito: ME.
  
- MinEduc (2013). *Tecnología para la Educación*. Recuperado el 05 de diciembre de 2012. <https://educacion.gob.ec/tecnologia-para-la-educacion/>
  
- Navarrete Mendieta, G. Mendieta García, R., C. (2018). *LAS TIC Y LA EDUCACIÓN EN TIEMPOS DE INTERNET: BREVE ANÁLISIS*. *Espiraes Revista Multidisciplinaria de Investigación*. ISSN: 2550-6862. Vol. 2 No. 15.
  
- Navarros Lores, D. Samón Matos, M. (2017). *Redefinición de los conceptos método de enseñanza y método de aprendizaje*. *Edusol*, vol. 17, núm. 60, 2017. Centro Universitario de Guantánamo, Cuba. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=475753184013>
  
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., [versión 23.5 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [29 de abril de 2022].

- Rodríguez Cavazos, J. (enero-junio 2013). Una mirada a la pedagogía tradicional y humanista. Jorge Rodríguez Cavazos. <http://www.presenciauniversitaria.uanl.mx/>
  
- Sánchez Duarte, E (2008). *LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) DESDE UNA PERSPECTIVA SOCIAL*. Revista Electrónica Educare, vol. XII, 2008, pp. 155-162. Universidad Nacional Heredia, Costa Rica.
  
- Yépez, D. (Presentador). (16 de febrero del 2016). *En el Ecuador el modelo pedagógico no ha cambiado* [Entrevista]. Revista Plan V. <https://otra-educacion.blogspot.com/2016/03/en-el-ecuador-el-modelo-pedagogico-no-ha-cambiado.html#:~:text=En%20el%20Ecuador%20el%20modelo%20pedag%C3%B3gico%20no%20ha%20cambiado.,la%20gran%20fortaleza%20de%20Finlandia>.