

Roosevelt Barros Morales  
Rosario Anatolia Cadena Alvarado  
Merly Gisela Mariño Rosero  
Gustavo Jara Ruiz  
Jorge Cusme Velásquez

## Investigación formativa y las tics en educación



## **Investigación formativa y las tics en educación**

---

*Autores:*

*Roosevelt Barros Morales  
Rosario Anatolia Cadena Alvarado  
Merly Gisela Mariño Rosero  
Gustavo Jara Ruiz  
Jorge Cusme Velásquez*

# Investigación formativa y las tics en educación

## Autores.

Roosevelt Barros Morales - Docente de la Universidad de Guayaquil

Rosario Anatolía Cadena Alvarado - Docente de la Universidad de Guayaquil

Merly Gisela Mariño Rosero

Gustavo Jara Ruiz - Docente de la Universidad de Guayaquil

Jorge Cusme Velásquez - Docente de la Universidad de Guayaquil

Primera edición: agosto 2019

© Ediciones Grupo Compás 2019

ISBN: 978-9942-33-126-7

Diseño de portada y diagramación: Grupo Compás



Este texto ha sido sometido a un proceso de evaluación por pares externos con base en la normativa del editorial.

Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las sanciones en las leyes, la producción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios, tanto si es electrónico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización de los titulares del copyright.

Guayaquil-Ecuador 2019

## Cita.

R. Barros, R. Cadena, M. Mariño, G. Jara, J. Cusme (2019) Investigación formativa y las tics en educación, Editorial Grupo Compás, Guayaquil Ecuador, 99 pag

## Índice

Introducción .....	4
La Investigación Formativa .....	5
Semilleros De Investigación .....	8
La Formación Profesional En La Investigación .....	12
La Formación Profesional en La Actualidad .....	17
La Formación Profesional de Base (FPB).....	19
La Formación Profesional Continua (FPC) .....	20
Rol Del Profesional En La Investigación Formativa.....	20
Su marcha es cada vez en mayor medida dependiente del perfeccionamiento profesional.....	24
Conclusiones Fundamentales .....	31
Tecnologías en los centros educativos y la formación docente .....	32
Necesidades e importancia en la actualización de la formación docente.....	34
Valoraciones en la formación profesional docente .....	37
Instituciones que lidera la formación docente.....	39
Referencias .....	42
LAS TICS EN LA FORMACIÓN DOCENTE Y EL APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLES .....	47
Durante el proceso se identifico como una necesidad prioritaria.....	49
Los cambios en el mundo académico.....	49
¿Qué son las TIC? .....	50
Características de las TICS.....	52
Importancia de las TICs en la educación .....	55
La implementación de las tics en la actualidad para el aprendizaje del idioma ingles y la formación docente .....	57
Importancia de la investigación sobre las técnicas metodológicas y la formación docente .....	61
Contexto.....	62

Criterios de Inclusión:.....	62
Las técnicas metodológicas en formación docente y el aprendizaje de inglés .....	63
Referencia.....	65
APLICACIONES DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA PARA EL PREGRADO EN EL ECUADOR .....	68
Cultura de la investigación formativa en el Ecuador.....	72
Rol pedagógico de la investigación formativa .....	75
Formación docente para la investigación.....	79
Transformación práctica de la investigación formativa.....	80
Procesos prácticos para la investigación formativa.....	83
Algunos referentes de investigación formativa.....	90
Finlandia: selección y formación docente .....	92
Formación docente en Brasil.....	92
Plataformas educativas referentes para docentes .....	93
Formación docente a nivel de América latina: Uruguay y Paraguay .....	95
Conclusiones .....	97
Referencia.....	99

## Introducción

El Ecuador ha sido objeto de precisiones y actualizaciones de las comunidades científicas tanto a nivel local, nacional y mundial con diferentes enfoques de la investigación formativa donde se busca aplicar diferentes estrategias de investigación – aprendizaje y se promueven herramientas para que el docente se prepare ante los cambios necesarios que se presentan y debe conocer, los mismos que fueron impuestos a partir del año 2008 con el cambio de gobierno.

Cuando se trata de investigación en la educación superior es necesario la indagación utilizada pertinentemente a la docencia ecuatoriana y dentro de ella la Universidad de Guayaquil porque es la búsqueda de nuevos conocimientos. Puesto que la cultura investigativa comprende en organizar actitudes, valores que se están perdiendo y técnicas, estrategias, métodos, que se relacionan con el conocimiento y aprendizaje el cual no solo pretende llegar a respuestas e inquietudes planteadas por la comunidad educativa y las autoridades, sino más bien llegar a una reflexión basada en argumentos que sirvan para debates académicos.

Ciertamente la investigación formativa en la educación tiene

como fin esencial el cultivo y la generación de nuevos conocimientos y su difusión en este caso en la educación superior que indudablemente, es allí donde se forjan los profesionales de elite, considerando la cultura y las ciencias teóricas y por ende las prácticas que realcen su validez en cualquier campo, especialmente en los semilleros que son la fuente de formación e investigación en la Universidad de Guayaquil – Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras de la Educación.

### **La Investigación Formativa**

Para (Arakaki & M., 2010) la palabra investigar se define como una “investigación a realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia”.

(P. 119-122).

Es decir, que la investigación se la hace de una manera organizada con el fin de llegar a una práctica experimental mediante la adquisición de un nuevo conocimiento con un respaldo de lo que ya se sabe y se debe mejorar.

Por esta razón, se considera un mecanismo de importancia dentro del proceso educativo debido a que intrínsecamente de este, se

forja el aprendizaje para adquirir conocimientos adicionales, siendo esta una razón también para involucrar a la Universidad de Guayaquil – Facultad de Filosofía con la sociedad. Además que por medio de las universidades se extienden las capacidades investigativas en los educandos, las cuales las van adaptando como un mecanismo de interaprendizaje que permitirá mejorar la investigación formativa.

Según, (Guerrero, 2009) manifestó que la formación para la investigación es el conjunto de acciones orientadas a favorecer la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes y profesores puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo. (P. 3-4).

En el Ecuador, dentro de la Universidad de Guayaquil cada facultad cuenta con departamentos de investigación científica en los cuales, estudiantes con interés en la indagación forman parte y se desenvuelven en los semilleros los mismos que son parte de los proyectos FCI y participan analizando y elaborando la parte teórica de los artículos de gran impacto que muchas veces favorecen a la comunidad educativa.



En cuanto a los fines de las universidades (Medina, 1996) sostiene “Que la investigación es una de la tareas específicas de la universidad de hoy es un principio indiscutido”.

Es decir, en otras palabras se considera a la investigación universitaria como un interés científico que permita contribuir con ideas innovadoras las cuales sean para el beneficio de la sociedad, dado que la universidad es la encargada de adelantar la investigación científica adoptando la formación de los agentes investigadores.

Sin embargo, para (Villa M. D., 2000) considera que el problema típico, al que debe enfrentarse la investigación científica universitaria, se sitúa en el nivel de lo curricular. Planteado de modo escueto, se trata del conflicto de si el profesor universitario debe privilegiar su tarea investigativa o su labor docente, y, de otra parte, si él tiene que investigar necesariamente en la misma área de saber en la que está inscrita su docencia.

Por esa razón, el problema se lo considera en algo puntual debido a que la situación demuestra un total desconocimiento de lo que significa investigar, tomando en cuenta que la persona que se dedica a la investigación conoce sobre proyectos investigativos, para los cuales se necesitan dedicación y tiempo que en muchos

casos se complican con otras actividades a realizar en el caso de los docentes que de paso en su carga horaria no tienen horas de investigación suficiente para un proyecto efectivo.

Por otro lado, (Villa & Pobete, 2007) sostienen que la investigación formativa es una modalidad de enseñanza-aprendizaje que favorece el paradigma metodológico actual que ha propiciado el proceso de convergencia europea, en la medida en que sitúa al alumnado como protagonista activo de su propio proceso de aprendizaje basado en competencias.

Lo que se considera más importante de la investigación formativa es la instrumentalización de las habilidades que tienen los docentes para el progreso de los estudiantes, debido a que incitarlos en el aprendizaje por medio de proyectos se está motivando positivamente el promover la investigación, así el proceso sea de manera dinámica y participativa.

### **Semilleros De Investigación**

(Londoño, 2017) Indicó que Los semilleros de investigación se constituyen como espacios de conversación e interacción en torno a asuntos de interés investigativo planteados por sus integrantes, temas que usualmente tienen relación o se

complementan con las líneas de desarrollo académico en los programas que cursan.

Es decir, los semilleros son espacios utilizados por los estudiantes con el fin de desarrollar una vinculación e interacción con temas de interés académico y también un apego consolidado por lo que se estudia. Por otro lado, se considera la idea de incrementar la formación investigativa mediante proyectos, con los que se podrían llegar a relacionar con investigadores de Universidades importantes del país.

Actualmente dentro de la Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación cuenta con 80 semilleros de los cuales 24 han sido cancelados, 17 han sido cerrados, 34 están por cerrarse y solo 5 están activos y aprobados siendo esta la que permite el crecimiento profesional de los docentes, estudiantes y el crecimiento de aportación científica que logra la Institución educativa.

Tabla 1. Semilleros de la Universidad de Guayaquil – Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.

Semilleros:	#	Año
Cancelados	24	2015-2016

---

Cerrados	17	2015-2016
Por Cerrarse	34	2015-2016
Activos/Aprobados	5	2017-2018

---

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 1. Semilleros de Investigación – Universidad de



Guayaquil – Facultad de Filosofía

Fuente: [https://www.facebook.com/Facultad-de-Filosof%C3%ADa-Universidad-de-Guayaquil-105398766183629/?ref=br\\_rs](https://www.facebook.com/Facultad-de-Filosof%C3%ADa-Universidad-de-Guayaquil-105398766183629/?ref=br_rs)

Tabla 2. Coordinación de Investigación.

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	
DOCENTES DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	
DESCRIPCION	TOTAL
Docentes con nombramiento	135
Docentes con contrato	170
Docentes de la facultad	305

Tabla 3. Docentes de la Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras que realizan PhD en otros países.

DOCTORANTES	TOTAL
Argentina	45

---

Perú	10
Portugal	1
Cuba	6
México	1
Estados Unidos	1
España	7
TOTAL	71

---

Fuente: Jorge Baque/Talento Humano Filosofía

### **La Formación Profesional En La Investigación**

Según (Cezar & Pfeifer, 2009) La formación del profesional debe estar siempre pautada por la discusión, considerando que el papel de la misma radica en ampliar capacidad de comprensión del profesional que está siendo formado, su identidad y el lugar que representa en la sociedad y en el mercado de trabajo.

En cuanto a la formación profesional en la investigación dentro de las universidades es poco frecuente, debido a que existen los espacios para las investigaciones como los semilleros, pero son pocos los estudiantes que se interesan en esta actividad, es por esa razón que ahora existen proyectos educativos que incentivan

al estudiante a formar parte de ellos, los cuales van desde el aprendizaje hasta la adquisición de nuevos conocimientos. En la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, se han programado cursos mensuales de 40 horas para motivar e incentivar a los docentes a trabajar en la investigación formativa con los estudiantes en los distintos paralelos y desde la coordinación de investigaciones se creó un árbol didáctico para orientar la investigación formativa.

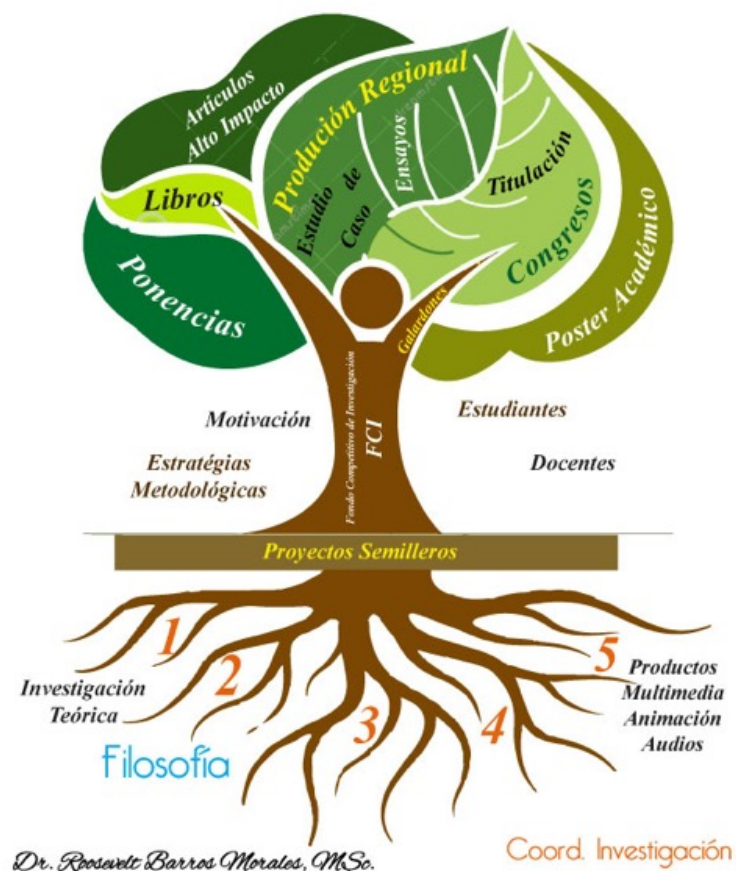


Figura 2. Árbol Didáctico

Fuente: Elaboración Propia.

Las raíces son los semilleros, en este caso 5, los cuales son bases de la producción científica que sostienen y alimentan al tallo donde están los FCI (Fondos Competitivos de Investigación) en este tronco esta la motivación para estudiantes y docentes, también las estrategias metodológicas que dan lugar a las ponencias, libros, artículos, congresos, galardones, ensayos, posters académicos.

Sin embargo, (Naranjo, 2013) considera que La investigación es el proceso educativo que enriquece el saber del estudiante, ya que propicia nuevos conocimientos como resultado de la interacción entre vivencias en la profesión y la sumatoria de las teorías adquiridas en su quinquenio formativo, las cuales confronta, cuestiona, afirma, controvierte, reafirma probando su validez con esa actividad experimental vivida en un trabajo de campo y en la obtención de una serie de datos que analiza, estudia, concluye, y luego condensa en un informe final, permitiéndole la realización argumentativa y escritural de los resultados, para luego sustentarlos y socializarlo ante la comunidad científica y experta en la temática investigada. Esta es otra forma de enriquecer educativamente al futuro profesional, prepararlo con una capacidad de indagar, de enfrentar problemas, y los retos de la ciencia y de la sociedad.



Es decir, que no muy apartado de otras teorías en el Ecuador, específicamente dentro de la Universidad de Guayaquil – Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación actualmente se trabaja en fomentar y por ende fortalecer la actividad investigativa a través de los proyectos como los semilleros, publicaciones de investigaciones de alto impacto, etc. Estas investigaciones al finalizar la carrera universitaria no solo les sirven para las elaboraciones de sus tesis sino que adquieren una visión más amplia en cuanto al campo investigativo permitiéndoles abrir nuevas rutas formativas, experiencia y ponerlas en práctica en la vida diaria o en la actividad profesional.

Según, (Gallart, 1995) manifiesta que La investigación situada en las universidades y en los organismos de investigación científica es en general más crítica y más teórica, alejada de las decisiones concretas de política, con poca evaluación de las metodologías utilizadas y, en ocasiones, con fuertes supuestos ideológicos.

Considerando que en la investigación existe un poco dificultad para asentar lo que es teoría y lo que es real, entonces, es necesario establecer variaciones que han surgido últimamente en la situación institucional de la formación profesional. Es por esa razón que la investigación es fundamental y de gran ayuda para

la articulación entre la educación impartida en el sistema educativo y la formación profesional.

Cabe indicar que para (Profesional, 2018) “En la actualidad la Formación Profesional son los estudios profesionales más cercanos a la realidad del mercado de trabajo y dan respuesta a la necesidad **de personal cualificado especializado** en los distintos sectores profesionales para responder a la actual demanda de empleo”.

Analizando lo citado en el Ecuador la situación laboral se encuentra difícil debido a la crisis por la que atraviesa el país y la inserción al mercado laboral es mucho más complicado, debido a las competencias que se presentan con los profesionales PHD que generalmente son de otros países, pero esta razón no ha sido motivo de impedimento para las personas que quieren mejorar su formación profesional y llegar a adquirir doctorados, que optaron por estudiar en Argentina, Perú, Cuba, España, Portugal entre otros países, debido a que están conscientes que esta es la única herramienta que tienen para mejorar su estilo de vida en todo el sentido de la palabra.

Ahora bien, (Parra, 2010) sostiene que “el hecho de que un profesor universitario se destaque en la actividad investigadora no

implica necesariamente que posea las habilidades para una buena docencia, en el sentido tradicional del término, o quizá ni siquiera desee cultivarlas”.

Lo que indica, que los docentes no es que no puedan desplegarse en el proceso de enseñanza sino que deben solicitar asistencia en el mismo, buscando la manera de poder difundir un cúmulo de conocimientos adquiridos debido a que el docente universitario puede enseñar a través de textos como los artículos científicos o mediante tutorías expuestas por los mismos docentes o sus asistentes.

### **La Formación Profesional en La Actualidad**

Para el portal (Universidades, 2018) La Formación Profesional es una enseñanzas cuya finalidad principal es capacitar a la personas para el desempeño de una actividad profesional. Por eso, los estudios de Formación Profesional están destinados a la adquisición de competencias profesionales que permitan a las personas ejercer distintos trabajos.

Actualmente en el Ecuador se han implementado diferentes institutos tecnológicos superiores con el fin de atender las necesidades en cuanto a la formación profesional ya sea a nivel

técnico y tecnológico de los diferentes sectores, se considera a Ecuador un país en desarrollo y en el ámbito educativo no es la excepción, debido a que gracias esos avances, las universidades están implementando proyectos de investigación con el propósito de que los estudiantes y docentes eleven su nivel de conocimiento, forjando en la comunidad educativa un gran e importante alcance en la formación de un profesional, brindando mejores oportunidades en campo de la investigación formativa.

(INET, 2018) Manifiesta que La Formación Profesional es el conjunto de acciones que tienen como propósito la formación socio-laboral, orientada tanto a la adquisición y mejora de las cualificaciones como a la recualificación de los trabajadores.

Mediante la formación profesional se puede mejorar la condición social, profesional y personal que tienen como efecto no solo un crecimiento de conocimientos sino también un crecimiento económico en el país. De esa manera se incrementan los modelos de ingreso y de desarrollo diferenciados de las exigencias educativas propias de los niveles y ciclos de la educación formal.

Es importante saber también que en el ámbito de la Formación Profesional se divide según el tipo de propósito formativo y la forma de acceso, es decir, mediante capacitaciones laborales,

formación profesional inicial y en la Formación Profesional Continua.

De modo que, la formación profesional es un proceso el cual tiene una clasificación, presentada a continuación:

### **La Formación Profesional de Base (FPB)**

(Educaweb, 2018) Sostiene que “Son aquellos estudios, como la ESO y el Bachillerato, que trabajan el conjunto de habilidades y conocimientos técnicos y científicos básicos a través de las materias optativas cursadas”.

Es decir, dentro de la formación profesional base son los primeros conocimientos adquiridos por los estudiantes en las escuelas primarias como se llamaban antes o en la básica actualmente y continúa su aprendizaje en el colegio.

### **La Formación Profesional Específica (FPE)**

(Educaweb, 2018) Manifiesta que “Esta trabaja en el conjunto de habilidades y conocimientos profesionalizadores relativos a una profesión y que se adquieren en los Ciclos Formativos de Grado Medio y Superior así como en la Universidad”.

Por lo tanto, estos conocimientos se los adquiere con el pasar del tiempo y la concurrencia que se tenga en el periodo de aprendizaje, ya cuando se especializa en una rama y adquiere conocimientos más específicos, precisos y concisos.

### **La Formación Profesional Continua (FPC)**

(Educaweb, 2018) Indicó que "Incluye aquellas acciones de formación no reglada dirigidas a la población que ya ejerce una actividad en el mundo laboral"

Esta formación es aplicada cuando ya el estudiante se convierte en profesional y pone en práctica lo aprendido durante toda la formación profesional que obtuvo anteriormente.

### **Rol Del Profesional En La Investigación Formativa**

Los docentes actualmente se inclinan por una docencia investigativa, en los que forman parte profesores de cuarto nivel, preescolar, básica y media, superior en pregrado y posgrado, con el fin de debatir en temas que relacionen la investigación con la enseñanza.

En cuanto (Restrepo, 2012) Opina que Desde la función pedagógica centramos la atención en la investigación formativa;

desde la visión de la misión universitaria de generar conocimiento descriptivo, explicativo y predictivo, y conocimiento sobre la aplicación de conocimiento (conocimiento tecnológico), centramos la atención en la investigación científica en sentido estricto.

Entonces, en base a tipos de investigación, la formativa y la investigación se deduce que la toma de consciencia y el fomento de la cultura investigativa es el proceso de búsqueda de nuevo conocimiento, el cual se caracteriza por la innovación y herramientas rigurosas para aplicar en la universidad no sólo en el ámbito de las disciplinas o ciencias básicas sino también en las profesiones o carreras.

Por otro lado, (Sanchez, 2001) define desarrollo profesional del profesor universitario como un proceso que se desarrolla durante toda la vida profesional, basado en la mejora profesional (necesidades prácticas de los docentes), mediante la participación como un proceso de construcción profesional; el cual se apoya en cuatro pilares básicos: mejora de la calidad de la enseñanza, el rendimiento interno y externo de la universidad, la dirección de los programas y vínculos con el mundo profesional.

Es decir que el autor hace énfasis en que los docentes tienen un propósito de mejorar constantemente en cuanto a su profesión utilizando técnicas innovadoras las cuales contribuyen a la formación pedagógica y profesional debido a que por medio de las exigencias que demanda la sociedad, el docente debe conocer todo acerca de su rama y se pueda desenvolver de una manera adecuada en el desarrollo de su práctica como docentes.

En consecuencia para (Fonseca & Simon, 2011) Se evidencia que la labor del profesorado universitario ya no puede ser la misma de hace diez o cinco años atrás. El nuevo modelo pedagógico donde se facilite el acceso a todos, con la flexibilidad pertinente, donde además el ser humano: estudiante – profesor -grupo ocupa el lugar preponderante; la cantidad de información no puede ser agotada en el tiempo y espacio de que se dispone, la virtualización permite el desarrollo de modalidades presenciales, semipresenciales y a distancia bajo nuevas exigencias, se requiere de un profesorado actualizado permanentemente, que haga uso y localice la información que necesita por diferentes fuentes, tenga un dominio pleno de los contenidos que imparte y de los principios pedagógicos, epistemológicos, psicológicos, filosóficos, sociológicos, sepa aplicar la ciencia a su labor cotidiana que le



permita diseñar estrategias didácticas, educativas y lograr que todos los estudiantes aprendan a aprender y a auto gestionarse el conocimiento, más aún, potenciar el desarrollo integral de la personalidad del estudiante.

Ahora, los docentes universitarios se caracterizan por cumplir con las funciones pedagógicas básicas como son: el impartimiento de su cátedra, el respaldo al sistema educativo y el aporte científico que realizan, lo cual se hace a través de una preparación y formación profesional.

Así mismo, (Gonzalez, 2007) describe al desarrollo profesional del docente como Un proceso permanente, continuo y gradual de tránsito hacia la autodeterminación en el ejercicio de la docencia, que implica necesariamente la reflexión crítica y comprometida del profesor con la transformación de la práctica educativa y la calidad de su desempeño, en un ambiente dialógico y participativo, en el contexto histórico-concreto de su actuación profesional.

Por este motivo el proceso de la investigación conlleva a que la labor que realiza el docente sea una práctica periódica que requiere de la investigación continua que sirve para generar y actualizar nuevos conocimientos, destrezas y habilidades con el fin

de que los educandos aporten con su apropiación y por medio de métodos científicos deduzcan teorías las cuales sean puestas en práctica ya sea en la vida personal, laboral y académica, es por eso que el trabajo formativo y el perfeccionamiento académico van ligados de la mano.

#### Perfeccionamiento Profesional

Según (CEPAL, 2018) indicó que La formación inicial y el perfeccionamiento profesional presentan las siguientes características: El carácter de la formación inicial se transforma más y más en una forma de formación básica con un extenso desarrollo de calificaciones clave, mientras que el perfeccionamiento profesional se transforma en "aprendizaje en el puesto de trabajo".

**Su marcha es cada vez en mayor medida dependiente del perfeccionamiento profesional.**

Sin embargo, el perfeccionamiento profesional acapara diferentes ofertas de desarrollo en cuanto a competencias competitivas que son requeridas en la formación de un experto, debido a su importancia se logra el perfeccionamiento científico

el mismo que cambia frecuentemente y se convierte en una formación continua o permanente.

La formación docente en investigación formativa se da debido a su continuidad que lleva al perfeccionamiento profesional, el cual se lo considera como un pilar fundamental para la preparación y el avance de un profesional, de tal manera que así se reflejan la aplicación de formas de investigación y no solamente técnicas de investigación.

Es indispensable por lo que la unión de la docencia –investigación, puesto a que es de suma importancia la investigación en los salones de clase, donde prevalece el conocimiento significativo y la pedagogía aplicada al objeto de aprendizaje.

(Anzola, 2005) Argumenta que Una formación y orientación pedagógica que involucre el manejo de estrategias como la reseña de lectura, el seminario alemán, el ensayo teórico, el estudio de casos, el aprendizaje basado en problemas, la participación de las estrategias pedagógicas asumidas y diseñadas por la institución, Con el fin de nuclear los currículos como lo pueden ser los proyectos transversales o los núcleos problemáticos.

Es por eso, que se requiere instaurar algún conocimiento debido a que este no es el producto final que debe ser transferido, sino más bien realzar el contexto, el cual debe ser entendible, mejorado; algunas veces modificado, es más beneficioso para docente que influye en la indagación, búsqueda, experimentación y por ende en el comentario.

Si bien es cierto la ciencia de la educación evoluciona continuamente y como efecto se adquiere la experiencia en la investigación, nacen nuevas técnicas y métodos, los cuales hay que aprender a dominarlos.

El perfeccionamiento profesional permanente se lo entiende como el origen principal del autodesarrollo y la capacidad de la transformación que son factores fundamentales para la obtención de resultados.

Diferencias Entre La Investigación Científica Y La Investigación Formativa

Ciertamente para (Weebly, 2017) La investigación tiene dos modelos, investigación formativa e investigación en sentido estricto, ambos modelos de investigación tiene como único objetivo la construcción del conocimiento. Lo que diferencia a ambas modalidades es que la investigación formativa va

dirigida para la comunidad académica y la investigación en sentido estricto para la comunidad científica.

Es decir, que tanto la investigación científica como la investigación formativa, en este caso denominada como en sentido estricto cumplen con un mismo propósito como es la construcción del conocimiento solo que se basan en diferentes áreas.

Por esa razón, al hablar de formación investigativa e investigación formativa no se está haciendo un juego de palabras, sino más bien de dos conceptos que comparten semejanzas y a su vez de diferencias. Es por eso que se busca encontrar el sentido del uno y del otro.

Una diferencia también es que la investigación científica es utilizada más en el campo de las actividades que ayudan a la investigación formativa, tomando en cuenta que son de vital importancia ambas para el proceso de aprendizaje – enseñanza de los estudiantes.

Semejanzas Entre La Investigación Científica Y La Investigación Formativa

Para (Benedito & Ferreres, 1995) Se han identificado por lo menos dos tendencias en la práctica de la docencia universitaria; una

propone que al futuro profesional se le deben transmitir todos los conocimientos, sobre todas las posibles situaciones que eventualmente va a encontrar en su vida profesional; y la segunda, que busca preparar a los estudiantes para pensar por sí mismos y, en este caso, más que todos los conocimientos, lo que se requiere es habilidad de razonamiento y estrategias para analizar, interpretar, sintetizar y actuar frente a cualquiera que sea la situación a resolver, entre los múltiples e inéditos problemas en una profesión.

Entonces, por esta razón es necesario que la ingenuidad de esta tendencia se dé manera en la que asuma el conocimiento y sea complicado modificarla, debido a que la idea es explícita y no surge la duda.

Considerando también que las estrategias didácticas son útiles para el logro de una formación investigativa, incluyendo la más básica clase; tal vez manifestando que la diferencia se encuentra en los salones de clase y los docentes, ya que son ellos los que se apoderan de ella permitiéndoles acoplarse en la distribución. Siendo este el proceso más delicado en cuanto al aprendizaje, que dependen en su mayoría del maestro, es esta

específicamente su mayor objetivo que hace posible el aprendizaje.

Cabe indicar que la investigación formativa y la investigación científica que ambas son manejadas y guidas por los docentes hacia los estudiantes. Entonces, obviamente la condición para incluir la investigación formativa en los programas educativos, tanto los profesores como estudiantes que posean una formación en cuanto a la metodología de investigación.

A continuación se presenta un cuadro en donde se puede apreciar de manera más clara las diferencias y semejanzas de la investigación formativa e investigación científica:



Figura 2. Investigación Científica VS. Investigación Formativa

Fuente: Elaboración Propia.



## **Conclusiones Fundamentales**

Para resumir, es fundamental que la investigación formativa germine como una estrategia pedagógica dentro de las aulas que permitan a los docentes reflexionar de su práctica pedagógica para un mejoramiento continuo de calidad en la enseñanza.

De esa manera los estudiantes puedan ser artífices de su propio aprendizaje mediante el desarrollo de las capacidades investigativas las cuales construyen el conocimiento y por ende el aprendizaje aunque este sea un conocimiento que ya existe.

Considerando las estrategias que orientan a la apropiación adaptable del conocimiento debido a su pertinencia se va dando en cuanto a los objetivos curriculares. Finalmente se asegura que la investigación pertenece a un área del saber existente en base a que la investigación formativa se la utiliza como un mecanismo de proceso enseñanza-aprendizaje.

Su finalidad es difundir información existente o conocimientos nuevos para que el educando se favorezca y los haga parte de sí. El enseñar a investigar a docentes y estudiantes, a desarrollar habilidades como el análisis, pensamiento productivo y la solución

de problemas, permite que los estudiantes se relacionen con las etapas de la investigación.

## **Tecnologías en los centros educativos y la formación docente**

Los cambios actuales en la educación conllevan a que los centros educativos se esfuercen centrandó su aplicación e implementación de nuevas tecnologías y estrategias de información y capacitación que permitan la formación de los profesionales de la educación, donde perfeccionen las prácticas pedagógicas esencialmente en los procesos de aula para lo cual es necesario acciones que permitan implementar recursos para la capacitación continua y profesionalización pedagógica los retos están en la tecnología y la comunicación que son factores que inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje los docentes deben poseer competencias para su correcta utilización de las TICs explorando todas las potencialidades que brindan para el desarrollo cognitivo de los estudiantes, son diversos los docentes y los espacios utilizados para relacionar las tecnologías de la comunicación e información con la incidencia de los procesos educativos, pues la educación actual exige el desarrollo integral de la comunidad, del docente y del estudiante, es el docente la

figura que dirige este proceso por lo que requiere suficiente preparación en dicho proceso para ello es necesario la formación continua una nueva visión de cambios y exigencias que la sociedad le impone donde el conocimiento y su gestión ocupa un lugar importante, preponderante que proporcione un impacto local nacional, para ello requiere competencias profesionales, formación y capacitación continua donde desarrolle habilidades y destrezas necesarias para enfrentar los retos de la educación.

En los diagnósticos realizados todavía existen docentes que utilizan pedagogía tradicional, técnicas empíricas y muchos desconocen la tecnología y los beneficios que pueden obtener de las herramientas informáticas y su aprovechamiento en el que hacer educativo. Generalmente en la época actual existen docentes que no cuentan con formación pedagógica ni utilizan las redes sociales como un recurso pedagógico, consideran estrategias comunes y recursos didácticos que ya no se pueden emplear por ser tradicionales e incluso las diapositivas están pasando de moda por lo que queda el camino para utilizar bibliotecas virtuales, correos electrónicos, información en las nubes, plataforma virtual que todo docente debe saber utilizar y potenciar los procesos formativos de los estudiantes.

## **Necesidades e importancia en la actualización de la formación docente**

En la actualidad es una necesidad importante que los docentes se conviertan en investigadores por eso las propuestas a nivel general de la capacitación docente relacionado con la optimización de las tecnologías y la fundamentación teórica de los procesos de formación que valoren y factibilicen la pertinencia la implementación de programas de mejoramiento docente donde se justifiquen las necesidades de preparación y tengan un correspondiente impacto en el perfeccionamiento de los procesos de actuación y formación de los integrantes de la comunidad educativa para lo cual es necesario estructurar los programas de capacitación, articulando elementos conceptuales y procedimentales para introducir y emplear las tics vinculadas con estrategias metodológicas que permitan el empleo pedagógico y funcional en la calidad de los procesos tanto de formación como de capacitación considerando siempre la axiología como parte fundamental dentro de la categoría del mejoramiento cualitativo y cuantitativo de los pedagogos.

La formación del docente debe ser considerada como categoría pedagógica para preparar a los seres humanos en los aspectos de su personalidad, de su comportamiento a partir de la

instrucción y comunicación que dialéctica y pedagógicamente es imprescindible en el desempeño profesional y en el comportamiento de vida.

A lo largo de la vida la formación no termina nunca siempre queda el camino abierto a nuevos conocimientos, tendencias realidades que en cada momento se presentan, por consiguiente, la formación continua contribuye no solo un fin, sino a varios criterios que involucra a los programas, métodos, técnicas, recursos, procesos, conceptos que influyen en el desarrollo profesional.

Desde esta perspectiva Chacón López, Rafael Mariano, 2010 dice que la formación científica y pedagógica es inseparable una de la otra de modo que resulta vital elaborar un marco conceptual que defina la profesión del docente junto con la información de la estrategia pedagógica para llegar a convertirse en un proceso de evaluación formativa y permanente del docente.

El docente bien formado está preparado para reflexionar, experimentar, transformar, evaluar, beneficiar a la sociedad, resolver problemas, comprender al estudiante y a sus compañeros haciendo de la jornada pedagógica un espacio motivador donde el estudiante quiera volver a aprender para ello necesita vocación y pensar que su reputación, prestigio,

autonomía y reconocimiento social depende de los deberes, derechos que debe cumplir y que aprendió en su formación continua la misma que siempre debe ser constante partiendo de las necesidades sociales y educativas y considerando de gran importancia la actualización de conocimientos para interactuar mejor en el contexto áulico.

La formación continua es necesaria porque se supera los cambios que produce la ciencia y forma parte del futuro de la preparación y el desempeño profesional (Escudero 2010) y (Gorodokin 2015), señalan los campos que lo conforman la superación y la auto superación en función de una actualización permanente la innovación e investigación pedagógica y la especialización a través de los posgrados esta última se planifica a partir de las propias dificultades que tienen los docentes en ejercicio.

Las dificultades en el medio docente son muchas, entre las principales tenemos la formación vocacional, el tiempo, es decir, las horas que desgastan a los maestros llenando papeles y complementando estadísticas y planificaciones en la plataforma virtual hasta altas horas de la noche, y contradiciendo lo que dice (Cardely 2001) se debe concebir la formación continua del docente desde la perspectiva de la educación a lo largo de la

vida, implicando la práctica como principal escenario de formación para favorecer el crecimiento personal y profesional de los educadores, en una dinámica donde se favorece la profesionalización docente en función del mejoramiento de vida de todo el sistema educativo.

Para lograr dicho propósito se requiere la elaboración de acciones metodológicas como proyectos o estrategias favorecedoras de un análisis crítico, valorativo de la práctica docente donde se produce un encaje entre la teoría y la práctica educativa que enriquezcan y transformen al hecho educativo e interrelación dialéctica (Gorodokin, I. 2005).

### **Valoraciones en la formación profesional docente**

Constituyen una estrategia fundamental tanto para renovar su oficio como para responder a las nuevas necesidades de la sociedad, al atender a la complejidad de la tarea de enseñanza y de mediación cultural que realizan sus diferentes dimensiones políticas, socioculturales y pedagógicas. (Ministerio de educación y tecnología Argentina).

Para Villegas R. en el 2003 el docente debe valorar sus estudios para alcanzar un concepto de desarrollo profesional y educación

continua que se ha construido colocando al docente como un sujeto de formación constante, es necesario romper las visiones tradicionalistas de la capacitación que servían como un medio para compensar deficiencias o para comunicar cambios en el currículo y tomar decisiones en el aspecto pedagógico indicando sus responsabilidades los resultados de estos y a veces para tratar teorías socioculturales de Vygotsky o de otros pedagogos que ya están quedando fuera de contexto.

También se debe analizar lo que dice (Mckinsey, 2007) el mismo que sostiene que la calidad del sistema educativo no puede ser mayor a la calidad de sus docentes, es por eso que en el Ecuador y en otros países se replantea lo relacionado a la profesionalización docente considerando la formación, el desempeño y la evaluación, es necesario recordar que en los momentos actuales requieren el uso de conocimientos donde el docente se profile con funciones diferentes a la tradicionales y necesita ser un especialista en contenidos, tutor, evaluador planteador de nuevos modelos pedagógicos andragógicos y solucionador de problemas de aprendizaje.



## **Instituciones que lidera la formación docente**

Las instituciones que lideran formación docente en la actualidad en el Ecuador son las facultades de Filosofía que dan título de licenciado en educación y los institutos superiores que dan títulos de Tecnólogos en educación como tales son las responsables del liderazgo y la transformación en la educación por lo que no se pueden quedar detenidos en los senderos del cambio, deben explotar al máximo los beneficios de los sistemas de comunicación e información, a través de las TICs para mejorar los procesos de aprendizaje que son esenciales en los futuros docentes, estas instituciones deben tener programas de capacitación dentro de su planta docente y liderar los modelos pedagógicos nacionales para capacitar a los docentes que están en ejercicio en el nivel inicial, en la escuela básica y en el bachillerato donde es necesario crear nuevos métodos, técnicas y encontrar procesos didácticos para vincular con las herramientas que sirvan de indicadores en el léxico educativo y en la formación de los estudiantes de todos los niveles.

Desde la Unesco se advierte que las nuevas posibilidades de la educación de hoy surgen y ejercen un poderoso influjo y la

atención educativa a las necesidades de aprendizaje en los estudiante y docentes, en áreas de potenciar al máximo el desarrollo de la educación y su optimización.

(Marques, P. 2012) opina que de igual manera se considera las nuevas capacidades para comunicarse que tiene el hombre en la actualidad donde se combina lo sincrónico con lo asincrónico con diversos recursos tecnológicos, es por eso que las instituciones educativas deben considerar muchas EXIGENCIAS para aprovechar al máximo las bondades de las TICs y para ello es necesario que los estudiantes y profesores tengan lugares adecuados para la implementación de tecnologías digitales, internet propio, salones de clases acondicionados, estudiantes motivados, docentes preparados con contenidos suficientes, necesarios, variados significativos en forma digital y de esta forma aprovechas las bondades de los recursos tecnológicos y digitales que fomenten la interculturalidad, la inclusión el respeto, la justicia, la equidad, la paz, en función de favorecer el aprendizaje de todos los estudiantes en un ambiente de diversidad e inclusión educativa.

Estas instituciones son las encargadas de planificar y desarrollar el proceso de formación inicial continua y permanente del docente

para que se enfrente a las nuevas tendencias pedagógicas, psicológicas, sociológicas, andragógicas, axiológicas, didácticas que debe conocer mediante su formación para garantizar niveles de calidad educativa con el uso de las TICs; (Salinas 1929), subraya que la base de esta capacitación se desarrolla totalmente bajo una comunicación mediada con las tecnologías con miras a lograr una reflexión pedagógica y un correcto dominio procedimental proyectándose en las competencias necesarias para su ejercicio complementado por Salinas en el mismo año que el proceso de aprendizaje debe estar relacionado a las competencias, a las tecnologías y a la capacitación.

Según (Cortés, 2002) es indispensable cambiar el paradigma tradicional de la educación donde el profesor es el propietario del conocimiento a esto puede contribuir la tecnología por medio de la creación de ambientes más flexibles, en donde el estudiante tiene más autonomía y control sobre el aprendizaje.

## Referencias

- Anzola, O. (2005). La investigación formativa en los procesos de investigación asumidos en la Universidad. Obtenido de <http://revistas.uexternado.edu.co/index.php/sotavento/article/viewFile/1601/1440>
- Arakaki, M., & M., J. (2010). Investigación Formativa y Formación para la investigación en el pregrado. En M. Arakaki, & J. M., Investigación Formativa y Formación para la investigación en el pregrado (págs. 119-122).
- Benedito, & Ferreres, F. y. (1995). Investigación Formativa Vs. Investigación Científica.
- CEPAL. (2018). CEPAL - Cambios de perfeccionamiento profesional. Obtenido de <https://www.cepal.org/publicaciones/xml/7/4607/cap5.htm>
- Cezar, D., & Pfeifer, L. (09 de 2009). Contribuciones de la investigación científica a la formación profesional. Obtenido de <file:///C:/Users/Pc/Downloads/72-1-176-1-10-20090923.pdf>
- Educaweb. (2018). Educaweb. Obtenido de <https://www.educaweb.com/contenidos/educativos/formacion-profesional-fp/niveles-formacion-profesional/>

Fonseca, J., & Simon, Y. (2011). LA INVESTIGACIÓN: SU ROL EN EL DESARROLLO PROFESIONAL Y LA INVESTIGACION. Obtenido de file:///C:/Users/Pc/Downloads/Dialnet-LaInvestigacionSuRolEnElDesarrolloProfesionalYLaPr-3699782%20(1).pdf

Gallart, M. A. (1995). La articulación entre la educación y el trabajo en el fin de siglo. Obtenido de [https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file\\_articulo/10gallar.pdf](https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_articulo/10gallar.pdf)

Gonzalez, M. (2007). La Profesionalidad del docente universitario desde una perspectiva humanista de la educacion. Obtenido de [www.universia.net.co](http://www.universia.net.co)

Guerrero, M. (2009). Formacion para la Investigacion. Studiositas.

INET. (2018). Instituto Nacional de Educacion Tecnologica. Obtenido de <http://www.inet.edu.ar/index.php/niveles-educativos/formacion-profesional/>

Londoño, F. (Marzo de 2017). Universidad EAFIT. Obtenido de <http://www.eafit.edu.co/investigacion/revistacientifica/edicion-165/Paginas/semilleros-fortalecen-la-investigacion-formativa.aspx>

Medina, R. (1996). Los fines de la Universidad. Madrid: Rialp.

Naranjo, R. D. (02 de 2013). EL ROL DE LA INVESTIGACION EN LA FORMACION PROFESIONAL. Obtenido de <https://rudanasa.wordpress.com/2013/02/19/el-rol-de-la-investigacion-en-la-formacion-profesional/>

OIT. (2013). ¿Cuál es la valoración y el rol de la formación profesional en el actual contexto? Obtenido de <https://www.oitcinterfor.org/p%C3%A1gina-libro/%C2%BFcu%C3%A1l-valoraci%C3%B3n-rol-formaci%C3%B3n-profesional-actual-contexto>

Parra, C. (2010). Apuntes sobre la investigación formativa. Educacion y educadores.

Profesional, M. d. (2018). La Formación Profesional actual en el sistema educativo. Obtenido de <http://www.todofp.es/sobre-fp/informacion-general/sistema-educativo-fp/fp-actual.html>

Restrepo, B. (2012). Conceptos y Aplicaciones de la Investigación Formativa, y Criterios para Evaluar la Investigación científica en sentido estricto.

Sanchez, J. (2001). El desarrollo profesional del docente universitario. Revista digital de Universidades.

Universidades, C. d. (2018). Gobierno de Canarias. Obtenido de [http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/formacion\\_profesional/informacion/que\\_es.html](http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/formacion_profesional/informacion/que_es.html)

Villa, A., & Pobete, M. (2007). Aprendizajes Basados en Competencias. Bilbao: Ediciones Mensajero.

Villa, M. D. (2000). La formación de los profesores en la educación superior. Bogotá: Icfet. Weebly. (2017). Weebly.com. Obtenido de <https://investigacionparatiparami.weebly.com/investigacioacuten-formativa-e-investigacioacuten-en-sentido-estricto.html>





## **Las tics en la formación docente y el aprendizaje del idioma inglés**

En la actualidad el papel de la Educación es muy importante en la formación de los docentes y estudiante, en ellos recae la constante innovación de los sistemas educativos, la aplicación de nuevas técnicas de enseñanza o la actualización de éstas. En la sociedad actual es indispensable que los estudiantes reciban una educación completa e integral en la cual tiene que estar el aprendizaje del idioma extranjero (ingles) y la implementación de las TICs.

(González, 2018), Señala que: “La innovación educativa es un proceso de cambio y mejora que va generando una renovada actitud en los agentes que participan en ella, permitiendo a su vez la aparición de ideas, de nuevas respuestas a las dificultades”.

La formación docente es un desafío por ser ellos los que van orientar a los estudiantes que en la adolescencia están en una etapa de la vida que se caracteriza por cambios a nivel biológico, psicológico e incluso en la esfera social del sujeto. Es por eso que (Gonzalez, 2008), trata “La diferente emocionalidad con que los individuos se implican en sus relaciones dentro de la esfera social influirán de forma decisiva en el valor emocional de un campo de representación social”. Estas diferencias en esta investigación fueron enfocados y analizados en diferentes extractos entre ellos un grupo de docentes del canton Cumanda provincia del Chimborazo.

Las adaptaciones a un nuevo estilo de vida son inminentes; así como los estilos de vida que llevan, traen consigo responsabilidades que influyen mucho. A esta edad es propicia para el aprendizaje de otro idioma que no sea el materno y si este aprendizaje va acompañado de estrategias que implementen el uso de tecnología lo harán más interesante y agradable para el estudiante.

Se plantea la mayor problemática en la formación de los docentes es el uso de las TICs en el aprendizaje y con mayor frecuencia en el idioma inglés lo que repercute en los docentes y estudiantes, de los diferentes años de Educación Básica. En los últimos años se ha evidenciado la gran importancia del aprendizaje del idioma inglés en nuestra sociedad, es sumamente indispensable el aprendizaje de la Filología, ciencia que estudia las lenguas en el mundo. (Iwasaki, 2017) Señala que: "La filología estudia las diferencias entre lengua y habla, los criterios para el análisis de textos y ciertos fundamentos de crítica literaria." Es decir los idiomas y que sea de forma integradora, para que los docentes y estudiantes se encuentren motivados e interesados en el aprendizaje del idioma utilizandolas TICs.

## **Durante el proceso se identifico como una necesidad prioritaria**

Identificar el uso de las tics en el aprendizaje y la formación docente en el idioma ingles en los estudiantes de Educación Básica del Colegio Enrique Gil Gilbert.

Especificar las técnicas que se implementa en el aula de clase en el aprendizaje del idioma inglés para la formación docente.

Demostrar la aplicación de las TICs en el interaprendizaje del idioma ingles en los docentes y estudiantes de Educación Básica

## **Los cambios en el mundo académico**

Los cambios en el mundo académico, las nuevas tecnologías, la sociedad de la información, y los fenómenos globalizadores trasforman imparablemente la sociedad y exigen un cambio en los procedimientos educacionales. (Ginés, 2004), señala que los cambios en el mundo académico se basan en “Una nueva institución que debe adoptar nuevos objetivos y acoger mecanismos flexibles de adaptación continua a esos objetivos. Todo un reto para unas instituciones como las europeas, en buena medida lastradas por el conservadurismo”. La educación sufre cambios sustanciales y las perspectivas laborales de la sociedad avanzan en pos de cuotas más altas de tecnificación, exigiendo la entrada de una juventud más cualificada.

Esto ha supuesto un desafío para los responsables de la formación intelectual de nuestro país y para los mismos individuos que se forman, por la competitividad extrema en la que se mueve la

especie humana. (Molina, 2011) “La formación de intelectuales es además de un reto, una labor educativa disciplinar.

## **¿Qué son las TIC?**

TIC = Tecnologías de la información y comunicación. Son todos aquellos recursos, herramientas y programas que se utilizan para procesar, administrar, compartir la formación docente y la información mediante diversos soportes tecnológicos, tales como: computadoras, teléfonos móviles, televisores, reproductores portátiles de audio y video o consolas de juego, eso quiero decir mediante códigos variados que pueden corresponder a textos, imágenes, sonidos, entre otros. Que dan paso a la creación de nuevas formas de comunicación. (Mauricio Villamar, 2008).

Se trata de un conjunto de herramientas o recursos de tipo tecnológico y comunicacional, (Obermeier, 2013) manifiesta que: “Estos recursos de comunicación pueden utilizarse para informar a los alumnos sobre cambios de último momento o en caso de sesiones en línea, interactuar con ellos”. Los recursos de tipo tecnológico y comunicacional sirven para facilitar la emisión, acceso y tratamiento de la información mediante códigos variados que pueden corresponder a textos, imágenes, sonidos, entre otros.

Las TICs involucran una nueva forma de procesamiento de la información, en el que las tecnologías de la comunicación (TC), esencialmente compuestas por la radio, la telefonía convencional y la televisión, se combinan con las tecnologías de la

información (TI), las cuales se especializan en la digitalización de las tecnologías de registro de contenidos.

Ojeda (2006) afirma que “las potencialidades de las TICs se basa en la digitalización de la información de manera instantánea, con estándares de cantidad y calidad técnica, para recibir, acceder y consultar simultáneamente los contenidos informativos, con lo cual se rompen las barreras espacio-temporales”.

Las TICs nos permiten integrar en espacios virtuales (Estrada, 2015), indica que: “El entorno de aprendizaje virtual como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada.”, a partir de esto todas las actividades necesarias del día a día. Nunca antes en la Historia había sido tan fácil importar o exportar como lo es ahora gracias a las TICs. Además, estas tecnologías pueden llegar a cualquier ámbito sin importar su actividad o tamaño.

La formación docente e implementación del idioma Inglés ha tomado una gran relevancia para el reforzamiento y comprensión de sus distintas habilidades a desarrollarse. (Cruz, 2016), “Define el entorno de aprendizaje virtual como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada”. Entonces se resalta, con notabilidad, que el uso de las TICs es de gran necesidad y ayuda. Se puede también resaltar que hoy en día las Tics están al alcance de un gran porcentaje de jóvenes y su uso es de modalidad fácil, ahorra tiempo y dinero , por lo que los docentes tienen la obligación actualizarse.

## **Características de las TICS**

(Cabero,1998) señala las siguientes características de la información de internet como aspectos característicos de las tecnologías de la información y las comunicaciones:

(Encalada, 2018), indica lo siguiente: Inmaterialidad: llevan a cabo el proceso de creación de información esencialmente inmaterial, que puede trasladarse con transparencia y de forma instantánea a lugares distantes.

Interactividad: las tics hacen posible el intercambio de información entre un usuario y un computador, y es precisamente esa interacción la que permite adecuar los recursos utilizados a los requerimientos y características de dicho usuario.

Interconexión: tiene que ver con la creación de nuevas posibilidades, partiendo del enlace entre dos tecnologías. Tomando el criterio de Rafael Marte Espinel quien opina que estar interconectado y analizando el cambio de las tecnologías influye y supone un avance tecnológico que abre nuevas posibilidades en cada contexto determinado y aquí se presenta en una perspectiva determinista en la que la tecnología induce y provoca el cambio educativo. Estos cambios significan considerar los contenidos el trabajo en equipo los medios tecnológicos el ambiente social las necesidades institucionales para relacionar con la educación moderna especialmente en la formación de los docentes en un nuevo idioma a través de las TICs.

La telemática, resulta de la unión entre la informática y las tecnologías de comunicación, y que ha dado lugar a nuevas

herramientas como el famoso correo electrónico o e-mail, pero científicamente en el foro libre (Moderador: Kasswed) explica que la telemática es una disciplina científica y tecnológica que surge de la evolución y fusión de la telecomunicación y de la informática. Dicha fusión ha traído el desarrollo de tecnologías que permiten desde realizar una llamada telefónica, enviar videos en 3d o hasta recibir imágenes, por lo que si utilizamos este medio se podrían preparar los docentes en idioma ingles en cantidades masivas y en forma instantánea, esta característica se refiere a la capacidad de las TIC de transmitir información a larga distancia y de una manera sumamente veloz.

Con la digitalización y la información que se puede representar en un formato único universal el cual permite los sonidos, es decir la enseñanza del idioma ingles a los docentes más la presentación de los textos, imágenes, videos y recursos educativos que pueden ser transmitidos a través de los mismos medios digitalizados.

Para la formación docente se necesita un amplio alcance que abarque los cambios culturales, económico, educativo, entre otros, que generalmente están difundidos en idioma inglés, por lo que mediante las TIC no sólo generan un impacto considerable en un único ámbito o en un grupo específico de individuos, sino que han llegado a expandirse y a penetrar en áreas importantes como la economía, la educación tanto en las autoridades, en el personal docentes, en los estudiantes y en la comunidad en general.

La mayor influencia sobre los procesos educativos se permite a través de las TIC no sólo brindan a los individuos la posibilidad de

acceder a una gran cantidad de información, sino que también construyen el conocimiento a partir de ella, además les permite mediante la asociación con otros usuarios conectados a la red aprender a aprender. Los docentes y los individuos que tienen un mayor conocimiento en idioma inglés serán los protagonistas la creación del conocimiento de forma colectiva a la comunidad educativa.

La innovación, el desarrollo de los tics se ha caracterizado por generar una necesidad de innovación y formación a los docentes, sobre todo en lo que respecta al campo educativo en métodos y técnicas que respalden la función social, dando lugar a la creación de nuevos medios para potenciar las comunicaciones que generalmente en el mundo globalizado están impresas en idiomas diferentes.

Cabe destacar que aprender idiomas no siempre supone el rechazo de los docentes jóvenes, porque los docentes considerados como adultos mayores no aceptan la utilización de las tecnologías, peormente aprender el idioma inglés, por lo que es necesario motivar para llegar al resurgimiento de un determinado medio, a través de la creación de recursos para motivar a los docentes mayores y potencializar su formación docente, explicándoles que la correspondencia personal, cuyo uso se redujo considerablemente luego de la aparición del teléfono, pero incrementó nuevamente con la creación del sistema de correo electrónico.

Diversidad: las tecnologías de la información y las comunicaciones no cumplen con un único propósito, por el contrario, resultan



bastante útiles para la ejecución de más de una función. De tal manera, pueden utilizarse para llevar a cabo la comunicación entre personas, así como también para la creación de nueva información. (Osorio, 2015), señala que: “Las TIC permitirán el acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes; así como una gestión, dirección y administración eficiente del sistema educativo.”

La formación docente en el Ecuador y América latina está enfocada a las tendencia a la automatización: se habla del desarrollo de herramientas para el manejo automático de la información y la educación utilizando un gran número de actividades sociales y profesionales, por eso (Sanchez, 2008), manifiesta que: “La informática se ocupa como ciencia de manejar la información de forma automática mediante máquinas electrónicas”

### **Importancia de las TICs en la educación**

En la actualidad los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan al desafío de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar la calidad de educación y proveer a sus alumnos/as con herramientas y conocimientos necesarios que se requieren en el siglo XXI. (Soler, 2008), sostiene que: “El uso personal de las TICs sirve para conseguir un acceso a la información, tanto para los alumnos como para profesores, y también para que las familias tenga más cercana la información del centro educativo.” Las TICs son la innovación educativa del momento y permiten a los docentes y al alumnado cambios

determinantes en el proceso metodológico y en el quehacer diario del aula y en el transcurso de enseñanza-aprendizaje de los mismos. Las (TICs), bien utilizadas están transformando la educación notablemente, han cambiado tanto la forma de enseñar como la forma de aprender y por supuesto el rol del docente y el estudiante.

Con el transcurso del tiempo se han considerado algunas de las ventajas del uso de las TICs en la escuela que poseen estos recursos tecnológicos, entre ellas se pueden señalar las siguientes: (Serca, 2018), considera “que la motivación en los estudiantes se encontrará más motivado utilizando las herramientas TICs, pues esto permite al estudiante aprender de una forma más atractiva, divertida”, este trabajo se vuelve interesante con los recursos de animación los recursos de animaciones, vídeos, audio, gráficos, textos y ejercicios interactivos que refuerzan la comprensión multimedia presentes en Internet aumentan el interés del alumnado complementando la oferta de contenidos tradicionales, es que el estudiante y el maestro mediante la formación docente puede interactuar, puede comunicarse o puede intercambiar experiencias con otros compañeros del aula, del centro o bien de otros centros educativos enriqueciendo en gran medida su aprendizaje. Los estudios revelan que la interactividad favorece un proceso de enseñanza y aprendizaje más dinámico y didáctico con la utilización de las TICs y la formación académica.

Las TICs posibilitan el proceso de realización de experiencias, trabajos o proyectos en común. Y no sólo entre estudiantes, sino también en colaboración con el docente generalmente cuando

se forman equipos de trabajo los mismos que no deben ser más de 6, es preferible trabajar en dúos o en tríos para que sus exposiciones y demostraciones se desarrollen con iniciativa y creatividad propia del estudiante desarrollando su imaginación y el aprendizaje por sí mismo/a, convirtiéndose en estudiantes que manejen su propia autonomía, ya que con las TICs y la ayuda de Internet el educando dispone de un infinito número de canales y gran cantidad de información, lo que puede fomentar la autonomía de los docentes y sus pupilos a la hora de buscar información, aprender a seleccionarla contenidos para el uso del idioma inglés.

### **La implementación de las tics en la actualidad para el aprendizaje del idioma ingles y la formación docente**

Una de las grandes innovaciones que nos ofrece la tecnología a los maestros es el uso del Internet. Más allá, de ser un servicio nos permite indagar en nuevas formas o métodos para poder reforzar lo enseñado por el docente según su formación. Hace algunos años atrás, el internet era solo considerado un recurso para empresas y poco a poco se lo ha estado vinculado con las demás áreas, debido a esto podemos encontrar una gran variedad de recursos.(Perrero,2011,p.61).

Estamos frente a una revolución tecnológica acompañada de una nueva metodología educativa que avanza de manera impresionante como lo hace la red y sus constantes actualizaciones. Cada docente puede ajustar estas innovaciones de acuerdo a su forma de enseñanza ya que hay material digital para todo tipo de requerimientos. (Romero, 2015) “A lo largo de la

historia las innovaciones tecnológicas han provocado cambios cualitativos de gran envergadura en la estructura socioeconómica de los países”.

La implementación de la nueva tecnología permite ahorrar tiempo y sobretodo moldea la pronunciación del estudiante. En el comienzo de la implantación de la tecnología, se tendía a reproducir en el ordenador los contenidos de los libros escritos, sin adaptarlos a las posibilidades de los nuevos medios. Y es que lo fundamental en las modernas clases de inglés, el alumno pasa a ser el protagonista, y no un mero receptor de datos.

Utilizar ejercicios interactivos, escuchar frases en inglés y entenderlas cada vez mejor, e incluso a comunicarse mediante aplicaciones como el Skype con personas situadas en el extranjero y mejorar de esta forma la expresión oral. (Gil, 2013) “Entendemos por interactividad la posibilidad de establecer un diálogo entre la información digital y los sujetos que se conecten de forma sincrónica o asincrónica”. Leer continuamente la prensa extranjera es hoy una realidad para casi todo el mundo gracias a Internet, lo que ayuda a incrementar la competencia lectora.

Los diccionarios online permiten encontrar el significado de cualquier palabra en pocos minutos. El uso de la tecnología es de suma importancia hoy en día para las clases de inglés, ya que brinda un sin número de funciones que se pueden realizar con los alumnos para poder pulir las destrezas que son necesarias para aprender este idioma. (Larequi, 2015) indica que: “Los diccionarios online se cuentan entre los recursos TIC más rentables desde un punto de vista educativo, puesto que son fáciles de utilizar y de

integrar en páginas y sitios web". En la red también se pueden encontrar actividades prácticas que contengan pasatiempos.

Entre algunos de ellos como sopas de letras en las que el alumno busca palabras determinadas. Existen por ejemplo versiones del clásico juego del ahorcado, en inglés, que amplían el vocabulario. Algunas webs permiten al profesor la creación de juegos que permiten aprender y tienen éxito en clase. En las clases está demostrada la eficacia de los karaokes, como actividad complementaria para la enseñanza del idioma inglés, utilizando canciones y considerando los ciclos de estudio de cada estudiante. En la actualidad existen varias páginas interactivas que se aplican con el uso de las TICs para fortalecer la motivación de los estudiantes y docentes en el aprendizaje de inglés.

Considerando lo expuesto por (Perero, 2011) Los alumnos se vuelcan y lo pasan bien cantando canciones en inglés que se puede aprovechar para estudiar el vocabulario y mejorar la pronunciación. El karaoke no es la única aplicación, pues se puede estimular al alumno a escribir un blog en inglés, para mejorar la expresión escrita. De esta manera, es muy evidente palpar que la tecnología nos brinda gran variedad de actividades actualizadas, para que las clases no sean monótonas.

Hoy por hoy ya una gran mayoría de los colegios de América tienen incluida la asignatura de inglés entre sus espacios curriculares. Aunque todavía se suele pedir porque esta materia sea dictada desde el primer año de clases para facilitar el aprendizaje del alumno y poder integrarlo desde una edad temprana.

Es necesario motivar a los estudiantes utilizando las herramientas TICs, pues esto permite al estudiante y al maestro que reciben la formación docente aprender de una forma más atractiva, divertida, creando ellos mismos los recursos de animación, vídeos, audio, gráficos, textos y ejercicios interactivos que refuerzan la comprensión multimedia presentes en Internet aumentando el interés en el aprendizaje y complementando la oferta de contenidos. Las TICs posibilitan el proceso de realización de experiencias propias, trabajos o proyectos en común. Y no sólo entre estudiantes, sino también en colaboración con el docente, las autoridades y en algunos casos hasta los padres de familia.

La iniciativa debe ser del estudiante y del docente, para que en equipo desarrollen su imaginación y lleguen a un aprendizaje por sí mismo, con la llegada de las TICs y la ayuda de Internet el estudiante actual dispone de un infinito número de canales y gran cantidad de información, por haber nacido en la época de las tecnologías la misma que fomenta la autonomía del estudiante a la hora de buscar información.

Si los docentes en forma cotidiana practican, conversan, utilizaran los recursos tecnológicos para aprender el inglés o cualquier otro idioma, les ayudará a comprender el mundo de manera diferente, conociendo más allá de lo que los rodea como los recursos interactivos que se van creando y mejorando continuamente y desarrollan el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Le permite divertirse. Al aprenderlo, entenderás la música en ese idioma; la televisión y el cine en muchas ocasiones no ofrece subtítulos en tu idioma, así que si entiendes el inglés, tienes

garantizado que entenderás incluso esa obra de teatro que tanto quieres disfrutar en tu próximo viaje a los Estados Unidos. Esta idea fue tomada del International Institute Lado el 9 de febrero del 2016. Esto es una técnica nueva que puede orientar a la comunidad educativa y motivar para la formación de los docentes, estudiantes e incluso de las autoridades.

### **Importancia de la investigación sobre las técnicas metodológicas y la formación docente**

La aplicación de la metodología del idioma inglés y sobre su aprendizaje debe ser una práctica pedagógica en el aula y fuera de ella constante para con sus propias experiencias puedan aprender en forma eficaz, es necesario identificar las características de un buen proceso de aprendizaje considerando la importancia de las técnicas metodológicas.

En nuestro contexto es necesario realizar la investigación sobre las técnicas metodológicas aplicando las TICs facilitan el aprendizaje del idioma inglés en los docentes según su formación y en los adolescentes debido a que se puede observar falencias, dificultades en los procesos de aprendizaje que repercuten en el aprendizaje del idioma inglés en todos los niveles de educación.

En el Ecuador el Ministerio de Educación promueve un programa de Formación Continua del magisterio y editó un libro del docente conocido como curso de Pedagogía y Didáctica donde sugiere una serie de actividades por sesiones de trabajo para la aplicación de este curso, por lo que se sugiere adaptar de alguna

manera un modelo similar para la formación docente en idioma inglés considerando lo que dice en la sesión 2 en forma de preguntas ¿Qué deben aprender los estudiantes? ¿Cómo evaluar esos aprendizajes?

## **Contexto**

El contexto elegido para esta investigación partió por la preocupación de los docentes, investigadores y los estudiantes sobre el aprendizaje del idioma inglés, como una prioridad en todos los niveles y estratos sociales, especialmente en la Educación Básica específicamente por ser la responsable de orientar niños, niñas que inician sus enfoques de vida a temprana edad y se desarrollan en encadenamientos diferentes, sean estos geográficos, sociales, económicos y de idiomas, costumbres multi diversas.

No todas las personas tienen la oportunidad de conversar o viajar a lugares donde solo se habla el idioma inglés u otro diferente al lenguaje del que aprendió en su familia, país o región, que también tienen estructura diferente y un encadenamiento con su ambiente que tanto influye en los aspectos cognitivos, axiológicos.

## **Criterios de Inclusión:**

La elección de sujetos para toda investigación se basa en un grupo en este caso fueron adolescentes que estén cursando el octavo año de Educación Básica y en docentes focalizados en diferentes contextos, la intención fue para inculcarlos y que



participen en la formación docente en tecnologías como recurso en el aprendizaje del idioma inglés u de otras lenguas según, sus beneficios propios, considerandos intereses y motivaciones individuales, grupales etc.

### **Las técnicas metodológicas en formación docente y el aprendizaje de inglés**

Uno de los cumplimientos de las técnicas metodológicas es implementar programas en la malla curricular vigente de las instituciones educativas públicas que permitan promover el aprendizaje del idioma inglés especialmente en la formación docente.

Comparando la investigación realizada por el equipo de trabajo se pudo observar que actualmente en la institución educativa donde se aplica la encuestas se encuentra que los estudiantes no tienen mucho conocimiento acerca de la implementación de las TICs en el aprendizaje de lenguas extranjeras, especialmente el Inglés. Esto se puede dar por muchos factores que intervienen al momento de los docentes impartir sus clases ya sea por la poca infraestructura, equipos adecuados o insuficiente capacitación de los docentes que necesitan una formación adecuada en el uso de las TICs y el idioma del idioma inglés.

Por medio de la estadística se evidencia que hace falta la implementación de más horas prácticas del idioma inglés, así como también hacer las clases más interactivas sería beneficioso para los estudiantes y docentes en su formación. Considerando que con el tiempo y los cambios, el ritmo de vida de los seres

humanos necesitan una formación acorde a la realidad de lo que sucede en el entorno local, nacional, mundial por el bien de la sociedad en general pensando siempre en la variedad de culturas , costumbres, tradiciones múltiples que existen en el Ecuador.

Se pudo concluir que los adolescentes de octavo año de educación básica no están familiarizados con el uso de las tics en el aprendizaje del idioma inglés.

Es necesario la implementación de programas educativos a nivel nacional donde se ejecuten técnicas y métodos innovadores para el aprendizaje de este idioma extranjero.

Que la planificación de contenidos que van a recibir los estudiantes no sea extensa lo cual permitirá interiorizar la información recibida y a su vez reproducirla, lo cual permitirá que el docente tenga el tiempo necesario para poder realizar todas las actividades necesarias para el aprendizaje del idioma.

## Referencia

Cruz, B. (2016). *Habilidades Cognitivas Basicas*. Veracruz: Quezada.

Encalada, J. (28 de 10 de 2018). *TICS LIV*. Obtenido de <https://www.facebook.com/jesssieencalada/posts/1937774713004623>

Estrada, V. (2015). *La educaci{on virtual diseño de cursos virtuales*. Samborondon: Senefelder.

Gil, A. (2013). La interactividad en el aula. Un reto de la escuela 2.0i. *Revista de educacion mediatica y tic*, 75.

Ginés, J. (2004). la necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana*, 6.

Gonzalez, F. (8 de 8 de 2008). *Subjetividad social, sujeto y representaciones sociales*. Obtenido de Subjetividad social, sujeto y representaciones sociales: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-99982008000200002](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-99982008000200002)

González, J. (2018). *LA INNOVACION EDUCATIVA Y SU DIFUSION CIENTIFICA*. MURCIA: UCAM.

Iwasaki, F. (20 de 03 de 2017). *Filología*. Obtenido de <http://www.loyolaandnews.es/libros-sobre-filologia/>

Larequi, E. (2015). *Propuestas Tic para el area de lengua Materiales para el master en formacion del profesorado*. Obtenido de <https://propuestastic.elarequi.com/propuestas-didacticas/diccionarios-online/>

- Molina, G. (2011). La actividad educativa y la formación intelectual. *Revista peddagogica nueva escuela*, 7.
- Obermeier, M. (6 de enero de 2013). *Reursos tecnologicos y moviles para la educacion*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/323392859\\_Recursos\\_Tecnologicos\\_y\\_Moviles\\_Para\\_la\\_Educacion](https://www.researchgate.net/publication/323392859_Recursos_Tecnologicos_y_Moviles_Para_la_Educacion)
- Ortega, O. (8 de 2017). *¿Cuál es la mejor metodología para enseñar idiomas?* Obtenido de <https://unidiomacadavez.com/didactica/cual-es-la-mejor-metodologia-para-ensenar-idiomas/>
- Osorio, M. (2015). *Las tecnologías de la información y comunicación*. México: Amapsi.
- Perero, A. (11 de 2011). "EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/8610/1/T-UCSG-PRE-FIL-ED-EBB-14.pdf>
- Romero, A. (2015). *Globalizacion y pobreza*. Madrid: eumet.
- Sanchez, C. (2008). *Informática Windows*. Mexico: McGraw-Hill.
- Serca. (13 de septiembre de 2018). *Las Tic en la educación*. Obtenido de <https://institutoserca.com/blog/las-tic-en-educacion/>
- Soler, V. (octubre de 2008). *El uso de las Tics (Tecnologias de la informacion y comunicacion) como herramienta didáctica en la escuela*. Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/cccss/02/vsp.htm>



## **APLICACIONES DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA PARA EL PREGRADO EN EL ECUADOR**

La calidad de la educación superior en el Ecuador, es ampliamente aceptado hoy en día, está íntimamente asociada con la práctica de la investigación, cuando se habla de investigación en este contexto se hace referencia no sólo a hacer investigación, sino también y por lo menos, a ser capaz de consumir investigación y de utilizarla pertinentemente en la docencia. Sin embargo, al tratar la función de la investigación en la universidad, se refieren a la búsqueda y generación de conocimiento, a la experiencia de investigación de alto nivel, más que al solo hecho de vincular productos de investigación a la docencia. por ejemplo ver (OCDE 2009) como el eje fundamental sobre el cual se sustenta el capital humano que articula el aparato productivo. El primer argumento que sitúa la educación superior como uno de los motores para el crecimiento económico y social es el desarrollo de habilidades y competencias.

La aplicación de la educación formativa para el pregrado sirve para interiorizar valores, hábitos y formas de ser y hacer que inciden directamente en el bienestar de las personas, (Rodríguez, 2006), ya que a través de las competencias desarrolladas los grupos serán capaces de adaptarse fácilmente a los cambios, sociales, económicas, globales.

La discusión de la relación entre docencia e investigación, la relación entre la formación para la investigación, la misión investigativa, gira en torno a la precisión de la investigación formativa y a la investigación científica en sentido estricto, más ligada la investigación formativa al pregrado, a la especialización y la otra más propia de la maestría, el doctorado y de la

materialización de la misión investigativa de la universidad. Los mayores niveles de educación en investigación formativa y tasas de ocupación en la docencia lo están haciendo las mujeres y se observa que este fenómeno se acentúa, por ejemplo las generaciones nacidas en México durante la década de los 70 cuenta con mayores niveles de educación (Mercado y planas: 2005) por lo que no es de extrañar que en el Ecuador la mayoría de mujeres sean maestras con título de formación en pregrado y que aspiran un postgrado en el caso de las docentes universitarias buscan maestrías en Perú, Argentina, España, Venezuela, Colombia.

La primera es una necesidad tanto en universidades profesionalistas como en universidades investigativas, pues en unas y otras se hace necesaria la formación para la investigación; la segunda es definitivamente consustancial a las universidades investigativas. "El estudio sistematizado del comportamiento laboral permite a través de sus características, comprender el estado de la economía de una nación. El mercado de trabajo es sensible a la influencia de diversos ámbitos como el desarrollo tecnológico" (Mesa:2013).

La diferencia entre ambos tipos de universidad existe de hecho en el mundo, la universidad, tiene como característica el compromiso con la investigación de alto nivel y su puesta en marcha. No podrá, por lo tanto establecerse, en el último nivel de las instituciones de educación superior, esto es, en la universidad, una correlación entre universidades fuertes en investigación e investigación en sentido estricto, por un lado, y otra correlación entre investigación

formativa y universidades débiles en investigación o que no hacen investigación.

En ninguna forma la investigación formativa podrá tomarse como excusa para soslayar la misión sustantiva de investigar que tiene la universidad. (Ortiz, 2011), manifiesta que "La investigación formativa en la universidad se enfoca en el desarrollo del hombre y de las sociedades que él mismo ha constituido, ésta ha pasado a ser una de las funciones sustantivas de las instituciones de educación superior". La investigación formativa no puede estar, por ende, en vez de la investigación en sentido estricto. El interés de los docentes por los métodos no expositivos y dentro de éstos por la docencia investigativa, convoca a los profesores de los cuatro niveles, preescolar, básica y media, superior en pregrado y posgrado, a conocer y discutir el tema de la relación entre la investigación y la enseñanza. Queremos presentar aquí información e interpretación en torno a la investigación, vista desde la pedagogía y desde la misión investigativa de la educación superior.

Desde la función pedagógica centramos la atención en la investigación formativa; desde la visión de la misión universitaria de generar conocimiento descriptivo, explicativo y predictivo, y conocimiento sobre la aplicación de conocimiento (conocimiento tecnológico), centramos la atención en la investigación científica en sentido estricto. (Touriñan, 2013), indica que: "La función pedagógica es el ejercicio de tareas cuya realización requiere competencias adquiridas por medio del conocimiento de la educación; es una actividad específica, con



fundamento en conocimiento especializado, que permite establecer hechos y generar decisiones.”

Pero ambos tipos de investigación, la formativa y la investigación en sentido estricto, suponen la toma de consciencia y el fomento de la cultura investigativa, por lo cual nos detendremos brevemente en este concepto y en su operacionalización. (Salas, 2013). Señala que: “La investigación universitaria es un proceso de búsqueda de nuevo conocimiento, proceso caracterizado por la creatividad del acto, por la innovación de ideas, por los métodos rigurosos utilizados, por validación y juicio crítico de pares”. A la investigación está unida íntimamente la creatividad ya que en buena medida los resultados de la investigación son también creación de conocimiento o de tecnología.

Y la investigación científica debe operar en la universidad no sólo en el ámbito de las disciplinas o ciencias básicas, sean éstas naturales, formales o sociales, sino también en el ámbito de las profesiones o carreras. Así lo propuso formalmente la Conferencia Mundial sobre Ciencia para el Siglo XXI: Un Nuevo Compromiso, cuando en la conclusión afirma: (Unesco, 1999), señala que, “Los gobiernos de los países en desarrollo deben ampliar el status de las carreras científicas, técnicas y educativas y hacer esfuerzos específicos para mejorar las condiciones de trabajo, incrementar su capacidad para retener a los científicos y promover nuevas vocaciones en áreas de ciencia y tecnología.”

## **Cultura de la investigación formativa en el Ecuador**

La investigación formativa cultural en el Ecuador enmarca las organizaciones, actitudes, valores, objetos, métodos y técnicas, todo en relación con la investigación, así como la transmisión de la investigación o pedagogía de la misma. "El reconocimiento y aceptación de las potencialidades cognitivas de los estudiantes, junto con el estímulo y motivación para que asuman con responsabilidad la función de ser los protagonistas de su propio aprendizaje". (Moreno, 2010).

**Organizaciones** La cultura no se inicia con sistemas, pero los va conformando. La cultura de la investigación es iniciada por profesores individuales, pero poco a poco integra equipos, grupos, comités y centros de investigación y desarrollo tecnológico y redes que tejen el sistema de investigación en la universidad.

**Normas** Entre ellas se encuentran: llevar a cabo la investigación según determinados estándares reconocidos por la comunidad científica internacional; respetar el rigor y la sistematicidad; conducir los proyectos mediante el uso de métodos apropiados según el objeto y la teoría adoptados; acudir a jurados nacionales e internacionales para valorar los proyectos; difundir el proyecto y sus resultados por medio de informes estandarizados, es decir, utilizando protocolos reconocidos por la comunidad científica; socializar los resultados, incluyendo la publicación en medios reconocidos y de amplia circulación para atraer la crítica y la colaboración nacional e internacional.

**Actitudes y hábitos** La investigación sistemática no florece sin estados de disposición positiva hacia la duda metódica, el espíritu

de curiosidad, el deseo de búsqueda permanente, la lectura y la conversación sobre novedades científicas, el planteamiento de problemas, el manejo de hipótesis, el trabajo intelectual en equipo, entre otras actitudes y hábitos. “No debe orientarse a la generación de un conocimiento objetivamente nuevo, sino a la apropiación comprensiva (o significativa) de conocimientos ya elaborados” (GarcíaHoz y Otros, 2006).

Valores Sin valores la cultura no permanece ni se posiciona. El florecimiento de la investigación va paralelo al trabajo en equipo; a la valoración de la crítica de pares, del debate y del intercambio de ideas, metodologías, técnicas y hallazgos; a la autovigilancia contra las ideologías; y al cumplimiento del código ético con regulaciones internas y externas de la práctica investigativa.

“La dimensión metodológica (técnicas e instrumentos de investigación) se subordina a su finalidad didáctica, en coherencia con el objeto de estudio” (González y Otros, 2002). Es decir, los enfoques y niveles experimentales, abarca niveles descriptivo, explicativo y experimental propiamente dicho; y las tradiciones cualitativas de investigación; y teórica, que abarca, entre otras, la investigación estructural genética, y la propia de la teoría crítica.

Los recursos para la investigación formativa deben ser: Laboratorios, herramientas, equipos, bibliotecas, bases de datos, redes de investigadores. Siempre considerando los temas y sus fuentes en caso de la formación a los docentes es necesario tener líneas.

Pedagogía de la investigación. La investigación se aprende fundamentalmente a través del trabajo que ayudantes o asistentes realizan alrededor de un maestro o profesor que ha construido una trayectoria investigando. Este hace escuela, consciente o inconscientemente. La mejor forma de construir la cultura investigativa es a través de la promoción de investigadores prominentes que cultivan sus líneas de investigación y concentran en torno a sí estudiantes aventajados. “Una docencia investigativa, junto con el rendimiento pedagógico de formación académica, aporta de manera significativa al desarrollo de la función de investigación propia de la institución universitaria (Parra, 2004)” Estos, cerca de los maestros, ven ejercer el acto de la creación, ese método en acto, esa chispa inefable, intransferible de lo que es la investigación en sí y que los manuales no logran exponer en toda su esencia.

La pedagogía de la investigación fluye en forma expedita a través de los posgrados, principalmente las maestrías y los doctorados. Estos últimos son por naturaleza programas de un alto contenido investigativo orientado por investigadores prominentes. En todo caso, la investigación en la universidad y en las comunidades científicas en general ha ido construyendo su propia cultura que va pasando de institución en institución y formando redes cada vez más extensas e internacionales que regulan la práctica investigativa. (Vega, 2013), señala que; “La pedagogía de la investigación se basa en base al pensamiento dialógico que se presenta, como propuesta, de las implicaciones de la construcción social y colaborativa de la investigación como una forma pedagógica que considera el proceso investigativo como un espacio social colaborativo de experimentación”

## **Rol pedagógico de la investigación formativa**

“La práctica pedagógica lleva al alumno a desarrollar la capacidad de análisis, síntesis, desarrollo de un pensamiento autónomo culminando con la autoconstrucción del sujeto; para transformar al alumno-oyente pasivo en un estudiante co-investigador activo (Tamayo & Restrepo, 2011)”. El rol pedagógico de la investigación formativa aborda, en efecto, el problema de la relación docencia-investigación o el papel que puede cumplir la investigación en el aprendizaje de la misma investigación y del conocimiento, problema que nos sitúa en el campo de las estrategias de enseñanza y evoca concretamente la de la docencia investigativa o inductiva o también el denominado aprendizaje por descubrimiento. Por tratarse de un problema pedagógico y didáctico es menester iniciar su estudio desde las estrategias de enseñanza, ya que su presencia es consustancial, como ya se sugirió, a una de las grandes vertientes o estrategias de enseñanza: la de aprendizaje por descubrimiento y construcción. Dos son, a mi modo de ver, las grandes estrategias que recogen las familias de los métodos de enseñanza, así esta posición pueda ser vista por algunos como exageradamente reduccionista.

Ellas son la estrategia de enseñanza expositiva o por recepción, más centrada en el docente y en el contenido, y la estrategia de aprendizaje por descubrimiento y construcción del conocimiento, más centrada en el estudiante. Veámoslas brevemente para situarnos en la segunda que sirve de nicho a la investigación formativa. Es de la naturaleza de la estrategia expositiva que la motivación, presentación, discusión y ejercitación, recapitulación,

evaluación y conclusiones, componentes que reflejan las etapas herbartianas, son responsabilidad principalmente del docente.

(Restrepo, 2008), menciona que: Este responde por cerca del 90% del proceso de manejo y transmisión del conocimiento, mientras el alumno es más un receptor de la exposición del profesor y depende de la actividad de éste en clase y aún fuera de ella. Al menos la iniciativa en el manejo del conocimiento, por parte del estudiante, llega apenas al 10%. Su Aprendizaje se da, entonces, por recepción de conocimiento, recepción que no necesariamente es negativa, ya que puede ser, y de hecho muchas veces es, recepción significativa.

La diferenciación entre estrategias de enseñanza podemos hacerla a partir de los Metaobjetivos de las mismas. Cuando me refiero a metaobjetivos me sitúo en aquellos propósitos que van más allá de los objetivos instruccionales inmediatos de una clase o curso y que tienden a lograr una formación de largo alcance. Cuáles son los metaobjetivos de la estrategia expositiva o del aprendizaje por recepción? Son la organicidad, la exhaustividad y la lógica.

El profesor revisa un dominio de conocimiento, escoge y parcela en unidades y luego expone lógicamente los contenidos correspondientes. Proyecta, entonces, organicidad y lógica. Pero escoge, del dominio de un saber, aquellos contenidos que considera fundamentales para que no queden aspectos importantes y fundamentales sin ser expuestos al estudiante. Proyecta, entonces, exhaustividad. Son objetivos formativos de largo alcance.

Podemos referirnos a tal investigación formativa como investigación centrada en la práctica que va desde el enfoque del practicante reflexivo de Schon (1983, 1987, 1995). Los atributos del docente para manejar adecuadamente la estrategia expositiva son: dominio amplio y profundo del saber por enseñar, pues de estas características depende el dominio que el estudiante adquiera con respecto a dicho saber; experiencia teórica y práctica en el saber en cuestión; destreza discursiva, en la que cuentan dosis significativas de lógica y retórica para hacer agradable la exposición; y capacidad recursiva para dar variedad a la exposición.

(Marín, 2018), manifiesta que “En la necesidad de relacionar permanentemente la teoría y la práctica, con otras disciplinas sociales y humanas en la mayoría de los textos de metodología y en la enseñanza y formación de investigadores se suele descuidar la fundamentación epistemológica.” Esta es la esencia de la estrategia expositiva. En la cotidianidad pedagógica ella se materializa en un sinnúmero de métodos concretos ideados por teóricos de la didáctica y psicólogos educativos. No es éste el momento para hablar de los métodos particulares en sí. Pasemos a la estrategia de aprendizaje por descubrimiento y construcción que es la que más nos interesa aquí.

El estudiante hace de protagonista ante la labor del docente en clase que aborda el mayor tiempo en actividades dirigidas al enriquecimiento académico y didáctico. El profesor plantea varias situaciones problemáticas con el fin de que los estudiantes, por medio de investigaciones puedan resolverlas, sin embargo en algunas de las ocasiones no es posible llegar a la resolución de las

mismas debido a la falta de recursos investigativos confiables en el proceso de enseñanza.

En la estrategia de descubrimiento existen, en efecto, dos vertientes: la de problemas incompletos frente a los cuales el estudiante debe hacerlo todo, y aquella en la que el profesor estructura bien el problema y lo plantea de entrada a los estudiantes. Las más de las veces el docente plantea el problema, expone interrogantes buscando activar los procesos cognitivos del estudiante.

Por eso esta estrategia, vista desde el aprendizaje, no desde la enseñanza, suele denominarse aprendizaje por descubrimiento y construcción de Bruner y la construcción{on y organización de conocimiento. A partir de un problema el estudiante busca, indaga, revisa situaciones similares, revisa literatura relacionada, recoge datos, los organiza, los interpreta y enuncia soluciones. Construye, así, nuevos conocimientos o conocimiento ya existente., pero se debe considerar lo que expone: Walker (1992) trae a cuento la investigación formativa como una práctica que pasa por alto la actitud metodológica hacia el rigor de los paradigmas cuantitativo y cualitativo y adhiere a prácticas investigativas que toman en cuenta creencias, intuiciones y competencias de búsqueda menos sistemáticas. El desarrollo de competencias, en la transferencia de aprendizaje logra que el conocimiento y la formación investigativa sirva para el desarrollo profesional presente y que éste último potencie aprendizajes futuros

Son también fundamentales las habilidades de flexibilidad, adaptabilidad e interdisciplinariedad o manejo de problemas



desde distintos puntos de vista disciplinarios. Los atributos del docente tienen que ver con el conocimiento y manejo del método científico, ya que el aprendizaje por descubrimiento lleva ínsita la lógica del método científico, (Ausubel, 1983). Se requiere también que el profesor sea respetuoso de las posiciones de los alumnos, sobre todo de las posiciones divergentes, que tenga capacidad de conducción de grupos, buen conocimiento de los alumnos y de sus estilos cognitivos. Como puede verse, aquí comienza a dibujarse la relación generativa entre esta estrategia y la investigación formativa.

### **Formación docente para la investigación**

Una segunda acepción del término Investigación Formativa es la de "formar" en y para la investigación a través de actividades que no hacen parte necesariamente de un proyecto concreto de investigación. Su intención es familiarizar con la investigación, con su naturaleza como búsqueda, con sus fases y funcionamiento. Es el concepto que asume el Consejo Nacional de Acreditación en sus publicaciones sobre evaluación y acreditación (CNA, 1998).

Según esta acepción se trata de la "formación" del estudiante, no de dar forma al proyecto de investigación. La función ínsita en esta acepción es la de aprender (formar en) la lógica y actividades propias de la investigación científica. Un sinnúmero de estrategias pedagógicas y de actividades realizadas en el seno de los cursos universitarios operacionalizan esta concepción de investigación formativa, a saber: los cursos mismos de investigación, no por sí mismos, pues es claro que a aprender se aprende investigando, pero sí cuando sus distintos componentes son objeto de prácticas y miniproyectos; la docencia investigativa, esto es, aquella que

sigue de alguna manera el método científico, como el ABP o Aprendizaje Basado en Problemas y en solución de problemas, (Bernabeu, 2014), señala que: "El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es un método de enseñanza-aprendizaje centrado en el estudiante en el que éste adquiere conocimientos, habilidades y actitudes a través de situaciones de la vida real". Es por esta razón que se hace necesario el uso del ensayo teórico, y la participación en proyectos institucionales de investigación dirigidos por los docentes o investigadores de los centros de investigación. Estas aplicaciones no agotan las posibilidades de la pedagogía de la investigación.

### **Transformación práctica de la investigación formativa**

En Walker (1992) aparece el término de investigación formativa referido a la investigación-acción o a aquella investigación realizada para aplicar sus hallazgos sobre la marcha, para afinar y mejorar los programas mientras están siendo desarrollados, para servir a los interesados como medio de reflexión y aprendizaje sobre sus programas y sus usuarios.

En el mismo sentido, Sell (1996), refiriéndose a investigación formativa en la educación a distancia, afirma que: "La investigación formativa puede concentrarse en las fortalezas y debilidades de un programa o curso buscando hacer un diagnóstico de lo que puede cambiarse en estos para mejorar y si los cambios que se introducen realmente producen mejoramientos. Podemos referirnos a tal investigación formativa como investigación centrada en la práctica que va desde el enfoque del practicante reflexivo de Schon (1983, 1987, 1995) y la metodología de la ciencia-acción de Argyris, Putnam y Smith

(1985), a los estudios de evaluación iniciados en la Universidad de Harvard (Light, Singer y Willet, 1990) y a la investigación de aula de Angelo y Cross (1993)." Estas referencias nos recuerdan los conceptos de evaluación formativa de M. Scriven y de investigación-acción educativa de Corey, Stenhouse, Elliot, Kemmis y otros.

La investigación formativa en educación hace seguimiento de actitudes, creencias, respuestas de los estudiantes y asimilación de conocimientos y destrezas en el momento de probar materiales de instrucción o contenidos curriculares, antes de utilizar masivamente unos u otros, que fue precisamente la intención de Scriven al hablar de evaluación formativa en el diseño y desarrollo del currículo, o cuando se llevan a cabo proyectos de investigación-acción educativa aplicados a la transformación de la práctica pedagógica de los maestros o a cambios colaborativos diversos en las instituciones escolares.

La literatura investigativa en el campo de la investigación-acción educativa está llena de ejemplos en las dos últimas décadas (Schon, 1983; Kemmis, 1997; Campbell, 1990; Johnson, 1993; Berlin and White, 1993; Borgia and Schuler, 1996; Keating, J. and others, 1998; Restrepo, 2000; AERA, 2000), e incluso existen publicaciones periódicas (journals) en torno a esta modalidad investigativa (<http://.trianmgle.co.uk/ear/03htm>). (Restrepo, 2003) " La función de esta acepción de investigación formativa es la de dar forma a la calidad, efectividad y pertinencia de la práctica o del programa, usualmente mientras una u otro están siendo llevados a cabo". Es una aplicación con muchos seguidores en educación y salud. En conclusión, según los usos encontrados en la literatura,

el término "investigación formativa" tiene que ver con el concepto de "formación", de dar forma, de estructurar algo a lo largo de un proceso.

Aunque en la literatura no hemos hallado el momento en el cual se acuñó el término ni definiciones precisas sobre el mismo, es claro que tal formación se refiere a veces a sujetos, particularmente a estudiantes que son preparados, a través de las actividades desarrolladas en este tipo de indagación, para comprender y adelantar investigación científica; pero se refiere también, a veces, a la formación o estructuración o refinamiento de proyectos de investigación, y, finalmente, el término es referido también a la formación o transformación positiva de un programa o práctica durante la realización de uno u otra, como en el caso de la investigación-acción. No se trata por lo tanto de un término unívoco, sino de varias aplicaciones del mismo, genéricamente comunes -formar-, pero específicamente diferentes: dar forma a proyectos de investigación; dar forma, desde un proceso investigativo, a una práctica o a un programa social; o formar al estudiante en y para la investigación.

¿Cómo mejora esta investigación formativa la calidad de la educación superior? Enseñando a investigar a docentes y estudiantes; desarrollando habilidades cognoscitivas como la analítica, el pensamiento productivo y la solución de problemas; familiarizando a los estudiantes con las etapas de la investigación y los problemas que éstas plantean; y construyendo en los docentes la cultura de la evaluación permanente de su práctica a través de procesos investigativos. Walker (1992) trae a cuento la investigación formativa como una práctica que pasa por alto la

actitud metodológica hacia el rigor de los paradigmas cuantitativo y cualitativo y adhiere a prácticas investigativas que toman en cuenta creencias, intuiciones y competencias de búsqueda menos sistemáticas.

De acuerdo con este planteamiento, los investigadores formativos acuden a prácticas de revisión de investigación, de consulta de expertos, de construcción de modelos conceptuales, de ensayo de prototipos en laboratorios o en situaciones reales, de sondeo de necesidades y disposiciones de comunidades o audiencias con respecto a determinados programas, y todo esto utilizando enfoques eclecticos Para (Gagné: 2001) el aprendizaje es el cambio de una capacidad o disposición humana que persiste durante cierto tiempo y no puede ser explicado a través de los procesos de maduración.

Este tipo de cambio sucede en la conducta inferenciándose de que el resultado se logra solamente a través del aprendizaje, las actitudes, el interés, el valor y también en el cambio de conductas para levantar datos, incluyendo diarios de campo, entrevistas, observación, etc. Es decir, que la investigación formativa busca formar en la investigación a través de actividades propias de la investigación, pero no necesariamente entrelazadas en proyectos que pretendan lograr resultados científicos.

### **Procesos prácticos para la investigación formativa**

La investigación formativa, en el terreno de la función pedagógica de la investigación, cuenta con métodos prácticos de docencia investigativa ensayados por las instituciones y por los docentes

universitarios y que han demostrado cierta efectividad. A partir de ellos, la práctica particular de cada docente puede encontrar variantes o antítesis que exhiban mayor efectividad. Estarán dando forma a métodos didácticos nuevos. Para empezar, los trabajos de grado son oportunidad clara para hacer investigación formativa, cuando el estudiante cuenta con la fortuna de un asesor exigente y riguroso que cumple en verdad la función de asesorar la investigación, esto es, cuando hace comentarios sesudos, cuando obliga a rehacer partes, a refinar la conceptualización y la argumentación, cuando orienta la comparación. Pero no hay que esperar a que el estudiante esté a punto de culminar sus estudios de pregrado para inducirlo en esta práctica.

El ensayo teórico es otra práctica que sirve de base para impulsar la investigación formativa. El ensayo teórico con esquema investigativo, es decir, con tesis de partida, con dialéctica metódica, con datos de prueba y argumentación, con conclusión; un ensayo bien planteado, bien entretelado, no un resumen o una consulta lineal sin hilo conductor ni argumentación.

Otra forma de trabajar la investigación formativa es el trabajo de los estudiantes con el profesor que investiga, aprendiendo a formular problemas y proyectos, a idear hipótesis, a diseñar su metodología, a saber recopilar información, a procesar datos, a discutir, argumentar, interpretar, inferir y defender resultados. También pueden servir como auxiliares de investigación en proyectos institucionales de mayor alcance.

Esta es una de las formas más expeditas para integrar investigación y docencia y para aprender a investigar, ya que

profesores con trayectoria en investigación van adquiriendo la sabiduría que traen aparejada el dominio teórico y la experiencia, base para la creación de escuela investigativa (Guerra, 2000), señala que: “una propuesta metodológica en calidad de modelo educativo y pedagógico para el abordaje de la construcción autónoma del conocimiento científico y tecnológico”. Algunas universidades investigativas, como la Universidad de Michigan, plantean el ideal de agregar valor a la educación de pregrado llevando la investigación y la actividad creativa a este nivel de enseñanza. Lo hacen vinculando estudiantes a proyectos de investigación de los docentes, utilizando para ello fondos de investigación donados por fundaciones o empresas. Los estudiantes asumen un compromiso adicional al de su plan de estudios y deben entregar informes oportunos sobre su trabajo (Neihardt, 1997). En este caso la práctica comienza como investigación formativa, pero poco a poco la investigación va más allá del tipo de investigación formativa que venimos discutiendo y pasa a ser práctica investigativa en sentido estricto. Existen otros métodos no expositivos de enseñanza y aprendizaje que inician en las actividades propias de la investigación.

Para el docente, por ejemplo, la Investigación-Acción-Educativa, centrada en la deconstrucción-reconstrucción de su práctica pedagógica, lo acerca a la investigación formativa. Una de las acepciones de investigación formativa, como se vio atrás, es en efecto la indagación centrada en las prácticas del docente y del estudiante. Su mención en educación en forma sistemática, esto es, elaborada, formalizada, data de los trabajos de Stenhouse (1975) y Elliot en Gran Bretaña en la década del 70, pasando por

la “enseñanza reflexiva” de Schön (1983, 1995) y la “ciencia acción” de Argyris, Putnam y Smith (1976; 1985), inicialmente llamada “aprendizaje de circuito doble”, por el hecho de indagar la teoría y la práctica pedagógica en uso y su contrastación con la teoría y la práctica declarada, hasta los estudios de evaluación de la Universidad de Harvard (Light, Singer y Willet, 1990), la caracterización de la investigación formativa adelantada por Walker en 1992 (Boder y McIsaac, 1995) y la “investigación de aula” de Angelo y Cross (1993) y un sin número de aplicaciones actuales en los diferentes niveles de la enseñanza. Este movimiento está orientado al mejoramiento de la práctica pedagógica del docente como práctica investigativa, por un lado, y al aprendizaje como construcción de conocimiento por parte del estudiante, por otro, y, como consecuencia, al mejoramiento de los cursos y de los programas académicos para que unos y otros no se limiten tan sólo a asimilación de información. (Restrepo, 2008), indica que: En síntesis, los pasos de esta modalidad investigativa son cuatro: comienza con una reflexión sobre la propia práctica pedagógica, en relación con un problema identificado; a partir de esta reflexión se reconstruye la práctica mediante retrospectiva, observación, consignación detallada en un diario de campo.

A lo largo de esta deconstrucción se intenta encontrar la estructura de la práctica, sus componentes básicos y las teorías implícitas u operativas de la misma práctica, porque todos los docentes tenemos amarrada nuestra práctica a ejes teóricos, casi siempre inconscientemente. Develarlos es el primer paso para cambiar, para progresar. Cuando tenemos bien construida la práctica, bien caracterizados sus componentes y teorías de



apoyo, iniciamos el siguiente paso, el de la reconstrucción o búsqueda de prácticas alternativas y mejoradas.

A continuación, se ensayan o experimentan estas alternativas y se analizan a través de indicadores de efectividad subjetivos y objetivos. Ahí termina un primer ciclo, pero como se trata de investigación-acción educativa, el proceso no termina, es un ciclo reentrante, vuelve y comienza para hacer ajustes, mejoras, y así permanentemente en una faena de criticar, experimentar y mejorar la práctica pedagógica.

¿Cuántos profesores universitarios se interesan en reflexionar sobre su práctica y transformarla, y ello en forma permanente? Realmente muy pocos, porque la mayoría da por supuesta la propiedad pedagógica de su práctica. La Investigación-acción educativa es una oportunidad para transformar su práctica y construir saber pedagógico, esto es, saber hacer en la enseñanza de su saber específico. (Eliot, 2000) sugiere que: "La investigación-acción interpreta "lo que ocurre" desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en la situación problema, por ejemplo, profesores y alumnos, profesores y director". Este paso da lugar a estudio independiente fuera de clase para llevar a cabo consultas y buscar apoyo a sus hipótesis.

Después de este estudio complementario el paso final es la puesta en común de las consultas y aportes en favor y en contra de las hipótesis o explicaciones tentativas. El ABP tiene una virtud particular para el pregrado y es que favorece la puesta en práctica de la interdisciplinariedad, el diálogo de saberes que es también propio de la investigación moderna. Otro método de partida para la investigación formativa es la técnica del portafolio

como oportunidad de hacer investigación formativa en torno a la práctica evaluativa. (Hernandez, 2006), señala que: "El Portafolio es un método de enseñanza, aprendizaje y evaluación que consiste en la aportación de producciones de diferente índole por parte del estudiante a través de las cuáles se pueden juzgar sus capacidades en el marco de una disciplina o materia de estudio". El portafolio, que implica un enfoque diferente de evaluación de aprendizajes, la evaluación basada en desempeño. El portafolio permite apreciar el desarrollo de múltiples habilidades en el estudiante, amén del saber particular que se quiere comprobar. La experiencia, para el docente y para el estudiante, demanda tareas similares a las desarrolladas en la práctica investigativa.

Una práctica más, dentro de la estrategia de aprendizaje por descubrimiento, es el preseminario investigativo. Hablo de preseminario para distinguirlo del seminario investigativo alemán que nació por allá en las postrimerías del siglo XVIII como alternativa a la estrategia expositiva. El preseminario permite tomar del seminario algunos elementos que el estudiante de pregrado puede manejar y que lo preparan para implementar el seminario en los últimos semestres de carrera y, naturalmente, en el posgrado.

Entre estos elementos están: cómo formular problemas, cómo buscar literatura relacionada o estados del arte, cómo apoyarlos en marcos de referencia, cómo recopilar información con criterio y rigor. El club de revistas constituye otra práctica formativa para la investigación, particularmente en lo referente a la búsqueda y reseña de literatura relacionada con un tema de estudio, según Gabriela Jaramillo Zapata directora de la revista ACPNIE el club

de revistas es la oportunidad de participar en espacios para la educación continua y para la actualización de conceptos, a través el intercambio de opiniones, consideraciones y saberes académicos sobre un tema elegido con antelación. Esta técnica prepara al estudiante para ser riguroso en la revisión de literatura o documentación de un tema de investigación. También se incursiona en la investigación formativa cuando los docentes deciden superar la evaluación de contenidos y de procesos elementales de pensamiento y apuestan a evaluar procesos superiores.

Cuando el proceso de evaluación supera la indagación de conocimientos y se centra en habilidades y competencias de orden superior, el estudiante se siente exigido para consultar, discutir lo que encuentra, plantearse problemas y ensayar soluciones. Cuando el profesor se propone como objetivos de su enseñanza estos procesos superiores, su misma enseñanza tendrá que ser distinta y tendrá que combinar la exposición con el descubrimiento. Finalmente, la misión de proyección social de la educación superior, “es la interacción entre la universidad y los demás componentes del cuerpo social, a través de la cual esta asume y cumple su compromiso de participación en el proceso social de creación de la cultura y de la liberación y transformación radical de la comunidad nacional (Morales y Ortiz, 2011)”, de esta manera se define a la proyección social como una oportunidad rica en posibilidades para hacer investigación formativa.

El trabajo directo con la comunidad, las asesorías y las consultorías son propicios para llevar a cabo diagnósticos al comienzo de los programas y evaluaciones al término de los mismos. En ambas

actividades está ínsita la investigación, no tanto como investigación en sí, sino como actividad formativa que enseña oportunidades de llevar a cabo aquella, cómo conducirla y cómo ligarla a la docencia y a la proyección social. En cuanto al rigor metodológico, porque la investigación formativa no significa falta de rigor, éste debe estar presente en todas las actividades propias de ésta. El rigor es básico en la investigación y debe, por ende, serlo en el aprendizaje.

### **Algunos referentes de investigación formativa**

La formación de maestros en España, de la teoría a la práctica según Roberto Baelo y Ana Rosa Arias hacen un recorrido por la historia de la formación de los profesores y ha seguido distintos modelos a lo largo de la historia, condicionados por la situación política y social de cada momento, casi similar sucede en Ecuador la formación de los docentes están sujetos a criterios de las personas que ostentan el poder político y la tendencia que representan.

La formación de maestros en España, de la teoría a la práctica según Roberto Baelo y Ana Rosa Arias hacen un recorrido por la historia de la formación de los profesores y ha seguido distintos modelos a lo largo de la historia, condicionados por la situación política y social de cada momento, casi similar sucede en Ecuador la formación de los docentes están sujetos a criterios de las personas que ostentan el poder político y la tendencia que representan.

Desde la creación y consolidación del Sistema Nacional de Educación en España, a mediados del siglo XIX, se puede asegurar que han existido dos modelos en la Formación del Profesorado en España.

El primero de ellos se refiere a la Formación del Profesorado de Educación Primaria en instituciones específicas, que han recibido distintas denominaciones a lo largo de la historia: Escuelas Normales, Escuelas de Magisterio, Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado de Educación General Básica; en estas instituciones el profesor de educación primaria recibía y recibe una formación con cuatro componentes: científica, didáctica, psico-pedagógica y prácticas de enseñanza; estas cuatro componentes han tenido diferente peso algo largo de la historia. (JUNTA DE CASTILLA;LEÓN, 2007).El segundo modelo se refiere a la formación del profesorado de secundaria donde ha primado ante todo la formación científica en las Facultades Universitarias con algún añadido en formación psicopedagógica y en didácticas especiales.

(Gonzales, 2008), indica que: En España, la formación de los profesores ha seguido distintos modelos a lo largo de la historia, condicionados por la situación política y social de cada momento. Desde la creación de la primera Escuela Normal hasta la revisión actual de los planes de estudio para adaptarlos al contexto europeo.

## **Finlandia: selección y formación docente**

Los finlandeses han logrado hacer de la docencia una opción atractiva de estudio, de trabajo y de vida. No tanto por el salario sino por la relevancia social, la autonomía profesional y la satisfacción personal asociadas a ésta. Dicha autonomía supone un alto nivel profesional y una formación docente de alta calidad. En los 1970s se decidió que todo docente debía tener formación universitaria. Hoy en día, todos tienen una maestría, salvo los que enseñan en educación inicial/infantil, a quienes se exige una diplomatura. Todos, incluidos los docentes de asignaturas, realizan prácticas en escuelas asociadas a las universidades formadoras de docentes, reciben una fuerte formación pedagógica y didáctica, y formación en necesidades educativas especiales, a fin de poder asistir a estudiantes con algún tipo de dificultad. En 2016, 85% de los docentes finlandeses tenían formación en necesidades educativas especiales y 85% en educación de migrantes (Teachers and Principals in Finland 2016). 90% de los docentes dice estar satisfecho con su profesión (Compulsory education in Finland 2018).

## **Formación docente en Brasil**

En Brasil, la producción teórica y práctica del área educacional del movimiento de los educadores, desde el final de la década de 70, con el proceso de democratización de la sociedad, ha puesto

nuevas exigencias para la mejoría de la escuela básica y para la formación de los profesores.

A ANFOPE – Asociación Nacional por la Formación de los Profesionales de la Educación - es una de las entidades que ha contribuido con esa discusión colectiva reafirmando una concepción socio-histórica de educador en contraposición al carácter tecnicista y contenidista que había estado caracterizando muchas políticas de formación de profesores, hasta entonces.

“El educador cómo profesional de la enseñanza (...), tiene la docencia cómo base de su identidad profesional, domina el conocimiento específico de su área, articulado al conocimiento pedagógico, en una perspectiva de totalidad del conocimiento socialmente producido que le permita percibir las relaciones existentes entre las actividades educacionales y la totalidad de las relaciones sociales, económicas, políticas y culturales en que el proceso educacional ocurre, siendo capaz de actuar como agente de transformación de la realidad en que se insiere”. (Conarcfe, 1989, apud Freitas, 1999).

### **Plataformas educativas referentes para docentes**

- **Twinning**

Es una plataforma para el personal de los centros docentes europeos que ofrece oportunidades de desarrollo profesional y proyectos educativos creados por la comunidad de eTwinning.

- **El Portal de Educación Escolar**

Es una comunidad educativa online que ofrece guías y materiales pedagógicos listos para su utilización en el aula

Otras plataformas

- **EPALE**

Es una comunidad multilingüe abierta para el aprendizaje de adultos en Europa que incluye foros, recursos y oportunidades de contactos profesionales

- **Portal de Educación Abierta**

Es una comunidad online para cuantos participan o se interesan en métodos de enseñanza digitales, abiertos e innovadores.

Cada año la Unión Europea brinda apoyo a miles de pequeños y grandes proyectos, mediante lo cual impulsa el desarrollo de prácticas interesantes e innovadoras para el beneficio tanto del alumnado como del profesorado.

Estamos en la era de los alumnos sin fronteras y los docentes conectados con Europa. Se impone un cambio de mentalidad. En CECE, los centros se internacionalizan acompañados por el departamento de Europa. Pone en conexión a escuelas de España, Holanda, Reino Unido o Italia en la puesta en marcha de iniciativas financiadas por la Unión Europea. La lucha contra el ciberbullying, la superación de la dislexia, el emprendimiento o el intercambio de alumnos son sólo alguno de los proyectos en los que se puede participar y que han tenido una gran repercusión internacional.



Por otro lado la PM2 (PM squared) es una Metodología en Dirección de Proyectos desarrollada y apoyada por la Comisión Europea (CE) y utilizada y promovida por muchas Instituciones de la UE. Su propósito es facilitar que los equipos de proyecto puedan gestionar sus proyectos de manera efectiva y entregar soluciones y beneficio para sus organizaciones, partners e interesados.

## **Formación docente a nivel de América latina: Uruguay y Paraguay**

### **¿Cómo es la coordinación pedagógica?**

La coordinación es un elemento clave para ejecutar la planificación docente, ya que permite conseguir la adecuada coherencia entre las diferentes materias y la continuidad de los contenidos de los diferentes módulos, tanto de forma interna, en relación con las diferentes asignaturas que lo configuran, como en sentido transversal, tratando de relacionar entre sí los contenidos de las diferentes materias y evitando así contradicciones, solapamientos o ausencias significativas. Acción destinada a incrementar las aptitudes y los conocimientos del trabajador con el propósito de prepararlo para desempeñar eficientemente una unidad de trabajo específico e impersonal. (Espinosa, 2012).

En su obra "Como realizar un proyecto de capacitación " (Pain, 2012) menciona que la capacitación es un proceso, porque está formada por una serie de etapas que facilita al colaborador de una organización el desarrollo de conocimientos, mejora sus habilidades y comportamientos, para desempeñar el puesto de trabajo encomendando, facilitándole las oportunidades de

crecimiento dentro de la empresa. La capacitación lo que busca principalmente es que no solo el colaborador de una empresa se empape de conocimientos, sino, que también se aprecie en la transformación de su actitud para que pueda ser más eficiente en el puesto de trabajo que está desempeñando

De hecho, aunque la calidad del aprendizaje del alumno depende en buena medida de cómo estudia y cómo trabaja (no solamente de qué estudia), es muy importante la habilidad docente del profesor y su capacidad para integrar su asignatura de un modo coherente en el plan de estudios. En este sentido, la coordinación, tanto vertical como horizontal, es fundamental.

A pesar de haber sido objeto de cambios y transformaciones recientes, las estructuras, planes y normas que organizan los sistemas de formación docente inicial y continua en los países de Uruguay y Paraguay siguen en debate. Si bien los programas de formación continua constituyen sólo una parte o dimensión del complejo proceso de la formación docente, su análisis y comparación resultan relevantes y oportunos toda vez que se pretende mejorar la preparación de los maestros y profesores.

Para esto se pretende establecer las directrices generales para la elaboración y revisión de los Proyectos Curriculares de etapa, asegurándose la coherencia con el Proyecto Educativo, así como velar por su cumplimiento y posterior evaluación. Además deberá proponer al Claustro los Proyectos Curriculares de etapa para su aprobación.

Elaborar la propuesta de organización de la orientación educativa y del Plan de Acción Tutorial así como elaborar la propuesta de criterios para realizar las adaptaciones curriculares de los alumnos.

Proponer al Claustro la planificación general de las sesiones de evaluación, de acuerdo con la jefatura de estudios.

Proponer al Claustro el plan para evaluar el Proyecto Curricular de cada etapa, los aspectos docentes del Proyecto Educativo y la Programación General Anual, la evaluación del aprendizaje y el proceso de enseñanza.

Fomentar la evaluación de todas las actividades y proyecto del Centro, colaborar con las evaluaciones que se lleven a cabo a iniciativa de los órganos de gobierno o de la administración educativa, e impulsar planes de mejora.

### **Conclusiones**

La formación docente sigue siendo un apéndice de los procesos de reforma iniciados y se la ha considerado como una etapa secundaria en la transformación de los sistemas educativos en general. Todo cambio impulsado en este campo, ha estado orientado más por los requerimientos de las políticas neoliberales que por la verdadera importancia que significa mejorar el subsistema de formación docente, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y los intereses de los sectores populares.

En este contexto que se presenta como desalentador, existen, sin embargo, fenómenos socioeducativos que, a pesar de ser embrionarios, no dejan de ser significativos y merecedores de ser contemplados en este diagnóstico. Nos referimos al surgimiento en América Latina, de nuevos modos de organización de los

educadores, basados en la conformación de redes que permiten realizar intercambios y producciones colectivas de conocimientos acerca de las propias prácticas, a efectos de criticarlas, mejorarlas y transformarlas, a partir de un proceso de participación protagónica.

Estas son alternativas de formación, cuyo factor común es el desarrollo de proyectos de innovación de la práctica docente e investigación educativa, mediante la participación colectiva de los educadores en sus propias aulas y en la creación de redes a nivel local, nacional y regional.

Se compara los avances educativos en países europeos con los países de América latina con el fin de mejorar la calidad de investigación formativa docente, basada en aportaciones científicas y prácticas que promueven una educación superior eficaz.

## Referencia

Bernabeu, M. (2014). *Aprendizajes basado en problemas metodo ABP*.  
Obtenido de <https://educra.cl/aprendizaje-basado-en-problemas-el-metodo-abp/>

Eliot, J. (2000). *La investigacion en accion y educacion*. Chile: Morata.

Guerra, J. (2000). *La escuela investigativa*. Obtenido de  
<https://www.monografias.com/trabajos100/la-escuela-investigativa/la-escuela-investigativa.shtml>

Hernandez, M. (2006). *el protafolio del estudiante*. Obtenido de  
[https://msuarez.webs.uvigo.es/WEB\\_Deseno\\_Material\\_5d.pdf](https://msuarez.webs.uvigo.es/WEB_Deseno_Material_5d.pdf)

Marín, J. (2018). *Investigar en educacion y pedagogia*. Madrid:  
Magisterio editorial.

Ortiz, M. (2011). *la investigacion como funcion sustantiva del IIESCA*.  
VERACRUZ: VERACRUZSANA.

Parra. (enero de 2004). Obtenido de apuntes para la investigacion  
formativa:  
[https://www.researchgate.net/publication/28121399\\_Apuntes\\_sobre\\_la\\_investigacion\\_formativa](https://www.researchgate.net/publication/28121399_Apuntes_sobre_la_investigacion_formativa)

Restrepo, B. (2003). *Investigacion profuctiva de conocimiento en la universidad*. Bogota: Universidad central.

Restrepo, B. (2008). *Conceptos y Aplicaciones de la Investigación Formativa*, y. Obtenido de <https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2017/03/Investigaci%C3%B3n-Formativa-Colombia.pdf>

Salas, I. (enero de 2013). *Los p`rofesionistas universitarios en el mercado laboral Mexiucano: convergencias y asimetrías*. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602013000100004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602013000100004)

Touriñan, J. (2013). *Textos de contenido conceptual correspondientes a trabajos propios publicados*. Santiago de Chile: USC.

Vega, D. (enero de 2013). *PEDAGOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: Problematización de la Enseñanza-Aprendizaje*. Obtenido de PEDAGOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: Problematización de la Enseñanza-Aprendizaje: [https://www.researchgate.net/publication/319311416\\_PEDAGOGIA\\_DE\\_LA\\_INVESTIGACION\\_Problematizacion\\_de\\_la\\_Ensenanza-Aprendizaje](https://www.researchgate.net/publication/319311416_PEDAGOGIA_DE_LA_INVESTIGACION_Problematizacion_de_la_Ensenanza-Aprendizaje)

ISBN: 978-9942-33-132-8



9 789942 331328

**compAs**  
Grupo de capacitación e investigación pedagógica

 **UNIVERSIDAD  
DE ORIENTE**