



Facultad de Ciencias de la Educación y Psicopedagogía

Títulos a obtener:

Profesorado Universitario para la Educación Secundaria y Superior - ciclo

Profesorado

Título del trabajo final:

Los docentes de secundaria y los recursos digitales como facilitadores del  
aprendizaje en alumnos de escuelas secundarias públicas.

Estudiante: Torres Laura Maria

Año: Julio 2024

A Barbara, por acompañarme en el proceso

La motivación para llevar adelante el siguiente trabajo fue fundamentar la hipótesis de la presente investigación, a fin de conocer si están correlacionadas las dos variables que componen cada una de las proposiciones que la integran. Así mismo, los datos obtenidos resultaron notables en cuanto a poder tener un pantallazo sobre la realidad de el desempeño docente relacionado con el uso de nuevas tecnologías y la posibilidad de que sean manejadas como herramientas para facilitar el aprendizaje.

A fin de obtener los datos que den respuesta a los temas planteados y que a su vez respondan a el objetivo general y los específicos , se emprendio un tipo de investigación de enfoque cuantitativo, no experimental, es decir, según lo define Sampieri (2014) "investigación no experimental :Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos", Correlacional: Sampieri (2014) "los diseños correlacionales-causales pueden limitarse a establecer relaciones entre variables sin precisar sentido de causalidad o pretender analizar relaciones causales" de diseño trasnversal, es decir y continuando con las definiciones del autor mencionado: "Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como "tomar una fotografía" de algo que sucede" que permitio obtener los datos para responder a la hipótesis planteada. Se utilizo una encuesta de opinión a través de la aplicación Googleforms como instrumento de recolección de datos y se analizaron los mismos para poder corroborar si se comprobaba la hipótesis de a mayor conocimiento de recursos digitales por parte de los docentes de escuelas secundarias publicas, mayor será su utilización para facilitar el aprendizaje, en una escuela secundaria publica de Lomas de Zamora.

Palabras claves: Tics, aprendizaje, estrategias de enseñanza

## ÍNDICE

|                  |   |
|------------------|---|
| Dedicatoria..... | 2 |
|------------------|---|

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| Resumen.....                                                | 3   |
| Introducción.....                                           | 5   |
| Estado del arte.....                                        | 7   |
| Parte Marco teórico.....                                    | 12  |
| Capítulo 1. Tics.....                                       | 12  |
| 1.1. Definiciones.....                                      | 12  |
| 1.2. Web 2.0.....                                           | 14  |
| 1.3.Tics en nivel secundario.....                           | 15  |
| 1.4.Tics en los diversos contextos educativos.....          | 19  |
| Capítulo 2. Aprendizaje según autores.....                  | 21  |
| 2.1. Piaget.....                                            | 21  |
| 2.2. Ausubel.....                                           | 25  |
| 2.3.Vigotsky.....                                           | 27  |
| Capítulo 3. Davini. Métodos de enseñanza y aprendizaje..... | 30  |
| Parte II. Marco metodológico.....                           | 42  |
| Capítulo 4. Esquema de trabajo de campo.....                | 42  |
| Tema. Pregunta de investigación. Justificación.....         | 42  |
| Objetivo general y objetivos específicos.....               | 43  |
| Capítulo 5. Análisis de datos.....                          | 45. |
| Conclusiones.....                                           | 50  |
| Recomendaciones.....                                        | 51  |
| Referencias.....                                            | 52  |
| Anexo.....                                                  | 56  |

## Introduccion

Las llamadas Tics o Tecnologías de la información y la Comunicación hoy se encuentran incluidas a través de diferentes programas de inserción de las mismas

en el contexto escolar. La finalidad de estos programas es achicar la brecha digital que existe entre los diferentes contextos sociales con respecto al acceso a las mismas. La temática ha sido abordada desde diferentes enfoques, ya sea desde las competencias digitales docentes y el perfil del educador con respecto a estas, la autopercepción en cuanto al conocimiento de nuevas tecnologías y su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la necesidad de implementar el conocimiento docente en Tics desde su formación y sostenerlo mediante la formación continua. Siguiendo esta línea teórica y con el fin de llevar adelante este trabajo, la propuesta es acercar estos conceptos y compararlos con los existentes en contextos cercanos habituales, en este caso las escuelas secundarias y los docentes de escuelas secundarias en el conurbano bonaerense de gestión pública. A partir de allí es que surge el siguiente interrogante: ¿Qué recursos digitales conocen e implementan los docentes de escuelas secundaria públicas y de qué manera se implementan para facilitar el aprendizaje?

Planteada esta cuestión, este trabajo se enfocará en conocer y describir los recursos digitales que conocen los docentes de secundaria, en escuelas de gestión pública, la manera en que estos fueron adquiridos, (si fue durante su formación docente o posteriormente) y de qué manera se mantienen actualizados al respecto, como así también de qué manera estos son implementados en el proceso de enseñanza-aprendizaje según la disponibilidad o carencia de estos en los entornos educativos.

Iniciamos el trayecto haciendo un recorrido a través de una breve reseña de bibliografía y trabajos que estudiaron el tema desde diferentes perspectivas, a fin de ir acercándonos y teniendo una somera idea del tema a desarrollar.

A continuación se desplegará el marco teórico, el cual consta de 4 capítulos, resumiéndose en cada uno de ellos las ideas principales sobre cada tema.

Finalizada esta sección, se desarrolla el marco metodológico, compuesto por el esquema del trabajo de campo para abordar el planteo del problema de investigación. En el mismo se describen el tema, las preguntas de investigación formuladas, los objetivos, tanto el general como los específicos, la hipótesis, el diseño y el tipo de investigación elegidos, las unidades de análisis y el instrumento utilizado para la recolección de datos.

A manera de cierre, se adjunta el análisis de dichos datos; con sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

#### Estado del arte

Vivimos en un mundo moderno, donde las acciones cotidianas se encuentran de una manera o de otra atravesadas por los adelantos tecnológicos, muchos de ellos facilitan la realización de las mismas. De manera semejante esta afirmación puede ser trasladada al ámbito educativo y de la enseñanza.

El abordaje acerca de los recursos digitales y los conocimientos docentes sobre las Tics y su mayor o menor implementación ha sido realizado casi exclusivamente

desde el campo educativo. Diversos son los aportes a través de trabajos de investigación que han sido realizados y que a su vez enriquecen desde diferentes puntos de vista en los que han sido planteados.

Se realizará un breve recorrido teórico entre diversos trabajos realizados sobre el tema en cuestión. Iniciaremos con (Alvarez y Gisbert 2014) quienes hacen su aporte, desde España, indagando acerca del grado de alfabetización informacional que tienen los docentes, profundizando en cuestiones de creencias y autopercepción de estos sobre dicha temática. Para llevar adelante el proyecto diseñaron un instrumento, un cuestionario con el cual evaluarían a los docentes desde las creencias y autopercepción, y, por otra parte, con casos prácticos donde los docentes han tenido que poner en práctica las destrezas que tienen sobre alfabetización informacional. Dentro de los resultados obtenidos, es de destacar que los docentes consideran tener un buen nivel de alfabetización informacional autopercebida. Sin embargo, citan deficiencias, ubicándolas en la gestión, evaluación y transformación de la información obtenida a través de la web, poniendo de manifiesto la necesidad de plantear un plan formativo en alfabetización informacional en los docentes de secundaria.

En América Latina también ha sido trabajada esta temática. Desde Ecuador, Tania Salome Valdivieso Guerrero y María Ángeles Gonzales Galán realizaron una investigación en el año 2016. El objetivo de la misma fue realizar un diagnóstico de necesidades formativas en competencias digital docente. Se llevó adelante a través del diseño de un cuestionario de autoevaluación. El instrumento (Cuestionario de diagnóstico de competencia digital docente) tuvo como finalidad diagnosticar el perfil del docente como usuario de las TIC. El cuestionario fue auto-administrado y con la presencia de encuestadores para resolver dudas. La población está constituida por 4.539 docentes de Educación General Básica del cantón Loja (Ecuador). Se procedió a calcular el tamaño de la muestra de forma proporcional al tamaño de cada estrato, obteniéndose un número de 357 docentes. La muestra final está formada por docentes de la zona urbana y rural, tanto de colegios públicos como privados. De los 357 docentes, 88 trabajan en establecimientos particulares (privados), lo que se corresponde con la población, donde el 25% pertenecen a este tipo de instituciones (Ministerio de Educación de

Ecuador, 2013).

Los resultados obtenidos afirman que el nivel de competencia digital es bajo, aunque no nulo. A medida que aumenta la complejidad pedagógico-didácticas, disminuyen las competencias sobre lo tecnológico., ya que el docente requiere mayor nivel de habilidades o capacidades para integrarlos. Es decir, si bien los docentes tienen cierto dominio sobre aspectos técnicos, no utilizan la tecnología para la práctica docente. De esta manera hace visible la necesidad de configurar un perfil docente hacia la cultura digital, a fin de convertir a las Tic (Tecnologías de la Información y Comunicación) en herramientas de aprendizaje.

La misma cuestión fue desarrollada en el trabajo de Sandoval Jesús Arturo Regalado (2012), en Colombia. A través de una ponencia, en la que da a conocer los resultados de su trabajo, hace hincapié en la importancia de que los docentes presenten innovaciones en el área de tecnológica, a través del aumento de sus competencias en informática, tanto didácticas como metodológicas en su formación, debido a la rapidez vertiginosa con la que evoluciona el mundo. Habla de potenciar las habilidades para aprender a aprender, a fin de dejar de ser un profesor tradicional y poder emigrar a un nuevo contexto o rol, concluyendo finalmente en que los entornos virtuales de aprendizaje, las herramientas multimedia y recursos digitales en la formación de docentes:

- Permiten a los alumnos y docentes, crear, compartir información e interactuar en línea fortaleciendo el aprendizaje.
- Constituyen un espacio horizontal y rico en fuentes de información donde el conocimiento no está cerrado y supone una alternativa a la jerarquización y unidireccionalidad tradicional de los entornos formativos, lo que implica nuevos roles para profesores y alumnos orientados al trabajo autónomo y colaborativo, crítico y creativo, la expresión personal, investigar y compartir recursos, crear conocimiento y aprender.
- Con sus aplicaciones de edición, profesores y estudiantes pueden elaborar fácilmente materiales de manera individual o grupal para compartirlos y someterlos a los comentarios de los lectores.
- Proporcionan espacios en línea para el almacenamiento, clasificación y difusión de contenidos textuales y audiovisuales, a los que luego todos podrán acceder.

-Facilitan la realización de nuevas actividades de aprendizaje y de evaluación, que pueden propiciar la creación de redes de aprendizaje.

-Se desarrollan y mejoran las competencias digitales, desde la búsqueda y selección de información y su proceso para convertir la información en conocimiento, hasta su publicación y transmisión por diversos soportes.

-Proporcionan entornos para el desarrollo de redes de centros y profesores donde lo más importante es reflexionar sobre los temas educativos, ayudarse, elaborar y compartir recursos.

Parar arribar a estas conclusiones, realizo una experiencia real en 2012 en el que participaron 25 alumnos, utilizando para evaluar las competencias digitales y disciplinares de las ciencias experimentales un cuestionario y una guía de observación. Posteriormente dicha propuesta metodológica fue tomada en cuenta por la institución educativa y puesta en práctica gracias a los buenos resultados obtenidos ya que fortalecía el proceso de formación docente y el desarrollo de sus competencias digitales.

Cárdenas, Rivero y Tijerina (2013), también en Colombia, se enfocaron más a los criterios de selección y las estrategias didácticas que favorecen la práctica pedagógica a través de las Tics. Realizaron un trabajo con un enfoque cuali cuantitativo en una institución secundaria, a través de instrumentos ordenados de acuerdo al momento de la aplicación: entrevistas estructuradas, cuestionarios para docentes de tics, registro de archivos, revisión documental etc. La población estuvo conformada por docentes de 1° a 11°, y el muestreo no probabilístico selecciono docentes de secundaria y media básica que incorporan el uso de tics en sus procesos de enseñanza-aprendizaje, siendo un total de 68 docentes que representan el 54,4% seleccionados como muestra y sujetos de estudio. Concluyeron que los docentes tienen competencias en Tics, para apoyar las actividades pedagógicas, también tienen acceso a los recursos, aunque muy pocos, por cuenta propia, se actualizan y ven la necesidad de auto-capacitarse para enfrentar las necesidades de llevar las tics a las aulas. No tienen claras las diferencias entre estrategia y técnica, así como estrategia de enseñanza y estrategia de aprendizaje, debiendo empezar a cambiar actitudes que faciliten la

tarea docente de seleccionar el mejor recurso, la mejor estrategia y el mejor material, desde su iniciativa y competencias a fin de lograr una mejor apropiación.

En el ámbito nacional, Ros, C; Cimolai, S.; Gonzalez, D; Masnatta, M.; Montero, J.; Ochoa De la Fuente, L.; Segal, A. en contexto de las VII jornadas de Sociología de la Universidad de la Plata, hicieron presentación de su trabajo en 2014. El proyecto se inscribió así, en una línea de estudios y evaluación sobre la inclusión de las TIC a partir de Conectar Igualdad que el Instituto Nacional de Formación Docente viene desarrollando en el marco de dicho Programa. La pregunta que orientó la indagación fue ¿Cómo se están incorporando las TIC y las netbook a la enseñanza a un año de su participación en el Programa Conectar Igualdad, en un grupo de institutos de formación docente que han mostrado iniciativas de inclusión de las TIC mayores que el resto?

Los objetivos que guiaron este estudio fueron: a.- identificar y describir condiciones institucionales que favorecen la integración de las TIC bajo el modelo 1:3 desde la perspectiva de los diversos actores institucionales; b. caracterizar las prácticas de enseñanza con TIC entre los docentes de los ISFD (Institutos superiores de formación docente) que han mostrado un uso de las TIC, en el marco del modelo 1:1 y en estudiantes de las Residencias cuyas prácticas se desarrollen en escuelas secundarias con Modelo 1:1 del PCI (Plan Conectar Igualdad); c.- explorar las valoraciones de docentes y estudiantes de los ISFD y de las escuelas secundarias asociadas sobre dichas prácticas, en cuanto a las condiciones de posibilidad de las mismas, así como sobre los aspectos de los aprendizajes que ellas potencian. Una vez seleccionados los ISFD junto a sus escuelas secundarias asociadas, se identificaron y seleccionaron experiencias pedagógicas con TIC, respetando que en cada ISFD quedaran representadas: una del campo de la formación general, otra del campo de la formación específica y otras del campo de las prácticas. (Ros et al 2014)

Las conclusiones obtenidas afirman que el PCI contribuyó complementariamente a incentivar la participación en las líneas de acción desarrolladas por el INFD para la integración de las TIC; ha mejorado las condiciones de equipamiento ya existentes (fundamentalmente en la relación PC x Alumno/Docente), y ha contribuido a

instalar un proceso de inclusión de las TIC en las instituciones de formación docente y como parte de formación continua de los docentes del que ya no se duda. Sin embargo, los usos y modos de inclusión a nivel de las prácticas de enseñanza son heterogéneos e incipientes, en términos de su sentido pedagógico. (Ros et al 2014)

A modo de conclusión general, cabe señalar que los docentes consideran tener un nivel adecuado de conocimiento informacional, lo que permite jerarquizarlos, permitiéndoles correrse del rol tradicional docente y acercándolos a un nuevo contexto tecnologico e informacional. Sin embargo, hacen referencia a factores que quedan aun por apuntalar o trabajar, como ser la gestión, evaluación y transformación de la información obtenida a través de la web, quedando reflejada la necesidad de programar un plan formativo en alfabetización informacional en los docentes de secundaria, aumentando de esta manera sus competencias tanto didácticas como metodológicas. Asimismo, en estos antecedentes presentados, la consecuencia directa sobre los alumnos del uso de tics por parte de los docentes como estrategia de enseñanza les permite desarrollarse de manera autónoma y colaborativa, crítica y creativa, además de fomentar que investiguen compartan recursos, además de crear conocimiento y aprender.

## I. Marco teórico

### CAPITULO 1:TICS

#### 1.1 Definicion según autores

Para Graells (2000), las TICs son un conjunto de avances tecnológicos posibilitados por la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, todas éstas proporcionan herramientas para el tratamiento y la difusión de la información y contar con diversos canales de comunicación. El elemento más poderoso que integra las TICs es la Internet, que ha llevado a la configuración de la llamada Sociedad de la Información. Este establece la posibilidad de existencia de un tercer mundo donde se puede hacer casi todo lo que se puede hacer en el mundo físico sin la necesidad de moverse de este.

Thompson y Strickland, (2004) definen las tecnologías de información y comunicación, como aquellos dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, también conocidas como TIC, son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Abarcan un abanico de soluciones muy amplio.

Incluyen las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes" (ServiciosTIC, 2006)

Las TIC son herramientas teórico conceptuales, soportes y canales que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de la forma más variada. Los soportes han evolucionado en el transcurso del tiempo (telégrafo óptico, teléfono fijo, celulares, televisión) ahora en ésta era podemos hablar de la computadora y de la Internet. El uso de las TIC representa una variación notable en la sociedad y a la larga un cambio en la educación, en las relaciones interpersonales y en la forma de difundir y generar conocimientos (Cibespacio profesional, 2011)

Las TIC son cambiantes, siguiendo el ritmo de los continuos avances científicos y en un marco de globalización económica y cultural, contribuyen a que los conocimientos sea efímeros y a la continua emergencia de nuevos valores, provocando cambios en nuestras estructuras económicas, sociales y culturales, e incidiendo en casi todos los aspectos de nuestra vida: el acceso al mercado de trabajo, la sanidad, la gestión burocrática, la gestión económica, el diseño industrial y artístico, el ocio, la comunicación, la información, nuestra forma de percibir la realidad y de pensar, la organización de las empresas e instituciones, sus métodos y actividades, la forma de comunicación interpersonal, la calidad de vida, la educación... Su gran impacto en todos los ámbitos de nuestra vida hace cada vez más difícil que podamos actuar eficientemente prescindiendo de ellas (Salinas, 2004)

Castells y otros, (1986); Gilbert y otros, (1992); y Cebrián Herreros,(1992) (citados por Cabero 1996) señalan que las características de las TIC son:

- Inmaterialidad: su materia prima es la información en cuanto a su generación y procesamiento, así se permite el acceso de grandes masas de datos en cortos períodos de tiempo, presentándola por diferentes tipos de códigos lingüísticos y su transmisión a lugares lejanos.
  - Interactividad: permite una relación sujeto-maquina adaptada a las características de los usuarios.
  - Instantaneidad: facilita que se rompan las barreras temporales y espaciales de las naciones y las culturas.
  - Innovación: persigue la mejora, el cambio y la superación cualitativa y cuantitativa de sus predecesoras, elevando los parámetros de calidad en imagen y sonido.
  - Digitalización de la imagen y sonido: lo que facilita su manipulación y distribución con parámetros más elevados de calidad y a costos menores de distribución, centrada más en los procesos que en los productos.
  - Automatización e interconexión: pueden funcionar independientemente, su combinación permite ampliar sus posibilidades, así como su alcance.
  - Diversidad: las tecnologías que giran en torno a algunas de las características anteriormente señaladas y por la diversidad de funciones que pueden desempeñar.
- Estas características de las Tics se trasladan al usuario a través de diferentes recursos existentes que facilitan el acceso a la información, la selección y distribución de la misma conocidos como Web 2.0.

#### 1.2: Web 2.0. concepto y generalidades.

El concepto Web 2.0 es atribuido a Tim O'Reilly y acuñado por primera vez por Dale Dougherty en 2004, quienes lo establecieron como "una segunda generación en la historia de la web basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios y aplicaciones de internet que se modifica gracias a la participación social" (Palomo, R.; Ruiz, J.; Sánchez, J., 2008, p. 13) Dos años más tarde y gracias a una publicación de la revista Time, esta denominación cobra relevancia. En esa publicación se establece que "los usuarios han sido los protagonistas del cambio, un cambio que ha transformado la Web de los datos en la Web de las personas. Un espacio de integración entre lo social y lo tecnológicos, donde las nuevas herramientas y aplicaciones proporcionan servicios a los usuarios, y esos servicios

generan contenidos, información y comunicación”. (Castellanos, J.; Martín, E.; Pérez, D.; Santacruz, L.; Serrano, L.M., 2011)

La principal característica de la Web 2.0 es la participación del usuario que contribuye activamente con los contenidos, proporcionando aportes, y no solo limitando su acción a simple espectador. Este ya no depende de que el software que ocupa regularmente o la información con la que trabaja habitualmente, estén instalados en su computadora; en vez de eso, aprovecha el almacenamiento en la nube para acceder a los datos y aplicaciones personales a través de sitios que lo identifican de forma única por medio de un usuario y una contraseña. Con esta característica, utilizando herramientas Web 2.0 el usuario no depende de un único equipo ni de una ubicación geográfica, ya que puede tener acceso a toda su información desde cualquier equipo en cualquier parte del mundo donde tenga conexión a Internet. Además, pueden ser aplicadas a otros aspectos vitales, como es el aprendizaje o la enseñanza. .(Concepto.de/web-2-0)

Estos recursos o herramientas digitales permiten almacenar la información que se encontrara disponible, algunos de ellos son:

Redes sociales. Comunidades virtuales en las que personas a distancia pueden comunicarse en tiempo real por escrito (chat), pueden disponer de su información públicamente y conectarse con otras personas que compartan sus intereses, su historia o sus deseos (incluso románticos).

Las Wikis. Sitios de acceso libre a la información mediante la acumulación voluntaria de saberes, a la manera de las antiguas enciclopedias, pero esta vez organizada de manera colaborativa: cada usuario aporta su granito de arena.

Blogs. Páginas unipersonales o grupales que hacen las veces de diario, de publicación o de texto literario, para compartir diversas formas de texto y de relato (incluso audiovisual) valiéndose de las herramientas de la Internet y recibiendo además feedback de los lectores o seguidores.

Sitios de alojamiento de videos. El más conocido de ellos es Youtube, una plataforma en que los usuarios pueden subir diverso contenido audiovisual y de paso compartir apreciaciones, comentarios y gustos en la materia, o también convertirse en locutores y comentaristas llamados “youtubers”.

Páginas de venta online. Servicios no sólo de venta, sino de intercambio de

opiniones entre los compradores y de contacto con las empresas que ofrecen bienes o servicios. Las más conocidas de todas son Amazon y eBay.

Podcasts. La radio no ha muerto, sino que existe en la web 2.0, bajo el formato podcast: emisiones almacenadas online que permiten al usuario escucharlas cuando y donde quiera, a menudo ofreciendo conocimientos, tutoriales o simplemente programas de ocio.

Presentaciones online. Inspiradas en el programa PowerPoint, estas páginas ofrecen servicios de elaboración de presentaciones, con fines expositivos para empresas, escuelas y universidades, permitiendo el uso del potencial audiovisual y multimedia de Internet en diversos ámbitos cotidianos.

Mapas conceptuales y mentales. Otro servicio popular en la Web 2.0, especialmente con fines de estudio: las páginas que ofrecen la posibilidad de elaborar en línea diagramas de flujo, mapas conceptuales y otras técnicas de aprendizaje o de explicación visual de contenidos. Algunas conocidas son Mindmeister, Coggle.it y Mindomo.(Concepto.de/web-2-0)

### 1.3:Tics en Educacion. Nivel secundario

El ámbito educativo no es ajeno a las nuevas demandas que se plantean con respecto a la utilización de nuevas tecnologías en el ámbito cotidiano. No se puede desconocer la necesidad de formar ciudadanos competentes en el manejo de tecnologías a fin de hacer más equitativo el acceso a la información, sin resignar la valoración crítica y el discernimiento necesarios para discriminar lo que es útil y lo que no. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden complementar, enriquecer y transformar la educación. La tecnología puede facilitar el acceso universal a la educación, reducir las diferencias en el aprendizaje, apoyar el desarrollo de los docentes, mejorar la calidad y la pertinencia del aprendizaje, reforzar la integración y perfeccionar la gestión y administración de la educación. (Unesco 2019)

Con la promulgación en el año 2006 de la Ley de Educación Nacional N° 26.206 (LEN), se estableció la obligatoriedad de la educación secundaria en todo el país y se restableció la unificación del nivel como unidad pedagógica y organizativa, la cual había quedado fragmentada en la mayoría de las provincias como resultado

de la implementación de la Ley Federal de Educación del año 1993. Asimismo, se definió su organización en dos ciclos: un ciclo básico de carácter común a todas las orientaciones y un ciclo orientado, de carácter diversificado según las distintas áreas del conocimiento, el mundo social y el trabajo. La LEN habilitó a las 24 jurisdicciones del país a optar por una estructura organizativa de cinco o seis años para la educación secundaria, debiendo garantizar un total de 12 años de escolaridad entre el nivel primario y secundario. (DINIECE 2012)

La obligatoriedad de la educación secundaria implica que amplios sectores de la sociedad, históricamente excluidos de llegar a esta instancia educativa, hoy puedan acceder a ella. El Estado debió ceñirse a esta nueva realidad, involucrándose y tomando responsabilidad desde diversas iniciativas, a fin de lograr escenarios más equitativos dentro de un panorama de contextos sociales tan heterogéneos que deben responder a esta nueva realidad con incipiente demanda. (DINIECE 2012)

Es en este contexto general que se inició también un proceso de integración masiva de las TIC en el nivel secundario con el fin de cerrar la brecha de acceso digital y mejorar la escuela estatal. Si bien la presencia de estas tecnologías en la educación básica posee una larga historia, la envergadura y la escala que han alcanzado algunos dispositivos y recursos en la actualidad —conexión a Internet, computadoras personales, contenidos digitales— es sin duda una novedad de la última década. (DINIECE 2012)

En este proceso, el rol del Estado y de sus pares jurisdiccionales ha sido determinante en términos de expansión y cuasiuniversalización de algunas herramientas tecnológicas en los establecimientos educativos. En particular en el sector estatal, el programa Conectar Igualdad representa en el nivel secundario la política de mayor envergadura que ha permitido universalizar el acceso a las TIC en las escuelas y en los profesorados. Asimismo, distintas iniciativas desde el sector de la sociedad civil y el sector privado se han sostenido a lo largo del tiempo. El art. N° 88 de la Ley de Educación Nacional vigente (N° 26.206/06) que señala que “El acceso y el dominio de las tecnologías de la información y la comunicación formarán parte de los contenidos curriculares indispensables para la inclusión en la sociedad del conocimiento” (Tedesco, Steinber, Tofalo. 2015)

Hubo emprendimientos previos al Plan Conectar Igualdad llevados a cabo por el Estado a través de diferentes iniciativas realizadas desde el Ministerio de Educación con el fin de acercar las nuevas tecnologías a los sectores más vulnerables, y a todas las provincias como una forma de integración más equitativa con respecto al resto de los contextos educativos de los sectores más favorecidos. Si bien la integración de las TIC en la educación básica posee una larga historia, la importancia que ha alcanzado la presencia de algunas de ellas — conexión a Internet, computadoras personales, recursos digitales— en las escuelas primarias y secundarias del país es una novedad de la última década.

(Tedesco, Steinber, Tofalo. 2015)

Haciendo una breve recorrido histórico sobre los principales programas y políticas específicas para el sector, cabe destacar que a lo largo de los años 1990 y comienzos de la década siguiente, el Estado nacional desarrolló un conjunto de programas destinados a generar mejoras en las escuelas que permitieron dotarlas de equipamiento informático básicamente a través del modelo de laboratorio: salas con computadoras de escritorio para ser usadas por grupos de alumnos en espacios generalmente separados de las aulas comunes en las que se imparten las materias troncales. Además de proveer computadoras, estos programas equiparon a las escuelas con materiales multimediales: DVD, televisores, cámaras de video y proyectores. El Plan Social Educativo (1993) que abarcó a todos los niveles de enseñanza y el Programa de Descentralización y Mejoramiento de la Enseñanza Media (PRODYMES, 1994) fueron pioneros en este sentido, y ya en la década siguiente pueden destacarse: la Campaña Nacional de Alfabetización Digital (2004), el Programa para el Mejoramiento del Sistema Educativo (PROMSE, 2004) y el Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE, 2004). (Tedesco, Tofalo, Steinberg 2015)

En líneas generales, estas iniciativas no tuvieron cobertura universal sobre las escuelas estatales, sino que focalizaron sus recursos en aquellas cuya matrícula presentaba condiciones de mayor vulnerabilidad social o necesidades básicas insatisfechas. Ya en la segunda mitad de la década del 2000, se destacan el Programa de Mejoramiento de la Educación Rural (PROMER, 2006) y el Programa de Apoyo a la Política de Mejoramiento de la Equidad Educativa (PROMEDU, 2008)

que también enfocaron sus esfuerzos en la provisión de equipamiento informático y multimedia para escuelas de nivel inicial, primario y secundario. (Tedesco, Tofalo, Steinberg 2015)

Otra línea de política de incorporación de TIC en el sistema educativo que es necesario destacar es aquella que, desde mediados de los años 2000, impulsó un conjunto de programas nacionales y provinciales orientados por el modelo 1:1, es decir: una modalidad de integración de las computadoras en la cual los estudiantes y los docentes trabajan con computadoras portátiles de uso individual. Las primeras experiencias en este sentido fueron desplegadas a nivel jurisdiccional en el marco de los programas Red Rionegrina de Educación Digital (Río Negro, 2005) y Todos los chicos en Red (San Luis, 2007). Mientras que el primero privilegió el sistema de aula móvil digital —un módulo de recursos itinerante al interior de la escuela, que puede trasladarse al aula de clase cuando el docente lo requiere—, el segundo se propuso entregar computadoras de uso individual para todos los alumnos y docentes del nivel primario. (Tedesco, Tofalo, Steinberg 2015)

Poco tiempo después, el Ministerio de Educación de la Nación lanzó el programa Una computadora para cada alumno (2009) que, como su nombre lo indica, también promovió la modalidad de integración 1:1. Este plan tenía como población objetivo a los estudiantes del ciclo superior de escuelas secundarias técnicas y funcionó como antecedente del Programa Conectar Igualdad (2010) que amplió la cobertura drásticamente al incluir a todos los estudiantes y docentes de educación secundaria, de educación especial y de los Institutos Nacionales de Formación Docente. Al mismo tiempo, las provincias generaron sus propios programas de integración de computadoras bajo el modelo 1:1, fundamentalmente orientados al nivel primario: el Programa Joaquín V. González (La Rioja, 2010), el Proyecto Conexión Total (Córdoba, 2010), el Plan S@rmiento (CABA, 2011) y la Política Pública de Educación Digital (Buenos Aires, 2011). (Tedesco, Tofalo, Steinberg 2015)

#### 1.4: Las Tics y los diferentes contextos socioeducativos.

Desde la entrada en vigencia del PCI y todos sus antecesores, la tarea se centró en equipar de tecnología las instituciones educativas a fin de acortar la brecha tecnológica entre los diferentes contextos sociales y más aún en los menos

favorecidos. Algunos trabajos centran la mirada en cuanto al equipamiento disponible en las instituciones educativas, ya sea en el ámbito público o privado, dejando de lado el contexto social en cada uno de los casos que favorece o no la utilidad de las mismas, como si las Tics tuvieran alguna clase de poder mágico que disminuyera las desigualdades sociales con tan solo el acceso a ellas.

Organizaciones internacionales, el área de Educación de la oficina de UNICEF en la Argentina ha desarrollado, desde el año 2012, el Programa Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y Educación Básica, en convenio con la OEI. El objetivo general de este programa de investigación es la generación de conocimiento referido a dos ejes de análisis fundamentales: (i) la gestión de las políticas TIC en educación y (ii) la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las escuelas de nivel primario y secundario (Tedesco, Bauer, 2015).

Los resultados obtenidos a través de este trabajo, Encuesta Nacional sobre Integración de TIC en la Educación Básica Argentina, analiza diferentes aspectos relacionados con el nivel de equipamiento tecnológico de las instituciones. El análisis de esta dimensión específica incluye no solamente la presencia y el volumen de dispositivos TIC, sino también la disponibilidad de recursos humanos en las escuelas que puedan aportar al buen funcionamiento del equipamiento y a acompañar a los docentes en la integración de estas tecnologías en el trabajo pedagógico. pretenden generar conocimientos que contribuyan a identificar las características de la lógica social, política y económica que existe en los procesos técnicos de implementación de las políticas públicas. Con ello, se busca fortalecer la capacidad de acción de los actores sociales para que intervengan, con sus demandas y necesidades, en el diseño de las opciones técnicas, pedagógicas y de gestión que consoliden modelos educativos orientados a garantizar la igualdad en los resultados. (Tedesco, Bauer 2015)

La Encuesta Nacional sobre Integración de TIC en la Educación Básica Argentina se llevó a cabo durante el segundo semestre del año 2013 y tomó como universo de análisis a todas las unidades educativas de nivel primario y secundario, de gestión estatal y privada, de las 24 jurisdicciones del país. El diseño del estudio y los cuestionarios implementados estuvieron a cargo del equipo de consultores del

Programa TIC y Educación Básica y el trabajo de relevamiento en campo fue realizado por la empresa de opinión pública Analogías S.A.

En la muestra de establecimientos relevados, el 93% pertenece al ámbito urbano y periurbano (localidades de más de 2.000 habitantes) y el 7% restante se emplaza en zonas rurales. Los resultados de dicha encuesta arrojaron los siguientes datos: En cuanto a Kit básico tecnológico (Computadoras, televisor, DVD,) el 89% de las escuelas secundarias estatales cuenta con computadoras y el 83 % con televisor y el 87% Dvd contra un 94 y 96 % en entidades privadas respectivamente..

Un 87 % dispone de computadoras para docentes y estudiantes contra el 91% de las entidades privadas respectivamente.

El 44% de las escuelas posee Intranet, y el 45% posee internet para docentes y estudiantes y el 44% posee servidor escolar contra un 60%, 78% y 43 % en entidades privadas respectivamente.

Además de la disponibilidad de estos elementos, también se hizo un relevamiento sobre el estado de funcionamiento de los mismo durante la realización de la encuesta. La mayoría de estos se encontraban funcionando, las dificultades se encontraron en las computadoras tanto de los docentes y estudiantes, en su mayoría obtenidas a través del PCI, debido a que las escuelas no cuentan con personal especializado en la resolución de las mismas. La disponibilidad de equipamiento tecnológico no asegura que las Tics sean utilizadas de manera eficiente en los procesos pedagógicos, aunque su presencia aumenta las posibilidades así como su ausencia o escasez las disminuye o restringe. (Tedesco, Tofalo, Steinberg 2015)

## CAPITULO 2. APRENDIZAJE : Definición según autores .Tipos de aprendizaje

Podemos iniciar la cuestión del aprendizaje tomando como primera referencia la definición que se encuentra en la Real Academia Española de Letras, en su versión actualizada de 2023: "Adquirir el conocimiento de algo por medio del estudio o de la experiencia", (Rae 2023)

En ese sentido podemos inferir que una teoría del aprendizaje explica cómo se aprende, cuáles son los límites del aprendizaje y por qué se olvida lo aprendido.

También se incluyen los principios del aprendizaje, que estudian los factores que

contribuyen al aprendizaje y en los que se basará la labor educativa. Cuando desempeña su labor fundamentándola en principios de aprendizaje bien establecidos, podrá elegir nuevas técnicas de enseñanza y mejorar la efectividad de su labor, a través de los aportes realizados por diferentes autores y sus diferentes teorías acerca de la misma.

## 2.1 PIAGET. TEORIA EPISTEMOLOGICA DEL APRENDIZAJE

Fue considerado el padre de la Epistemología genética y reconocido por sus aportes al estudio de la infancia y su teoría constructivista del desarrollo de la inteligencia, creada a partir de una propuesta evolutiva de interacción entre sujeto y objeto. Sus estudios sobre el desarrollo cognitivo del niño ejercieron una influencia trascendental en la psicología evolutiva y en la pedagogía moderna (Arias, Merino ,Peralbo 2017)

Este establece una relación entre el aprendizaje y el desarrollo cognitivo, ubicando este ultimo y dividiéndolo en 3 estadios:

- 1.Sensorio motor
- 2.Inteleigencia representativa o formal
3. de operaciones formales

El paso de una instancia cognitiva a otra se encuentra regulada por una etapa de equilibrio, a fin de que cada etapa precedente sea la que prepara para la que continua. Se puede decir que el paso de una etapa del conocimiento a otra es el proceso de evolución del aparato mental del sujeto, que se acerca al objeto a través de experiencias previas relacionadas con las estructuras mentales desarrolladas (sean grandes o pequeñas). Podrá centrarse en los nuevos conocimientos, sintetizarlos y compararlos según su nivel de madurez.(Arias, Merino ,Peralbo 2017)

En ese sentido afirma además que el aprendizaje es un proceso en el que el sujeto construye su propia definición del objeto de percepción mientras interactúa con el mundo que lo rodea en diversas actividades cognitivas y cognitivas basadas en la comprensión de conocimientos previos en el momento de su entrada. La compilación, la presencia y el equilibrio ayudan a que tenga sentido. “El niño o el aprendiz tienen desde el principio ideas y conceptos, que son también parte de su

conocimiento, y hacen un marco orientador de las acciones. Dicho marco cambia en cada momento de comprensión”(Arias & Flórez, 2011, p. 98 en Arias, Merino ,Peralbo 2017)

El enfoque de pensamiento de tipo constructivista que comparte con otros autores , lleva a construir una deficion de aprendizaje.Los psicólogos que parten de este enfoque ponen énfasis en la figura del aprendiz como el agente que en última instancia es el motor de su propio aprendizaje. Según estos autores, los padres, profesores y miembros de la comunidad contribuyen, pero no son la parte principal, al cambio de mentalidad del aprendiz(Regader 2015)

#### ¿QUE SE APRENDE?

Según Piaget, las personas crean y organizan su estructura psicológica según las diferentes etapas de desarrollo, es decir,lo que experimentan desde la niñez hasta la edad adulta.el grado de organización de estos esquemas depende de los procesos de asimilación y adaptación que tienen lugar en el entorno.Los pensamientos del sujeto dependen del nivel evolutivo en el que existe, de su interacción con las cosas, los medios y elementos previos que posea. A medida que se avanza en los etapas de desarrollo, se intensifican los procedimientos de equilibración. Estos serán más sofisticados, lo que permitirá al aprendiz comprender de una manera más eficaz los istemas o estructuras de conocimiento más complejos. .(Arias, Merino ,Peralbo 2017)

#### ¿COMO SE APRENDE?

Continuando con esa línea de analisis, el proceso de aprendizaje se define por el desarrollo continuo en la mente del sujeto de los procesos cognitivos internos de asimilación, acomodación y adaptación (equilibrio) de nueva información. Esto le permite al estudiante construir el conocimiento en interacción con su entorno. Para alcanzar el conocimiento, es esencial la relación con el medio, ya que esta permite al ser humano crear y reconstruir estructuras mentales (esquemas) que dan sentido a partir de la acción que el sujeto realiza sobre los objetos del mundo real, basándose en los elementos que ya posee. .(Arias, Merino ,Peralbo 2017)

#### MOMENTOS DEL PROCESO DE APRENDIZAJE.

##### ESQUEMA

Según Jean Piaget, un esquema es una estructura mental específica que puede ser

transferida y organizada de acuerdo con el tipo de organización cognitiva que existe entre categorías en un momento determinado. Es algo así como cómo se ordenan y relacionan las ideas. Un esquema se puede crear en una variedad de grados de abstracción. Uno de los primeros esquemas que desarrolla el niño en las primeras etapas de la niñez es el del "objeto permanente", que le permite hacer referencia a objetos que no están dentro de su alcance perceptivo en ese momento. Tiempo después, el niño desarrolla el esquema de "tipos de objetos", que le permite agrupar diferentes objetos en base a diferentes "clases" y comprender cómo estas clases se relacionan entre sí. (Regader 2015) .(Arias, Merino ,Peralbo 2017)

#### ASIMILACION

La forma en que un organismo responde a un estímulo externo de acuerdo con sus leyes organizativas actuales se conoce como asimilación. De acuerdo con este principio de adaptación en el aprendizaje, los estímulos, conceptos u objetos externos siempre son asimilados por un esquema mental preexistente.

#### ADAPTACION /ACOMODACION

Involucra la modificación de la organización actual para adaptarla al medio ambiente. Dado que los nuevos estímulos pueden poner en peligro la coherencia interna del esquema, se produce una situación de acomodación. Es un proceso que va en contra de la asimilación.

#### EQUILIBRIO

El proceso de equilibrio entre la asimilación y la acomodación es un proceso de regulación que rige la relación entre la asimilación y la acomodación. Mediante la asimilación y la acomodación, podemos reestructurar cognitivamente nuestros aprendizajes durante cada etapa del desarrollo. El proceso de equilibrio se caracteriza por tres niveles de complejidad creciente, según Piaget:

Los esquemas del sujeto y los estímulos ambientales establecen el equilibrio.

El equilibrio se establece entre los esquemas individuales.

El equilibrio se transforma en una integración jerárquica de diferentes esquemas. .

(Arias, Merino ,Peralbo 2017) (Regader 2015)

Por consiguiente, toda respuesta adaptativa del individuo se ajusta a la realidad.

La asimilación y la acomodación son procesos que se llevan a cabo en todo

aprendizaje (desequilibrio-acomodación-equilibrio)(Domenech. P.5) Todo este planteamiento constructivista tiene mucha importancia en la enseñanza porque el profesor siempre debe tratar de conectar los conocimientos que imparte con los esquemas que posean los estudiantes que representan su realidad experiencial.

#### VARIABLES QUE AFECTAN EL APRENDIZAJE

"El aprendizaje efectivo requiere que los estudiantes participen activamente en la manipulación de la información a aprender, pensando y actuando sobre ella para revisarla, expandirla y asimilarla". Esta es la verdadera contribución de Piaget. Para lograr esto, los estudiantes deben estar ubicados en los estadios de desarrollo cognitivo adecuados sin obstaculizar sus procesos mentales según las capacidades que se supone pueden adquirir y desarrollar.(Chadwick 1999.p 465) En ese sentido es importante considerar el contexto, es decir La oportunidad de manipulación que surge del entorno del estudiante le permite actuar sobre él y construir su propio aprendizaje. (Piaget & García Citados en Arias & Flórez, 2011).

#### 2.2 AUSUBEL.TEORIA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El aprendizaje de los estudiantes depende de la "estructura cognitiva", que es el conjunto de conceptos, ideas y organizaciones que posee una persona en un determinado campo del conocimiento y que se relacionan con la nueva información. Los conocimientos previos del estudiante desempeñan un papel crucial en la consecución de un aprendizaje "significativo" (no memorístico o mecánico), ya sea por la cantidad, claridad y la claridad. A este esquema Ausubel denomina la "estructura cognoscitiva

En ese sentido Ausubel refiere que los nuevos conocimientos se aprenden a través de la asimilación y la inclusión. Si alguien va a aprender, no hay un concepto más inclusivo que enganchar a sus subordinados, es importante crear un "organizador previo", que es como un puente entre lo que el estudiante conoce y lo que debe conocer para que los nuevos conocimientos puedan ser asimilados. ".(Domenech Betoret 2012)

Un proceso de aprendizaje resulta significativo en el desarrollo de los contenidos. Se encuentran vinculados de manera no arbitraria y sustancial con los conocimientos previos del alumno. Se debe entender que las ideas están

relacionadas con algún aspecto específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición Este termino fue acuñado en contraposición al aprendizaje repetitivo-memorístico, que no relaciona o relaciona de manera arbitraria lo que se debe aprender con los conocimientos que el alumno tiene. Esta relación inexistente o arbitraria hace que los conocimientos memorizados y repetidos no perduren.(Ausubel 1983)

El aspecto mas destacable del mismo es que genera una interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones (no solo una asociación), de tal manera que estas adquieren significado y se integran de manera no arbitraria y sustancial en la estructura cognitiva, lo que fomenta la diferenciación, evolución y estabilidad de los preexistentes y, por lo tanto, el aprendizaje significativo de la totalidad de la estructura cognitiva.(Domenech Betoret 2012)

#### TIPOS DE APRENDIZAJE

a) Aprender por recepción. El alumno recibe los contenidos que debe aprender en su forma final. Hay que asimilarlos, comprenderlos y reproducirlos con la misma estructura.Los recibió.

b) Aprender por descubrimiento. El estudiante tiene que reorganizar los contenidos que se le presentan de forma incompleta o inacabada tratando de descubrir relaciones, leyes o relaciones inacabadas.Desde lo que ya sabe.

c) Aprendizaje repetitivo (o memorístico) Los contenidos se guardan y se recuperarán de la memoria. El aprendizaje repetitivo se produce :

Cuando los contenidos de la la materia no están ordenados ni relacionados.

Cuando el estudiante no tiene los conocimientos previos para que los contenidos sean significativos.

Cuando adopta la postura de asimilarlos de manera selectiva o directa.

Aprendizaje significativo El nuevo contenido se relaciona con los conocimientos previos que posee el alumno. Se produce el aprendizaje significativo cuando:

- El estudiante tiene una actitud positiva para aprender y está motivado. Así, dará un significado propio a los contenidos que asemeja.

- Cuando el conocimiento puede ser significativo desde la perspectiva de la

estructura lógica del contenido de la disciplina y la estructura psicológica del estudiante. (Ausubel 1983)

De esta manera el aprendizaje favorece al desarrollo, porque aprender no es copiar o reproducir la realidad, sino construir. Cuando aprendemos somos capaces de crear una imagen personal de la realidad o del contenido que queremos aprender. Al acercarnos a dicho objeto o contenido con el propósito de entender, lo hacemos utilizando nuestras experiencias, intereses y conocimientos previos. Cuando este transcurre, se dice que estamos aprendiendo "significativamente". (Domenech Betoret 2012) (Ausubel 1983)

### 2.3 VIGOTSKY. TRABAJO COLABORATIVO Y ZONA DE DESARROLLO PROXIMO EL TRABAJO COLABORATIVO

Se trata de un aporte a la transformación del proceso de enseñanza y del proceso de aprendizaje, con el objetivo de construir el conocimiento desde una perspectiva con variedad de dimensiones y donde mediante el diálogo se pueden generar aportes y soluciones sobre diversas áreas del contenido académico. Considera que toda buena enseñanza se anticipa al aprendizaje académico. En el conocimiento, se comienza a construir de lo intersubjetivo (en el contacto con los demás, donde comienza a internalizarse y a generarse como necesidad) y una vez que se haya hecho propio, se encuentra presente la internalización, la apropiación. (Rodríguez Arocho 1999)(Baggini 2008)

A manera de inicio de su teoría establece como denominación a su método el nombre de Instrumental. Estos instrumentos son los útiles, las herramientas con las que el hombre construye la representación externa de manera más efectiva. Más tarde se incorporará mentalmente, es decir, interiorizará. Dentro, se encuentra la introducción de las tecnologías tradicionales en los sistemas educativos. La lectura, la escritura, la aritmética, y posteriormente los materiales educativos y los juguetes. recursos educativos. (Rodríguez Arocho 1999)

Sin embargo, la mediación instrumental no sería factible sin la colaboración social, es decir, la mediación entre dos o más individuos que colaboran en una misma tarea (el trayecto del objeto al infante y del objeto a aquél, transcurre por otro individuo) Para Vygotski, el ser humano adquiere la habilidad de pensar, percibir,

memorizar, cuando lo hace entre otros seres humanos. De acuerdo con esta premisa, el autor formuló la ley de la doble formación de las funciones psicológicas:

En primer lugar, un niño aprende cosas sociales a través del contacto con otras personas y luego las internaliza (por ejemplo, el lenguaje). Es decir, según esta ley, funciones como la percepción, la memoria, la atención, etc. se forman primero en el nivel interpsicológico y sólo entonces a nivel de la mente. De esta manera, la ley de la doble formación explica el desarrollo de las funciones mentales superiores y el desarrollo del niño a lo largo de la historia humana. El uso de la mediación social en el contexto escolar significa que el énfasis no está sólo en los mediadores de contenidos y herramientas (qué aprender y por qué), sino también en los actores sociales (los docentes) y sus características..(Vigotsky 1978 en Domenech Betoret 2012)

#### ZONA DE DESARROLLO PROXIMO

Así es como Vigotsky define la distancia entre el nivel actual de desarrollo (determinado por la capacidad de resolver problemas de forma independiente sin la ayuda de otros) y el nivel potencial de desarrollo determinado por la resolución de problemas por debajo de los líderes superiores. Trabajar con socios más fuertes. Por eso es necesario distinguir entre lo que los estudiantes pueden hacer y aprender por sí mismos, que es resultado de su nivel de desarrollo y planificación previa, y lo que pueden hacer y aprender colaborando con otras personas. Ayudar y apoyar a otros observando, imitando, siguiendo instrucciones y trabajando juntos. (Rodríguez Arocho 2001)

#### 2.4 GADNER. TEORIA DE LAS INTELIGENCIAS MULTIPLES

Gardner nacido en EEUU en 1943 es un reconocido Neuropsicólogo e Investigador de la universidad de Harvard y docente en la Universidad de Boston. En 1993 publica su teoría de las múltiples inteligencias, la cual fundamenta la existencia de por lo menos- ocho inteligencias u ocho habilidades cognoscitivas en los seres humanos, proponiendo múltiples visiones de la inteligencia, reconociendo diferentes aspectos y concluyendo que cada persona tiene diferentes capacidades cognitivas. Esta teoría proporciona información relevante sobre los

estilos de aprendizaje , contribuye a reconocer a los estudiantes como entidades que aprenden de diferentes maneras, y debe conducir a diferentes estrategias metodológicas para un mismo contenido, permitiendo así a los estudiantes mejorar su capacidad para reconocer y utilizar al máximo sus capacidades cognitivas (Suarez Maiz y Meza 2010) .

Establece una ruptura con el esquema tradicional de inteligencia, proporcionando al concepto un nuevo significado al referirse con él a una amplia gama de habilidades humanas.(Macias 2002)

Sanchez-Aquino en 2015 hace referencia y una breve descripción a la clasificación de Gadner de las inteligencias en 8 tipos y realiza un esbozo de como prevalecería una o varias de ellas y sus características en el comportamiento y desarrollo de la inteligencia y del aprendizaje:

1. Inteligencia lingüística: Competencia para utilizar vocabulario eficaz, hablado o escrito. Esto incluye habilidades en gramática, fonología, fonética y uso del lenguaje (habla, mnemotecnia, descripción y lenguaje). Este conocimiento es más evidente en escritores, poetas, periodistas y oradores..
2. Inteligencia lógico-matemática. Capacidad para utilizar los números de forma eficaz y racional. Esto incluye centrarse en sistemas y relaciones lógicas, información e ideas, actividades y otras abstracciones relacionadas. Este conocimiento se puede encontrar en científicos, matemáticos, contadores, ingenieros, ingenieros de sistemas, etc..
3. Inteligencia visual-espacial. Aptitud de pensar en tres dimensiones. Poder comprender imágenes externas e internas, reconstruirlas, cambiarlas o transformarlas, viajar por el espacio o mover objetos, crearlas o desmantelarlas en detalle gráfico. Algunos de ellos incluyen pilotos, marineros, escultores, artistas y diseñadores..
4. Inteligencia corporal y cinestésica: La capacidad de expresar pensamientos y sentimientos utilizando todo el cuerpo y la capacidad de cambiar objetos fácilmente con las manos. Incluye habilidades de coordinación, agilidad, equilibrio, flexibilidad, fuerza y velocidad. Esto se puede ver en deportistas, bailarines, médicos, profesionales, etc..
5. Inteligencia Musical: Talento para percibir, discriminar, transformar. y comunicar

las técnicas musicales. Incluye la sensibilidad al ritmo, al tono y al sonido. Se encuentra presente en directores de orquesta, críticos musicales, músicos y oyentes sensibles, entre otros.

6. Inteligencia Intrapersonal. Idoneidad para tomar decisiones correctas sobre uno mismo y de organizar y dirigir la propia vida. Esto incluye el autocontrol, la autoconciencia y la autoconciencia. Está ampliamente desarrollado por teólogos, filósofos, psicólogos, etc..

7. Inteligencia Interpersonal. Capacidad para comprender y trabajar bien con los demás. Esto incluye la sensibilidad y la capacidad de responder a expresiones faciales, voces, gestos y posturas. Ejemplos: actores, políticos, profesores exitosos, etc..

8. Inteligencia Naturalista: Talento para categorizar, clasificar y utilizar elementos como la naturaleza, objetos, animales y plantas. Ya sea en ciudades, pueblos o zonas rurales. Incluye observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento sobre la naturaleza. Es muy apreciado por nativos, botánicos, cazadores, conservacionistas y gente de campo.(Sanchez Aquino 2015)

### CAPITULO 3. DAVINI : APRENDIZAJE Y METODOS DE ENSEÑANZA

Docente especializada psicopedagoga, teorizadora en ciencias de la educación y el aprendizaje sostiene que gran parte de lo que somos es resultado del aprendizaje que tuvimos en nuestras vida. Es necesario aprender a adaptarse al entorno y desarrollar la capacidad de extraer el máximo potencial y expresar las propias necesidades y fortalezas.El aprendizaje amplio y significativo que se desarrolla con el tiempo requiere práctica reflexiva y que otros enseñen. Los mismos presentan muchos aspectos, como ser la integración de herramientas culturales como conocimientos, conceptos y lenguaje, el desarrollo de habilidades de comunicación y expresión, la capacidad de trabajar y tener una ética de trabajo, habilidades cognitivas, la capacidad de trabajar junto con otros, y crear nuevas experiencias, permitiendo trasladar lo aprendido a otros contextos o situaciones, especialmente desarrollando la capacidad de aprendizaje y la independencia en cualquier momento.(Davini 2008)

### 3.1. APRENDIZAJE.EL APRENDIZAJE COMO CONSTRUCCIÓN ACTIVA

Davini se refiere al aprendizaje como una construcción activa,que requiere siempre de una mediación social, es decir, implica un proceso de construcción y reelaboracion según los sujetos a quienes va dirigido dicho aprendizaje. Quien aprende no es una tabula rasa o un papel en blanco en quien inscribir de manera mecánica los conocimientos,sino que implica necesariamente la intervención del aprendizaje en dicho proceso, quien actua como “filtro activo” en los sujetos en la construccion de su propio conocimiento. La cultura y la propia mente de los sujetos actuan como filtro, asi como tambien los conocimientos,experiencias, pasiones, amores y formas en que los estudiantes ven el mundo.(Davini 2008) El aprendizaje implica la construcción de este mas desde una mirada reflexiva, que suponer que el aprendiz lo recibirá en forma pasiva y lo incorpora de esa manera en su coteidianidad. El proceso reflexivo tiene consecuencias en el proceso de la enseñanza, lo conlleva a lograr en los alumnos:

- Autonomia en el proceso de construcción del conocimiento
- Reflexión y búsqueda de soluciones alternativas
- Enriquecimiento sobre la la mirada de la realidad de los problemas abordados
- Involucrarse en proceso de interaccion social,en contextos relevantes y realistas
- Autoconciencia en el proceso de pensamiento
- Apreciación de la autoestima, el entusiasmo y la creatividad,afectividad y creatividad de los que aprenden ampliando sus intereses.(davini 2008)

### APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Davini afirma que el aprendizaje significativo es todo lo contrario a la memorización mecánica. El uso de la memoria que es necesaria en este proceso, es acompañada por la comprensión y reflexión de sobre lo que se aprende. Este aprendizaje es posible cuando los estudiantes conectan el contenido y el significado de los conceptos con los que trabajan y comprenden conectándolos con su propio conocimiento, cultura y experiencias pasadas. Las personas deberían participar activamente en el aprendizaje, la reflexión, el debate y la

creación de redes.

El aprendizaje significativo se relaciona de manera directa con la enseñanza, siendo necesarias las siguientes condiciones esenciales para facilitarlo:

- Orden lógico, estructurado y coherente de los contenidos a presentar, sin datos sueltos o descontextualizado
- Tener en cuenta las formas de comunicación, asimilación, el lenguaje y el esfuerzo requerido para la comprensión del que aprende, que permitan entender y elaborar nuevos significados en base a sus conocimientos o experiencias previas.
- Que el contenido despierte interés en quienes aprenden, de manera que el modo en como se lo presenta lleve a profundizar o buscar comprenderlo mejor.
- Que aquello que se enseña pueda ser aplicado en el contexto individual, es decir que puedan ser entendidos por su capacidad de utilización. (Davini 2008)

## EL PROFESOR Y EL APRENDIZAJE ESCOLARIZADO

Existe un cuestionamiento por parte de Davini a los resultados obtenidos en diversos estudios referentes a la enseñanza en contexto escolar. La misma refiere que las soluciones propuestas por los mismos no son aplicables en la generalidad de los contextos escolares, ya que muchas de ellas no se originaron con el propósito de mejorar la enseñanza en las escuelas. La desigualdad de calidad y la exclusión de grandes sectores de la población de sus beneficios siguen siendo una cuestión pendiente. La función social de la escuela, en cuanto a inclusión de niños jóvenes y adultos, en tanto estos sujetos de derechos y la democratización de la escolaridad han facilitado la participación social y acceso a herramientas educativas. Sin embargo, las desigualdades educativas contribuyen a reforzar la desigualdad social (Bourdieu-Passeron, 1981 en Davini 2008).

Aquí algunos ejemplos:

- Ambiente escolar alejado de ambientes reales fuentes de conocimientos y experiencias

- Numero de alumnos que muchas veces excede la capacidad y posibilidad de que un docente este lo suficientemente prteparado como para abordar las necesidades individuales de cada uno y brindar un aprendizaje sifnificativo
- Asimetría excesivamnete marcada que pone a los alumnos en situación de inferioridad y baja autonomía
- Currículo como fuerza rectora en términos de los contenidos, tiempos y formas de enseñar y evaluar. El éxito académico esta definido por el cumplimiento de estos requisitos minimos
- Tiempo de aprendizaje reglado, no teniendo en cuenta las individualidad es en cuanto a la asimilación de los contenidos,falta de recursos necesarios,ambiente físico inapropiado que facilita el aislamiento mas que la interaccion de los docentes unos con otros,estando cada uno delimitados a su acción dentro sus aulas, estableciéndose habitos mecánicos y uniformidad de las conductas, muy similares a los modelos de fabricación en serie, quedando por fuera las condiciones que estimulan el asombro. (Davini 2008).

Davini también reseña que afortunadamente existen, por parte de los profesores,estrategias de abordaje de estas situaciones,a fin de contar con opciones para mejorar la enseñanza:

- Concepción abierta del ambiente de aprendizaje, el conocimiento se adquiere en situaciones reales, de manera directa, ( mediante observación o pruebas) o indirecta(por ejemplo, a través de revistas, vídeos, artículos, bibliotecas, redes de información).. a través de diferentes medios con referencia real y transferencia al entorno social y cultural de los estudiantes.
- Estimulando el uso de diferentes formas de incorporar el conocimiento a través de herramientas inmersas dentro de la propia cultura, a fin de incluir en este proceso otras alternativas y voces y no unicamnete sea la voz y mirada docente la única autorizada para llevarlo adelante.
- Involucrando a los alumnos para que reflexionen, exploren y descubran, haciéndolos participantes activos en la configuración de sus experiencias,

mejorando su trabajo y resultados y fortaleciendo su independencia..

- Reconociendo la diversidad,siendo concientes de que las diferencias grupales e individuales son el punto de partida de la educación y la comprensión de la diferencia de perspectivas..
- Fomentando como fuente de conocimiento además de los docentes, la colaboración, la comunicación, el debate y la cooperación entre los estudiantes promoviendo el aprendizaje social.
- Trabajando en grupos con otros profesores, desarrollando nuevas experiencias escolares y estando abiertos a la observación y crítica de su propio trabajo.(Davini 2008)

### 3.2.METODOS,ESTRATEGIAS Y ESTILOS DE ENSEÑANZA

Davini, lejos de las teorías tecnicistas que colocan al docente en una posición de intelectuales críticos, decide enfocar su objetivo en comprender las complejidades de los fenómenos del currículo escolar para que los profesores puedan reflexionarsobre dichas complejidades y decidir independientemente cómo enseñan.

Continuamente se hablo de los métodos como una de las herramientas para la enseñanza que los docentes tienen a su dsipocision,siendo considerados estos resultado de experimentos de laboratorio, aislados y ajenos a la realidad,siempre complejos, versátiles y cambiantes. En cambio, opta por hablar de estrategias de enseñanza que fueron contextualizadas de forma independiente, creativa y contextualizada por los propios profesores.(Davini 2008)

Los docentes son continuamente mediadores activos en la implementación y prestación de la educación, incluida la realización de objetivos políticos, sociales y educativos. Pero también es necesario apreciar que la didáctica les ofrece una "caja de herramientas" que resguarda su decisión basada en el conocimiento público y la experiencia práctica.

Los métodos constituyen estructuras generales que tienen un orden básico, siguen objetivos educativos y facilitan los procesos de aprendizaje.Proporcionan un criterio o marco general para la acción que puede analizarse independientemente de los contextos y actores individuales.Es asi que Davini(2008) resume esta idea

sosteniendo que "El método no es un chaleco de fuerza " o una "regla a seguir" y el profesor no es simplemente un seguidor pasivo del método o aplicándolo mecánicamente. Por el contrario, lo analiza y lo reconstruye combinando métodos, desarrollando estrategias específicas para situaciones, contextos y temas específicos, eligiendo e integrando medios con propósito"

El estilo y el enfoque de la enseñanza esta definido por las características propias elecciones y formas de ver el mundo que tiene el docente. Forma parte de la elaboración de las estrategias de enseñanza. Es así como algunos docentes consideran más interesante la participación de los alumnos en el proceso de enseñar y aprender, otros se conciben más seguros cuando practican mayor observación del rendimiento y planifican punto por punto sus actividades, mientras que otros tienen serias dificultades para emprender determinada clase de tareas (como hacer presentaciones orales o hablar con otros) entre otros estilos diferentes. (Davini 2008)

### 3.3.METODOS DE ENSEÑANZA

La autora propone cuatro métodos o estructuras de orden para facilitar los aprendizajes

#### 1. METODO PARA ASIMILACION DE CONOCIMIENTOS Y DESARROLLO COGNITIVO

Estas enseñanzas pretenden promover simultáneamente la asimilación de conocimientos y el desarrollo de habilidades de pensamiento. Finalmente, el objetivo es que las personas aprendan a adquirir e integrar conocimientos, y a desarrollar habilidades para comprender y procesar información y aprender continuamente..cabe destacar que la asimilación no implica la estricta o pasiva memorización de un conocimiento o de una regla, la misma puede ser capaz de ser olvidada cuando ya no es utilizada. sin embargo, la asimilación es el resultado de un proceso activo de quien aprende, persiste en el tiempo y se despliega tanto en la enseñanza orientada hacia el fomento activo del conocimiento como en la enseñanza conducente a la instrucción. según refiere Davini(2008) "La asimilación implica que quien aprende integra el objeto o la noción por conocer a sus esquemas de conocimiento (el niño pequeño manipula, golpea, chupa, araña mide,

inspecciona; el joven o el adulto observa, reúne, clasifica, compara, establece relaciones, aunque también asimila mejor lo que puede experimentar)".

El conocimiento del entorno proximo acompaña siempre el procesamiento activo del estudiante, sacando a relucir sus planes de acción, funciones mentales, ideas, experiencias y entendimientos previos. Es importante entender que en este proceso se estimulan el interés y los componentes emocionales o afectivos. Algunos métodos enfatizan el aprendizaje individual, mientras que muchos otros requieren coordinación con otros métodos, por lo que también se desarrolla la capacidad de compartir y trabajar juntos. (Davini 2008)

Teniendo en cuenta esto anterior, se hará mera mención de las propuestas metodológicas correspondientes a los métodos de asimilación de conocimientos:

#### MÉTODOS INDUCTIVOS:

Orientados a formar conceptos, determinar principios y patrones de fenómenos, establecer hipótesis a través de la observación, gestión, organización y el uso de información empírica directa y/o de fuentes secundarias. Entre ellos:

- Método de inducción básico
- Método de construcción conceptual.
- Método de investigación didáctica.

#### MÉTODOS INSTRUCTIVOS

El objetivo es asimilar información y conjuntos de datos organizados (teorías, conceptos, principios, estándares y procedimientos). Entre ellos:

- El método de transmisión.
- El método de transmisión significativa.
- Los seminarios de lecturas y debates.

#### MÉTODOS DE FLEXIBILIDAD COGNITIVA Y CAMBIO CONCEPTUAL

Suscitan la flexibilidad de pensamiento y movilizar creencias y suposiciones personales, ampliar la conciencia y la comprensión de otros enfoques, interpretaciones o formas de entender el mundo, incluyendo:

- el método del diálogo reflexivo
- Método de modificación de cambio conceptual en sus dos variantes: empírica y

teórica.

Estos tres grupos de métodos incluyen dos divisiones generales de la enseñanza: La instrucción (se centra en la coordinación del profesor) y la guía del aprendizaje (se centra en la actividad de los estudiantes, dirigida por el profesor). Todos estos métodos apuntan a diferentes vías de asimilación de conocimientos, gestión de conocimientos y formación de conceptos.

Dependiendo de las necesidades de formación, un método puede utilizarse solo o combinado con otro método. Sin embargo, los docentes siempre desarrollan estrategias específicas que se adaptan al contexto sociocultural e institucional y a las características y experiencias pasadas de los estudiantes. El desarrollo de una clase individual nunca está definido por periodos de estudio dentro de un estricto horario escolar o académico. Por el contrario, representan el diseño básico de actividades periódicas desarrolladas durante el período de asimilación y aprendizaje. (Davini 2008)

## 2. METODO PARA LA ACCION PRACTICA EN DISTINTOS CONTEXTOS

Coincidiendo con lo referido por Davini (2008) "La enseñanza es un proceso y una práctica que se espera produzca resultados que van más allá de la adquisición de conocimientos académicos y el desarrollo conceptual". El propósito de las escuelas para niños y jóvenes es ejercer el sentido práctico o desarrollar habilidades para resolver problemas, enfrentar desafíos reales, desarrollar planes de acción que incluyan la oportunidad de elegir entre varias opciones y planear los suyos. implementación tiempo En el ámbito universitario, también es necesario poner en práctica la reflexión profesional en contextos y situaciones prácticamente reales. El interés progresivo por estas finalidades educativas ha llevado a la categorización de nuevos métodos. Algunos autores sostienen que éstos constituyen una familia de métodos de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), básicamente son:

- El método de estudio de casos.
- El método de solución de problemas.
- El método de construcción de problemas o problematización.
- El método de proyectos

Estos métodos pueden llevarse a cabo en diferentes disciplinas o materias de enseñanza, siendo que posibilitan incluir otra clase de contenidos, ya sean de origen algorítmicos (de solución estable o padronizada) o idiosincráticos (relativos a representaciones, enfoques, teorías alternativas o puntos de vista).

De igual manera que el método anterior, también se corresponden con la orientación de la enseñanza como guía, aunque también puede incluir momentos de instrucción, aunque su finalidad no está centrada en su asimilación sino en la creación de alternativas (aprendizaje para la acción y en la acción) por parte de los alumnos.

### 3. ENTRENAMIENTO Y DESARROLLO DE HABILIDADES OPERATIVAS

El propósito educativo de este nuevo grupo de métodos no es construir y resolver problemas o analizar situaciones problemáticas como base para desarrollar conocimientos. Su intención es desarrollar habilidades de acción y "práctica". Las habilidades de acción siempre carecen de conciencia y juicio. Y el aprendizaje siempre está influenciado por el pensamiento, sin dejar de mencionar que las habilidades operativas no se limitan solo a la esfera del aprendizaje motriz, sino que

incluyen en distintos grados las esferas del conocimiento.

Enseñar una habilidad involucra dar lugar a la acción, permitiendo el desarrollo de capacidades prácticas, técnicas, sociales, interactivas y de conocimientos. La mayoría de las destrezas y habilidades necesarias para la acción son aprendidas en la vida diaria, por ejercitación (ensayo y error) o por imitación de lo que otros hacen. Aunque hay diversas habilidades que demandan de la mediación de la enseñanza metódica. (Davini 2008)

La diversidad de habilidades incluyen:

Habilidades operativas en las que intervienen la motricidad y la manipulación de instrumentos:

- Habilidades físicas y motoras (percepción, autoestima, tiempos de movimiento)..
- El manejo adecuado de los instrumentos y la utilización eficiente de los mismos.

Habilidades en el manejo y el uso de informaciones:

- La utilización de diccionarios, códigos y abreviaturas, la creación y utilización de ficheros, la gestión de datos índices, la gestión de datos estadísticos o de resultados diagnósticos.
- El manejo de dispositivos informáticos y recursos de información.

Habilidades expresivas y comunicativas:

- La producción escrita o gráfica.
- Utilizar medios discursivos o retóricos para defender o mantener posiciones u opiniones.

Habilidades para actuar operativamente en situaciones determinadas:

- Observar y negociar con el otro.
- Toma de decisiones en entornos sociales e institucionales determinados, en emergencias o conflictos.
- Trabajar conjuntamente.(Davini 2008)

Se ha demostrado que la gran mayoría de las habilidades operativas poseen una capacidad significativa, que se acrecientan a medida que se desarrollan.

La adquisición de habilidades operativas se logra mediante la comprensión del proceso operativo. Se lo hace de una forma determinada y para qué se lo hace. Se necesita comprender la estructura de soporte de la acción. La elaboración de la información implica la identificación de las normas y principios establecidos.

Quienes adquieren esta habilidad no repiten mecánicamente de memoria lo que se les ha enseñado. Los estudiantes adoptan un sistema de autorregulación, corrigen sus acciones durante los ejercicios, integran otras experiencias. Gracias a esa autorregulación y comprensión de sus acciones, pueden incluso desarrollar nuevas formas de actuar, y desarrollar su ingenio y creatividad. Comprenden que sus habilidades no se limitan solo a las prácticas técnicas, instrumentales e individuales, sino también a la comunicación con los demás (redes participativas). Enseñar cómo trabajar con otros desarrolla la expresividad, la comunicación y las habilidades sociales y permite una coordinación hábil en las relaciones grupales y la interdependencia positiva.(Davini 2008)

#### 4. METODOS PARA EL DESAROLLO PERSONAL

El desarrollo personal es un proceso a largo plazo que incluye la formación de la

propia imagen, la gestión emocional, la seguridad en la relación con los demás, la confianza en uno mismo en las propias posibilidades y el desarrollo de un proyecto personal en relación con el mundo. Es un proceso complejo, muchas veces muy difícil, pero necesario, ya que nadie aprende ni se desarrolla a menos que se involucre en el mismo. Es en este sentido que se han desarrollado métodos mediante los cuales los docentes pueden apoyar el fortalecimiento de cuestiones relacionadas con el desarrollo personal, como la mejora del autoconocimiento, la confianza en uno mismo y la autonomía. Estos métodos no pretenden de forma alguna la mediación del docente como psicoterapeuta. Por el contrario, los profesores procuran apoyar a los estudiantes en este cambio evolutivo de crecimiento y consolidación. (Davini 2008)

Esta familia de teorías plantea la hipótesis de que los estudiantes que logran independencia y autonomía tienen mejores oportunidades de aprendizaje y más oportunidades de desarrollarse como adultos.

Los métodos que componen este grupo son básicamente los siguientes y de los cuales haremos una breve referencia:

- El método basado en fortalezas.

Este método se centra en las fortalezas de los estudiantes y determina sus valores. Los maestros modelan, enseñan y evalúan las fortalezas de los jóvenes para comprender las perspectivas, desafíos, contextos y problemas de sus estudiantes. Abriendo oportunidades. En particular, se enfoca en analizar conjuntamente diversas opciones y soluciones para fortalecer nuestras capacidades y recursos para afrontar situaciones difíciles.

- El método de fijación de metas.

Según este método, los estudiantes pueden cambiar y mejorar su desempeño estableciendo metas y fortaleciendo su autoestima y confianza. El estudiante expresa lo que quiere cambiar y lo que se espera que suceda. El docente es un facilitador activo, ayuda a los jóvenes a aclarar sus metas y establecer objetivos que irán cumpliendo de manera progresiva.

- El método de motivación y cambio.

Este método aumenta la conciencia sobre los problemas y los factores que los previenen o promueven. La idea es educativa, que tiene como objetivo apoyar el

crecimiento y fortalecimiento del grupo, desarrollar una mejor personalidad de cada integrante y fortalecer la autoestima en las interacciones sociales y las dificultades de aprendizaje por competencias e intereses dentro de la vida escolar.

Este método implica el análisis conjunto de:

- Factores predisponentes que generan los problemas, como los intereses, actitudes, valores y creencias de cada grupo, sin comunicación.
- Factores reforzadores que sostienen el problema, como compensación, castigo, aprobación o rechazo
- Beneficios físicos, emocionales, sociales así como sus perjuicios, incluidos beneficios de desarrollo personal
- Factores facilitadores del cambio, potenciando la información crítica, trabajo en equipo y apoyo y recursos en el entorno comunitario. La metodología se puede aplicar a diferentes grupos de estudiantes en función de sus necesidades y entorno cultural, así como de los problemas a resolver. (Davini 2008)

### III. MARCO METODOLÓGICO

#### CAPÍTULO 4. Esquema de trabajo de campo

El siguiente trabajo de investigación fue realizado en una escuela secundaria pública del partido de Lomas de Zamora

#### Tema

Los docentes de secundaria y los recursos digitales como facilitadores del

aprendizaje en alumnos de escuelas secundarias públicas.

Pregunta de investigación

¿Qué recursos digitales conocen e implementan los docentes del turno mañana de una escuela secundaria pública de Lomas de Zamora para facilitar el aprendizaje?

JUSTIFICACIÓN.

Este trabajo fue realizado con la propósito de poder indagar como fue abordado por los docentes el hecho de tener que incorporar la tecnología en sus estrategias de enseñanza y aprendizaje de sus alumnos. Las herramientas tecnológicas vienen siendo utilizadas a partir del advenimiento de internet, las redes y la necesidad de mejorar el acceso a los conocimientos a través de todos los medios posibles y disponibles.

Diversa bibliografía oportunamente consultada al respecto, deja en evidencia la desigualdad en cuanto a conocimientos y formación de los docentes en el tema. Se hace visible la necesidad de incorporar estas herramientas dentro de las estrategias de enseñanza, a fin de que su utilización aporte a la construcción de un aprendizaje significativo de los contenidos y la igualdad y equidad al acceso de los mismos.

Llevar adelante este trabajo permitirá obtener datos a fin de analizar la situación en la que se encuentran con respecto al conocimiento y utilización de recursos digitales disponibles. La importancia radica en el beneficio que aporta en el proceso de enseñanza – aprendizaje, sin estar ajenos al contexto social particular en el que se desarrollan y de esta manera poder elaborar las estrategias que se adapten a la situación particular de la población a estudiar a fin de formar a los jóvenes en las tecnologías digitales para que enfrenten el mercado de trabajo en mejores condiciones, y producir ciudadanos digitalmente competentes y la transformación de la enseñanza y los aprendizajes”. (Ministerio de Educación 2011 como se cita en Dussel 2014)

Los resultados obtenidos permitirán: al área docente elaborar proyectos de investigación o trabajos prácticos donde se sugiera al estudiante el uso de determinados motores de búsqueda o sitios web y al alumno; aumentar su

conocimiento, destreza en la selección de la información y máximo aprovechamiento de los mismos, promoviendo el uso de las mismas a fin de generar producciones científicas de calidad.(Zamarrazo, J.M.; Amorós, LUnturbe, A.; Arenas, M.C 2011.)

Teniendo en cuenta estas cuestiones, existe un cambio de rol del docente, quien debe pasar de orador de conocimientos a organizador y orientador de información. Como un cambio en el rol del estudiante, quien no es un simple oyente en el aula, debe participar y colaborar en la realización de la tarea, adaptando los conocimientos a su estilo de aprendizaje.Un pasaje de la enseñanza tradicional a creador de conocimientos e investigador, permitiendo implementar estas nuevas metodologías y herramientas, generando nuevos estilos de aprendizaje. Por ello, es necesario que el docente se forme en el uso de las herramientas y en nuevas tecnologías para fomentar el desarrollo de nuevas competencias y destrezas que pueda poner en practica al momento de la enseñanza, facilitando el aprendizaje proporcionando a los estudiantes otras formas de recopilar,procesar la información y convertirla en conocimiento.

#### OBJETIVO GENERAL

Identificar que recursos digitales conocen e implementan los docentes de escuelas secundarias públicas para facilitar el aprendizaje

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Enumerar y describir los recursos digitales de los que tienen conocimiento los docentes de secundaria.
- Detallar de qué manera estos recursos son utilizados para facilitar el aprendizaje.
- Determinar qué factores dificultan o facilitan su aplicación por parte de los docentes

#### Hipótesis

A mayor conocimiento de recursos digitales por parte de los docentes de escuelas secundarias publicas,mayor será su utilización como estrategias de enseñanza.

#### Encuadre metodológico

Tipo de investigación: cuantitativa, no experimental,correlacional

de diseño trasnversal, exploratorio.

Delimitacion de la investigación: unidades de análisis

Docentes que dan clases en una escuela secundaria publica de Lomas de Zamora

Docentes seleccionados

Docente de 3ro y 4to año del turno mañana que dan clases en una escuela secundaria publica de Lomas de zamora

Técnica de recolección de datos

Cuestionario de preguntas cerradas autoadministrado.

Instrumento utilizado

<https://docs.google.com/forms/d/1N6NTEkBO6TVy7Vozt4kbPr1rhPOCed-1jx4-dmLYuel/edit?pli=1#responses>

### Análisis e interpretación de datos

### GRAFICOS Y ANALISIS DE DATOS OBTENIDOS

Dentro de los dispositivos asociados a las nuevas tecnologías, la notebook resulto ser uno de los mas utilizados con respecto al resto de las opciones, siendo el Smartphone la segunda opción mas utilizada.

Las Tics son utilizadas por el 100% de los encuestados.

El 54% de los encuestados (mas de la mitad) utiliza Tics a menudo, y un 33% las utiliza en forma constante. El 13% solo las utiliza cuando reviste necesidad.

Las herramientas digitales mas requeridas y/o utilizadas como estrategias para la enseñanza, se destacan las paginas web, ya que brindan una variedad de contenido que puede ser seleccionado y utilizado para generar conocimiento, segundamente y compartiendo porcentaje la aplicacion powerpoint para la elaboracion de presentaciones y los videos web. En un porcentaje menor, con un 17% se encuentran las aulas virtuales y con un 11% los audios.

El 99% de los encuestados considera que las nuevas tecnologías o Tics facilitan el aprendizaje en los alumnos, a su vez facilita al docente la forma de brindar el conocimiento.

Se ve reflejado en un alto porcentaje (90%), que los encuestados recibieron mucha capacitación en el uso de tecnologías.

Continuando con la capacitacion en tecnologias, el 70% la recibio posterior al desarrollo de su Carrera professional, y un 30% durante el desarrollo de la misma.

Los motivos para realizar dichas capacitaciones fueron variados, siendo la necesidad de capacitación continua y de actualización las primeras motivaciones, seguidas por la suma de puntaje docente y exigencia del establecimiento educativo donde desarrollan sus funciones docentes.

La posibilidad e imposibilidad de uso de tecnologías en los establecimientos se encuentra repartida de manera equilibrada, siendo el 50% en cada caso.

En cuanto a las razones que imposibilitan la utilización de Tics se destaca el equipamiento obsoleto dentro de las instituciones educativas con un 71%, seguido de la escasa conectividad a una red wifi con el 29%

A fin de subsanar las dificultades en cuanto a la utilización de Tics como estrategias de aprendizaje, un 70% utiliza estrategias alternativas que no requieran dispositivos o conectividad.

## CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los datos obtenidos y el posterior análisis de los mismos, se puede inferir que no necesariamente a mas conocimiento de los recursos digitales esto asegura mayor utilización de los mismos como estrategias de enseñanza. Mas alla de que los docentes en un alto porcentaje se encuentran formados y capacitados al respecto, por motivaciones propias y por necesidad de estar actualizados, o por requerimiento de las instituciones educativas, se deben tener en cuenta para un próximo análisis cuestiones relacionadas a la infraestructura de las instituciones educativas, en cuanto a la operatividad del soporte tecnológico para poder llevar adelante las clases, siendo estas cuestiones sumada a la obsolescencia de los equipos y la falta de mantenimiento los principales obstáculos para poner en practica estas estrategias de enseñanza.

## RECOMENDACIONES

Se puede visibilizar la dificultad con la que se encuentran algunos docentes, y establecimientos educativos, para garantizar la posibilidad de brindar nuevos y mejores aprendizajes. La virtualidad y las tecnologías generaron nuevas formas de generar y recibir el conocimiento, siendo estas últimas utilizadas asiduamente por los docentes.

Cabe subrayar que no solamente la capacitación de los docentes participa de la tarea de brindar aprendizajes significativos, sino que además se hace necesaria la intervención de los organismos de gobierno, llámese ministerio de educación etc, a fin de proveer los recursos necesarios, a través de planes, programas etc, asegurar la puesta en práctica del derecho a la educación de manera equitativa e igualitaria. La desigualdad de calidad y la exclusión de grandes sectores de la población de sus beneficios siguen siendo una cuestión pendiente. La función social de la escuela, en cuanto a inclusión de niños jóvenes y adultos, en tanto estos sujetos de derechos y la democratización de la escolaridad han facilitado la participación social y acceso a herramientas educativas. Sin embargo, las desigualdades educativas contribuyen a reforzar la desigualdad social (Bourdieu-Passeron, 1981 en Davini 2008).

## REFERENCIAS

- Álvarez Herrero, Juan Francisco Gisbert Cervera, Mercè Grado de alfabetización informacional del profesorado de Secundaria en España (2015) Comunicar. Revista científica iberoamericana de comunicación y educación Núm. 45 Pág. 187-194
- Arias, N. & Flórez, R. (2011). Aporte de la obra de Piaget a la comprensión de problemas educativos: su posible explicación del aprendizaje. Revista Colombiana de Educación, 60, 93-105. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-39162011000100006&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-39162011000100006&lng=en&tlng=es)
- AUSUBEL-NOVAK-HANESIAN (1983). Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo. 2° Ed. TRILLAS México
- Bálsamo Estévez, María Gabriela. Teoría Psicogenética de Jean Piaget. Aportes para comprender al niño de hoy que será el adulto del mañana. Paraná: Facultad "Teresa de Ávila". Centro de Investigación Interdisciplinar en Valores, Integración y Desarrollo Social, 2022. (Cuadernos de Psicología y Psicopedagogía; 7) <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/13496/1/teor%C3%ADaPsicogen%C3%A9tica-jean-piaget.pdf>
- Castellanos, Jorge; Martín, Estefanía; Pérez, Diana; Santacruz, Liliana; Serrano, Luís Miguel (2011): "Las TIC en la educación". Ediciones Anaya Multimedia. Madrid. En La web 2.0. Recurso educativo. INTERNET - Web 2.0 Antonio José Moreno. Septiembre 2012 recuperado 14/09/2019
- Chawdick, C. (1999). La Psicología del Aprendizaje desde el enfoque Constructivista. Revista Latinoamericana de Psicología. 31 (3). 463-475. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/805/80531303.pdf>
- Ciberespacio profesional (e.g. 2011). Tecnología de la Información y de la Comunicación (TIC). [ONLINE] Available at: <https://fuerzaprofesional.wordpress.com/tecnologia-de-la-informacion-y-de-la-comunicacion-tic/>. [Last Accessed 28 oct 2014]. Recuperado 14/09/2019
- COLE, M. (1991) Psicología cultural. Madrid. Morata. [https://z33preescolar2.files.wordpress ...](https://z33preescolar2.files.wordpress.com/...)
- Davini Maria cristina Métodos de enseñanza.: didáctica general para maestros y

profesores.La ed. - Buenos Aires: Sanlillana. 2008. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Davini\_Metodos-de-ensenanza.pdf

Doménech, F. (s.f.). Tema 5: La Enseñanza y El Aprendizaje en la Situación Educativa. Recuperado de <http://www3.uji.es/~betoret/Instruccion/Aprendizaje%20y%20Personalidad/Curso%2012-13/Apuntes%20Tema%205%20La%20ensenanza%20y%20el%20aprendizaje%20en%20la%20SE.pdf>

Elizabeth Baggini Aportes a la teoría del aprendizaje. Grupo Interamericano de reflexión científica. AÑO I, GIRC N° 14 - Mayo 2008 -[http://reflexioncientifica.com.ar/08\\_GIRC\\_014.pdf](http://reflexioncientifica.com.ar/08_GIRC_014.pdf)

Inés Dussel - Luis Alberto Quevedo VI Foro Latinoamericano de Educación; Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. Documento básico. Buenos Aires : Santillana, 2010.

Isabel Rivero, Marcela Gómez y Raúl Abrego. Tecnologías educativas y estrategias didácticas: criterios de selección | págs. 190 - 206 Revista Educación y Tecnología, N°3, año 2013

Jesús Arturo Regalado Sandoval. Las competencias digitales en la formación docente Ra Ximhai. Universidad Autónoma Indígena de Mexico.ISSN-1665-0441 Volumen 9 Número 4 Edición Especial .Septiembre – Diciembre 2013

Jiménez Jiménez, B. (1996): Los formadores, Revista Educar, 20, 13-27.

La Educación Argentina en cifras 2012.Departamento de Metodología y Análisis de Datos: Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa (DiNIECE)Subsecretaría de Planeamiento Educativo Secretaría de Educación Ministerio de Educación de la Nación.

Leticia Ivonne Sánchez" Aquino.La teoría de las inteligencias múltiples en la educación" UNIVERSIDAD MEXICANA.Abril 2015 [https://unimex.edu.mx/investigacion/docinvestigacion/la\\_teoría\\_de\\_las\\_inteligencias\\_múltiples\\_en\\_la\\_educacion.pdf](https://unimex.edu.mx/investigacion/docinvestigacion/la_teoría_de_las_inteligencias_múltiples_en_la_educacion.pdf)

Macías, MA, (2002). LAS MÚLTIPLES INTELIGENCIAS. Psicología desde el Caribe (10), 27-38.

Mercadé, A. (s.f.). Los 8 tipos de inteligencia según Howard Gardner: la teoría de las inteligencias múltiples. Recuperado de <http://materialestatic.es/transicion/apuntes/Los.8.tipos.de.inteligencia.segun.Howard.Gardner.pdf>

Paulina A. Arias-Arroyo Milton M. Merino-Zurita Carmen R. Peralvo-Arequipa  
 Análisis de la Teoría de Psico-genética de Jean Piaget: Un aporte a la discusión.  
 Dom. Cien., ISSN: 2477-8818 Vol. 3, núm. 3, junio, 2017, pp. 833-845 <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>

Raffino. María Estela "Web 2.0".para Concepto.de. Disponible en: <https://concepto.de/web-2-0/>. Consultado: 15 de septiembre de 2019.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.<sup>a</sup> ed., [versión 23.7 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [23/04/2024].

Regader Bertrand. La Teoría del Aprendizaje de Jean Piaget.Repasamos los conceptos clave de la Teoría del Aprendizaje del psicólogo suizo Jean Piaget. 2 junio, 2015 - 01:07 — Actualizado 18 febrero, 2024 - 07:32 CEST. <https://psicologiyamente.com/desarrollo/teoria-del-aprendizaje-piaget>

Rodríguez Arocho, W., (2001). La valoración de las funciones cognoscitivas en la zona de desarrollo próximo. Educere , 5 (15), 261-269.

Rodríguez Arocho, Wanda C.El legado de Vygotski y de Piaget a la educación  
 Revista Latinoamericana de Psicología, vol. 31, núm. 3, 1999, pp. 477-489  
 Fundación Universitaria Konrad Lorenz Bogotá, Colombia

Ros, C.; Cimolai, S.; Gonzalez, D.; Masnatta, M.; Montero, J.; Ochoa de la Fuente, L.; Segal,A. (2014) Inclusión digital y prácticas de enseñanza en el marco del Programa Conectar Igualdad para la formación docente de nivel Secundario [en línea]. VIII Jornadas de Sociología de la UNLP, 3 al 5 de diciembre de 2014, Ensenada, Argentina. En Memoria Académica. Disponible en:[http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.4786/ev.4786.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.4786/ev.4786.pdf)

Salinas, J. (2004). Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Bordón, 56(3-4), 469-481

ServiciosTIC (2006). Definición de TIC. [ONLINE] Available at: <http://www.serviciostic.com/las-tic/definicion-de-tic.html>. [Last Accessed 20 oct 2014]. Recuperado 14/09/2019.

Steinberg Cora, Tedesco Juan Carlos, Tofalo Ariel. Las TIC y la educación secundaria en la Argentina Argentina. Programa TIC y Educación Básica. Principales resultados de la Encuesta Nacional sobre Integración de TIC en la Educación Básica. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF),

noviembre 2015. ISBN: 978-92-806-4822-5

Suárez, Jaqueline, Maiz, Francelys, & Meza, Marina. (2010). Inteligencias múltiples: Una innovación pedagógica para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje. Investigación y Postgrado, 25(1), 81-94. Recuperado en 08 de mayo de 2024, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-00872010000100005&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872010000100005&lng=es&tlng=es).

Valdivieso Guerrero, Tania Salome; Gonzáles Galán, María Ángeles Competencia digital docente: ¿dónde estamos? Perfil del docente de educación primaria y secundaria. El caso de Ecuador. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, núm. 49, julio, 2016, pp. 57-73 Universidad de Sevilla. Sevilla, España

Zamarrazo, J.M.; Amorós, L. (2011, p. 171 – 172); Unturbe, A.; Arenas, M.C. (2010, p. 352 – 353).

## ANEXO

### CUESTIONARIO

El siguiente cuestionario fue realizado con la finalidad de recabar datos con respecto a la utilización y conocimiento de estrategias y recursos para la enseñanza desde el formato digital y de las nuevas tecnologías en información y poder acercarnos a la realidad de los docentes en ese sentido. Los mismos serán analizados y presentados en el Trabajo final del Profesorado Universitario de nivel Medio y Superior UAI.

1)¿Qué nuevas tecnologías utiliza en su vida diaria?

- Pc
- Notebook/notebook
- Tablet
- Smartphone
- Otro

2)¿Utiliza las Tics como apoyo en la enseñanza de su materia?

- Si
- No

3)¿Con que frecuencia las utiliza?

- Constantemente
- A menudo
- De vez en cuando
- Solo cuando las necesito

4)¿Qué herramientas digitales utiliza?

- Audios
- Videos web
- Blogs
- Páginas web
- Aula virtual
- Presentadores multimedia(PowerPoint)
- Redes sociales

5)¿Cree que facilitan el aprendizaje?

- Si
- No
- A veces

6)¿Ha recibido capacitación relacionada con el uso de tecnologías?

- Poca
- Ninguna
- mucha

7)¿Cuándo la recibió?

- Durante su carrera

- Posteriormente

8)¿Qué motivo la capacitación?

- Necesidad de actualización
- Capacitación continua
- Exigencia del establecimiento
- Suma de puntaje

9)¿La infraestructura del establecimiento posibilita el uso de Tics?

- Si
- No

10)si la respuesta a 9 es no,seleccione

- Falta de wifi o escasa conectividad
- Equipamiento obsoleto
- Infraestructura insuficiente o inadecuada

11)Si la respuesta a 9 es no, ¿utiliza estrategias alternativas?

- Si
- No
- A veces