

Universidad Siglo 21



Trabajo Final de Grado. Plan de Intervención

Carrera: Licenciatura en Educación

Tema: Modelos de Aprendizajes Innovadores

**Las TIC como promotoras de aprendizajes significativos en el IPEM N°193**

Alumno: Lorenzo Tapia, Marco Antonio

DNI: 35.048.396

Legajo: VEDU 11346

Tutor: Sandra Soria

Salta, 2020

## Índice

Resumen .....	3
Introducción.....	4
Presentación de la línea temática escogida.....	5
Síntesis de la organización/institución seleccionada .....	6
Delimitación del problema/necesidad objeto de la intervención.....	8
Objetivos.....	11
Justificación .....	12
Marco Teórico .....	14
Actividades .....	17
Cronograma .....	22
Recursos.....	22
Presupuesto.....	23
Evaluación .....	24
Resultados esperados.....	25
Conclusión.....	26
Referencias bibliográficas .....	28
Anexo.....	32

## Resumen

La línea temática Modelos de Aprendizajes Innovadores profundiza acerca de que las realidades educativas actuales se caracterizan por ser dinámicas y cambiantes, lo cual exige que el docente amplíe a su vez las actividades y estrategias que desarrolla en su accionar. En este sentido, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) abren nuevas vías de aprendizaje, transformando al docente en un orientador del estudiante durante el proceso de construcción del conocimiento. La pregunta que surge, por ende, es cómo integrar de manera efectiva las TIC al currículo del I.P.E.M. N° 193 José María Paz, considerándolas como promotoras de aprendizajes significativos y potenciadoras de la enseñanza de valores. De este modo, se pretende brindar una solución a la problemática concreta del abandono escolar que realizan sus alumnos en los últimos años de la trayectoria educativa, a partir del diseño de nuevos modelos pedagógicos que aporten mejoras a las formas tradicionales de enseñanza, de la incorporación de estrategias tecnológicas que resulten más próximas a las necesidades e intereses de los estudiantes, de una mayor capacitación y actualización docente, y del establecimiento de las TIC como nuevas formas de diálogo. Se espera que, mediante la intervención realizada, las TIC puedan constituirse, dentro de la mencionada institución, en una nueva manera de establecer vínculos y fomentar habilidades como la investigación, el pensamiento crítico, el trabajo en equipo, la flexibilidad y la colaboración.

*Palabras clave:* Tecnología educativa - Información y Comunicación - Retención - Sistema de valores

## **Introducción**

El Instituto Provincial de Enseñanza Media N° 193 José María Paz, es una escuela secundaria pública con una problemática concreta que es el desgranamiento de sus alumnos, los cuales abandonan la institución en los últimos años del ciclo secundario.

Dado que existen numerosos antecedentes y abundante material teórico que postula los beneficios de las TIC por considerarlas una herramienta esencial, promotoras de aprendizajes significativos y potenciadoras de la enseñanza de valores, se sugiere su utilización como una posibilidad de establecer nuevas formas de diálogo y maneras diferentes de establecer vínculos, creando entre docentes y alumnos espacios más flexibles de formación y comunicación que permitan disminuir el desgranamiento y potenciar el proceso de aprendizaje.

Sin embargo, es de esperar que los docentes estén capacitados si lo que se busca es brindar a la enseñanza mediada por TIC un sentido y un uso que permita servirse de ellas no solo como herramientas útiles para el estudio, sino como medios para fortalecer la colaboración, la creatividad y la distribución más justa del conocimiento científico, contribuyendo a una educación más equitativa y de calidad para todos.

A modo de antecedentes en este sentido, cabe mencionar las investigaciones realizadas a nivel internacional por Cabero Almenara (2010) y Lozano Díaz (2014), quienes sostienen que la integración de las TIC en los procesos educativos redundará en un incremento de las modalidades comunicativas y potencia la interacción social entre los integrantes de la comunidad. Por su parte, a nivel nacional, Almirón (2014) y Lugo (2010) profundizaron en las estrategias que utilizan los docentes para aplicar las TIC en el aula

y en el uso de las TIC como herramienta esencial de enseñanza y aprendizaje significativo, potenciadoras de la enseñanza de valores.

### **Presentación de la línea temática escogida**

Dentro de la línea temática Modelos de Aprendizajes Innovadores, se incluye lo que respecta a los recursos didácticos y las TIC, dado que las mismas se consideran posibilitadoras de un mejor aprendizaje por parte de los alumnos. La realidad educativa actual propone el desafío de pensar nuevos modelos pedagógicos que aporten mejoras a las formas tradicionales de enseñanza, incorporando estrategias más adecuadas y con mayor proximidad a las necesidades e intereses de los estudiantes.

La educación escolar requiere hoy en día el desarrollo de una modalidad activa y cambiante, en la cual el docente logre transformarse en un orientador del estudiante durante el proceso de construcción de su propio conocimiento, debiendo él mismo avanzar hacia una ampliación en sus conocimientos, estrategias y habilidades. Al respecto, Finkelievich y Prince (2008) consideran que se debe pensar en nuevos modelos pedagógicos que trasciendan las formas tradicionales de enseñanza y resulten principalmente más flexibles.

En este sentido, las TIC abren un abanico de nuevas formas de aprendizaje, otorgan un gran acceso a la información, y brindan a los estudiantes la posibilidad de ser más creativos, aunque para ello las escuelas deban involucrarse en una adaptación que permita ajustar sus estructuras curriculares, organizativas y profesionales a estos modelos de enseñanza y aprendizaje innovadores.

La escuela que aquí se estudia es el IPPEM N°193, el cual ha sido elegido por la necesidad que demuestra al respecto, ya que dentro de la institución no se considera a la

tecnología como una opción posible para la optimización de las trayectorias escolares de sus alumnos.

### **Síntesis de la organización/institución seleccionada**

El Instituto Provincial de Enseñanza Media N° 193 José María Paz, es una escuela secundaria pública ubicada en Vélez Sarsfield N°647, Saldán, departamento de Colón, provincia de Córdoba. Posee en la actualidad 644 alumnos y 97 docentes, según la información aportada por la institución, los cuales asisten en turnos mañana y tarde, y se reciben del ciclo superior con la opción en dos orientaciones: Turismo, y Economía y Gestión (UES21, 2019, Módulo 0. Plan de Intervención. IPEM 193. Lección 2. Pág. 3 <https://siglo21.instructure.com/login/canvas>)

En cuanto a la comunidad educativa, cabe mencionar que el 75% de los estudiantes residen en Saldán y el 25% llegan desde localidades vecinas. La realidad de las familias es principalmente de clase media-baja, en un alto porcentaje no poseen trabajo estable y algunas ni siquiera cuentan con viviendas propias, sino que las alquilan o comparten en terrenos fiscales de terceros u ocupados. Se trata de grupos familiares numerosos que conviven dentro del mismo hogar.

El organigrama de la institución está integrado de la siguiente manera: director, vicedirector, secretario, dos coordinadores de curso, 97 docentes, dos ayudantes técnicos, 8 preceptores, un administrador de red, dos bibliotecarias, 4 personas a cargo de la limpieza, dos personas responsables del kiosco, y dos agentes PAICOR, que son quienes se desempeñan en el comedor (UES21, 2019, Módulo 0. Plan de Intervención. IPEM 193. Lección 2. Pág. 9. <https://siglo21.instructure.com/login/canvas>)

Por su parte, la historia de la escuela data del año 1965; fue creada gracias a la iniciativa de los vecinos, pero no fue posible construir un edificio propio hasta 1993, año en que se inician las acciones desde la cooperadora escolar con la participación entusiasta y comprometida de los padres. En ese mismo año se implementa a su vez la Ley Federal de Educación N° 24.195 (1993), que luego fuera reemplazada por la Ley de Educación Nacional N° 26.206 (2006), pero que en su momento facilitó la creación del Ciclo Básico Unificado y del Ciclo Orientado.

En el año 2005, se comienza a implementar en la escuela el *Programa Eductrade*, y gracias a ello, se obtiene un laboratorio de informática de última generación, actualmente presente en la institución pero que no ha sido debidamente utilizado ni actualizado. Durante el año 2011 se seleccionan en forma comunitaria las nuevas orientaciones de la especialidad, y en el año 2014 se implementan los Acuerdos Escolares de Convivencia, de actual relevancia dentro del IPEM.

Cabe mencionar que la visión de la institución consiste en facilitar en el egresado “la adquisición de los saberes relevantes para la formación de un ciudadano” (UES21, 2019, Módulo 0. Plan de Intervención. IPEM 193. Lección 8. Pág. 60. <https://siglo21.instructure.com/login/canvas>) a partir de la cultura del aprendizaje, del esfuerzo y del compromiso personal, contando con la formación permanente en beneficio de su dignidad individual y social. Asimismo, se busca afianzar el compromiso social y la resolución de problemáticas relacionadas a la vida cotidiana de manera interdisciplinaria, según la información aportada por la institución.

En cuanto a la misión, la finalidad del I.P.E.M. N° 193 José María Paz es tender hacia una formación integral y permanente de sus educandos, brindándoles herramientas para el desarrollo del pensamiento crítico y la resolución de problemas. Se pretende que

esto pueda realizarse en forma conjunta a una educación en valores que favorezca la realización personal y la inserción en la vida sociocultural y laboral (UES21, 2019, Módulo 0. Plan de Intervención. IPEM 193. Lección 8. Pág. 60. <https://siglo21.instructure.com/login/canvas>).

Por último, los valores que detenta la institución son el respeto, la libertad, la tolerancia, la empatía, la responsabilidad, el conocimiento, el sentido de pertenencia, la igualdad, la inclusión y la honestidad.

### **Delimitación del problema/necesidad objeto de la intervención**

El IPEM N°193 presenta una problemática concreta que es el desgranamiento de sus alumnos, los cuales abandonan la institución, entre otras cosas, por problemáticas asociadas a la sobre edad, la necesidad laboral, adicciones y problemas de conducta (UES21, 2019, Módulo 0. Plan de Intervención. IPEM 193. Lección 3. Pág.41. <https://siglo21.instructure.com/login/canvas>).

En este sentido, las TIC combinan actividades cognitivas y de orden superior con habilidades funcionales para el uso y manejo de estas aplicaciones, y permiten desarrollar habilidades para aprender (OCDE, 2011), las cuales podrían ser utilizadas para potenciar el aprendizaje de los alumnos de la institución, especialmente de aquellos que la comunidad educativa considera “problemáticos”.

Es por eso que se considera la intervención en relación a la línea temática Modelos de aprendizajes innovadores, ya que, como menciona Área Moreira (2000), la influencia de las TIC permite acceder a la creación de espacios más flexibles de formación y comunicación. Por otra parte, el mundo laboral actual requiere cada vez mayores habilidades en el uso de la tecnología, lo que la vuelve indispensable en el ámbito



educativo, y más aún si se considera que las TIC son capaces de establecer nuevas formas de diálogo y maneras diferentes de establecer vínculos. De hecho, hoy en día se hace necesario el aprendizaje de habilidades como la investigación, la resolución de problemas, y la organización e interpretación de la información, además de un adecuado desarrollo de la comunicación, y otras habilidades como el pensamiento crítico, el trabajo en equipo, la flexibilidad, la colaboración, y la adaptabilidad, todo ello, según la UNESCO, ampliamente posible de la mano de las TIC (Pelgrum y Law, 2004).

Sin embargo, para que ello ocurra resulta fundamental apelar a la capacitación y actualización de los docentes, dado que muchos de ellos no se encuentran lo suficientemente familiarizados con las TIC como para llevarlas al aula. Es por ello que los docentes se constituyen en las unidades de análisis de la presente intervención, tomando como categorías conceptuales su nivel de capacitación y su grado de diversidad en cuanto a las estrategias pedagógicas que utilizan en el aula.

La información aportada por la institución, menciona que los docentes deberán favorecer el aprendizaje interactivo entendiendo al aula “como un centro de recursos para el aprendizaje” (UES21, 2019, Módulo 0. Plan de Intervención. IPEM 193. Lección 2. Pág.8. <https://siglo21.instructure.com/login/canvas>) y organizando tareas distintas y cambiantes que integren el uso de la tecnología cuando sea posible. Pero a pesar de haber adaptado el gabinete para informática que “originalmente era para Ciencias Naturales y funcionaba, además, como depósito” (UES21, 2019, Módulo 0. Plan de Intervención. IPEM 193. Lección 4. Pág.44. <https://siglo21.instructure.com/login/canvas>), no se logró cumplir con la propuesta del Programa Eductrade, que consistía en “responder de forma gradual a la demanda social y educativa de formarse en el universo de las tecnologías de la información y la comunicación”, por más que la escuela considerara que “brindar

equipamiento a nuestros estudiantes era un excelente punto de partida para atravesar transformaciones en el ámbito social, económico, político y cultural” (UES21, 2019, Módulo 0. Plan de Intervención. IPEM 193. Lección 4. Pág.45. <https://siglo21.instructure.com/login/canvas>).

De manera de demostrar la efectividad de la implementación de las TIC en el ámbito escolar, se menciona la investigación de Cabero Almenara (2010), en la cual la integración de las TIC en los procesos educativos redunda en un incremento de las modalidades comunicativas y potencia la interacción social entre los integrantes de la comunidad educativa. A su vez, el autor considera que su incorporación facilita la creación de entornos más flexibles para el aprendizaje, eliminando las barreras espacio-temporales entre el profesor y los estudiantes, aunque considera como limitaciones la necesidad de infraestructura, equipos y formación del profesorado.

Por otra parte, la investigación realizada por Lozano Díaz (2014) en centros educativos de Colombia, se constituye en un antecedente que permitió identificar la importancia de que los actores educativos tengan acceso a herramientas digitales, dado el impacto que estas producen en sus iniciativas pedagógicas. A partir de esta investigación, se concluye en que son numerosos los beneficios de la mediación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, considerando como limitación que en numerosas instituciones educativas se utilicen únicamente en el área de informática y tecnología, desperdiciando la oportunidad de transversalizar su mediación dentro del currículum (Camargo Ariza y Valencia Cobos, 2013).

A nivel nacional, Almirón (2014) realizó un estudio cualitativo de casos en dos escuelas ubicadas en sur del conurbano bonaerense, analizando las estrategias que utilizan los docentes para aplicar las TIC en el aula y las creencias que poseen dichos docentes

sobre el uso y los beneficios que aportan las TIC. Mediante el mismo, la autora llegó a la conclusión de que los docentes deben aprender a aplicar estas herramientas de un modo más innovador, de modo de poder aprovechar las potencialidades que ellas ofrecen.

Por último, Lugo (2010) menciona la existencia de tres brechas digitales, las cuales parecen aplicarse de manera directa al caso estudiado: la que existe entre los países ricos y los pobres, la desigualdad interna, y la brecha que separa las expectativas de los jóvenes y lo que la escuela finalmente les ofrece. Por ende, la perspectiva teórica que avala esta propuesta es la que pretende integrar de manera efectiva las TIC al currículo, considerándolas como una herramienta esencial de enseñanza y aprendizaje significativo y potenciadoras de la enseñanza de valores.

El presente caso puede formularse de manera concreta y precisa, demostrando en la información aportada por la institución que admite un análisis consistente y específico, es por ello que se sugiere la implementación de un plan de intervención que resulte original en el IPEM N°193, de modo de fomentar el uso de la tecnología dentro de la institución, a fin de mejorar sus prácticas educativas y resolver la problemática de desgranamiento que la institución presenta.

### **Objetivos**

El **objetivo general** consiste en integrar de manera efectiva las TIC al currículo del I.P.E.M. N° 193 José María Paz, considerándolas como una herramienta esencial, promotoras de aprendizajes significativos y potenciadoras de la enseñanza de valores.

Los **objetivos específicos** que se proponen seguir para alcanzar la concreción del objetivo general, son los siguientes:

- Diseñar nuevos modelos pedagógicos que aporten mejoras a las formas tradicionales de enseñanza, incorporando estrategias tecnológicas que resulten más adecuadas y con mayor proximidad a las necesidades e intereses de los estudiantes.
- Fomentar que los docentes logren transformarse en orientadores de los estudiantes durante el proceso de construcción de su propio conocimiento, a partir de una mayor capacitación y actualización, especialmente en lo que respecta a las TIC.
- Ajustar las estructuras curriculares, organizativas y profesionales de la institución a los modelos de enseñanza y aprendizaje innovadores que consideran a las TIC como promotoras de aprendizajes significativos.
- Incorporar las TIC como potenciadoras de la enseñanza de valores, estableciéndolas como nuevas formas de diálogo y de establecer vínculos, y fomentando con su uso habilidades como la investigación, la organización e interpretación de la información, el pensamiento crítico, el trabajo en equipo, la flexibilidad y la colaboración.

### **Justificación**

Esta intervención se justifica en que el Instituto Provincial de Enseñanza Media N° 193 José María Paz presenta una problemática concreta, que es el abandono escolar que realizan sus alumnos en los últimos años de la trayectoria educativa. Los motivos por los cuales esto ocurre, se encuentran ligados a la sobre edad, la necesidad laboral, las adicciones y a diversos problemas de conducta que se detectan en estos jóvenes y provocan un accionar disciplinario que suele terminar en la expulsión o el abandono por parte de ellos.

Si bien la adolescencia es una etapa compleja en la que suele ser común la expresión de determinadas conductas de vulnerabilidad ante el riesgo que, en la mayoría de los casos, suelen disminuir o desaparecer con el paso del tiempo, está claro que se trata de un problema que afecta en lo político y social, dado que estos jóvenes que ponen fin abruptamente a su educación, quedan estigmatizados socialmente, marginados en un rango laboral y expuestos a problemáticas mayores.

Cabe mencionar que la escuela ha considerado diversas opciones en la búsqueda de solución a esta problemática, pero ninguna ha dado resultado. Por ende, la relevancia de la presente intervención consiste en que presenta una información nueva que llega de la mano de las neurociencias, más específicamente la Neurodidáctica, una disciplina vincula la didáctica y la neurología investigando las condiciones en que el aprendizaje puede optimizarse al máximo.

En este sentido es que se considera que las TIC pueden convertirse en una herramienta esencial, promotoras de aprendizajes significativos y potenciadoras de la enseñanza de valores, ya que ayudan a desarrollar habilidades cognitivas y funcionales necesarias para el aprendizaje, a la vez que se consideran atractivos para uso y con mayor proximidad a las necesidades e intereses de los adolescentes.

Una ventaja a nivel económico es que desde el año 2005 la escuela participa del *Programa Eductrade*, por lo cual posee un laboratorio de informática de última generación, lo que le permitiría dar inicio a este proyecto sin necesidad de enfrentar grandes gastos, y aprovechando el beneficio de la implementación de estrategias más adecuadas de enseñanza. Sin embargo, el desafío de pensar nuevos modelos pedagógicos implica a su vez que los docentes logren transformarse en orientadores del proceso de aprendizaje, capacitándose y ampliando sus conocimientos, estrategias y habilidades, de

manera de ser capaces de incorporar las TIC como nuevas formas de diálogo y posibilitadoras del trabajo en equipo y la colaboración.

Es en este sentido que se busca realizar un aporte mediante la presente intervención.

### **Marco Teórico**

La adolescencia es una etapa de cambios no solo en lo que respecta al cuerpo, sino que también se producen una serie de duelos en la visión que se tenía sobre los padres y las figuras de autoridad (Aberastury y Knobel, 1999), se busca una nueva identidad y se sobreestima la aprobación por parte del grupo de pares. Esto muchas veces conduce a una inestabilidad emocional tendiente a desembocar en conductas de riesgo como el consumo de alcohol y drogas, lo cual sumado a la necesidad laboral y la sobreedad por trayectorias escolares irregulares, se transforma en una situación caótica y difícil de abordar en las instituciones educativas.

De hecho, es posible mencionar un estudio académico presentado por Palacios y Andrade (2007) en el cual se analiza la relación entre las conductas de riesgo y el desempeño académico de los adolescentes, en el cual participaron 1000 estudiantes mexicanos de entre 14 y 22 años y que permitió arribar a la conclusión de que el bajo desempeño académico puede asociarse con conductas antisociales o nocivas para su salud.

Se trata, entonces, de acompañar y reforzar el desempeño académico de los jóvenes, de manera de ayudarlos a mantenerse dentro de las trayectorias educativas establecidas. En este sentido, es posible recurrir a la Neurodidáctica, que al interconectar las neurociencias con la educación, permite desarrollar estrategias didácticas y metodológicas más eficaces en producir aprendizajes significativos. A su vez, existen

evidencias científicas que relacionan el campo emocional con la memoria. Por ejemplo, se ha comprobado que, cuando una actividad se resuelve con éxito, aumentan en el individuo los niveles de neurotransmisión de dopamina y acetilcolina, aportando sensaciones de bienestar al organismo y las consecuentes motivación y autoconfianza (Campusano, 2006).

Esta disciplina surge hacia finales de los años '80 de la mano de Gerhard Preiss, un catedrático de Didáctica de la Universidad de Friburgo, Alemania, como una forma de integrar la didáctica y el conocimiento que se tenía por aquel entonces del cerebro. Su interés consiste en conocer el cerebro a nivel neurológico como fundamento científico de la conformación de teorías didácticas, considerando que todo cambio en el aprendizaje es un cambio en el cerebro (Westerhoff, 2010). Por ende, la Neurodidáctica podría ser considerada como una base teórica capaz de aportar los conocimientos necesarios para responder a las demandas de formación que requiere la sociedad global/tecnológica actual, en la que las TIC deberían incluirse como promotoras del aprendizaje.

Una cuestión a tener en cuenta, es que, para que este proceso ocurra, el profesor debe transformarse en un guía o mediador de la información, dejando de lado la imagen egocéntrica de poseedor del conocimiento, y orientando su labor a la construcción del conocimiento de manera grupal, interactiva y dinámica, proponiendo prácticas educativas estimulantes que despierten el interés en los alumnos, y acompañando su razonamiento y reflexión desde las propias experiencias individuales. Como sostiene Campusano (2006), utilizamos en la actualidad pedagogías educativas del siglo XIX, las cuales son ejercidas por docentes del siglo XX que pretenden formar a estudiantes del siglo XXI, y solamente la colaboración entre didáctica, neurología y tecnología puede desarrollar las estrategias necesarias para avanzar en los nuevos escenarios educativos.

Esta intervención propone integrar las TIC al currículo educativo como promotoras de aprendizajes significativos y potenciadoras de la enseñanza de valores, sin embargo, Díaz Barriga (2010) sostiene que el proceso de integración de las TIC en la enseñanza no es sencillo, y es posible identificar diversas etapas o niveles:

- La pre-integración: en esta etapa, el uso de las TIC es básico, se emplean como herramientas para adquirir y organizar la información pero sin un sentido pedagógico;

- La integración básica: el docente se apoya en las TIC para proporcionar información a sus estudiantes, pero el papel del alumno es puramente receptivo;

- La integración media: las TIC resultan ser un apoyo técnico para la elaboración de los trabajos de los alumnos;

- La integración avanzada: recién en esta instancia se trabaja mediante proyectos y actividades que emplean las TIC para el logro de aprendizajes en los cuales los alumnos participan activamente, a partir de objetivos educativos referidos a la promoción de habilidades cognitivas y del pensamiento;

- Integración experta: los estudiantes interactúan y toman decisiones en ambientes de aprendizaje y comunidades de conocimiento enriquecidas por las TIC, tendientes a la innovación pedagógica y al fomento del desarrollo del aprendizaje complejo y las habilidades de los estudiantes.

A fin de ubicarse en las dos últimas etapas, se deben aplicar a la propuesta de intervención algunas estrategias que ayuden a los docentes a transformarse en orientadores de los estudiantes, de manera de que sean capaces de incorporar las TIC como nuevas formas de diálogo y potenciadoras de habilidades como la investigación, el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la colaboración. Una experiencia enriquecedora en este sentido, es el proyecto presentado por López Jiménez y Villafañe



Rodríguez (2011), donde se propone la integración de las TIC al currículo mediante el establecimiento de situaciones comunicativas que fomenten la creatividad y la autonomía, la adquisición de destrezas relacionadas con la búsqueda, selección y análisis de la información, establecer relaciones y asociaciones, y expresarse con ella, y poniendo a disposición del profesorado espacios de reflexión sobre el uso de las TIC que les permitan mejorar sus competencias y desarrollar nuevas y mejores estrategias de enseñanza.

Por supuesto que esta tarea debe acompañarse ajustando las estructuras curriculares, organizativas y profesionales de la institución a los modelos de enseñanza y aprendizaje innovadores que consideran a las TIC como promotoras de aprendizajes significativos, de modo de realizar una tarea integral capaz de transformar el accionar de la institución.

### **Actividades**

Según lo desarrollado en apartados anteriores, se propone integrar las TIC al currículo del I.P.E.M. N° 193 José María Paz, dado que se las considera como promotoras de aprendizajes significativos y potenciadoras de la enseñanza de valores. Para abordar su desarrollo en pos del cumplimiento de los objetivos propuestos, se sugieren las siguientes actividades:

#### *1- Diseño de nuevos modelos pedagógicos*

Esta actividad comenzará a realizarse al iniciar el próximo ciclo lectivo 2021, o de ser posible, antes de la finalización del presente ciclo 2020. La misma será guiada por un Licenciado en Educación, quien orientará a los docentes y directivos (destinatarios de la misma), a fin de poder implementar los cambios deseados.

Los encuentros serán semanales y de 2 horas de duración, durante 1 mes, en horas institucionales o destinadas para ello; se llevarán a cabo en la sala de profesores o en la biblioteca del establecimiento y consistirán en una revisión de la planificación buscando formas posibles de incorporar las TIC al currículo del I.P.E.M. N° 193 José María Paz. Al finalizar el mes de trabajo, se realizará un encuentro con toda la comunidad educativa a fin de poner en común los cambios que se busca implementar en la institución.

A modo de ejemplo, se presenta un modelo en el Anexo, dada la extensión del mismo como para ser incluido en esta sección.

*2- Capacitación docente de modo de que logren transformarse en orientadores de los estudiantes*

Los encuentros de capacitación serán semanales y de 2 horas de duración, durante 2 meses, en horas institucionales o destinadas para ello. El espacio físico a ocupar será la sala de profesores o la biblioteca y se realizarán en formato “taller”, es decir, las reuniones serán participativas y se propondrán tareas que los docentes deberán completar entre un encuentro y otro, tanto en forma individual como grupal.

El taller será guiado por un Especialista o Idóneo en tecnología aplicada a la educación, y se realizará la revisión de los proyectos existentes en la institución, buscando rediseñar los mismos hacia el objetivo deseado. En cada encuentro se dedicará un espacio a la puesta en común de las mencionadas actividades.

Las acciones a desarrollar se incluyen a continuación, detallando tiempos, recursos y evaluación:

Acciones	Tiempos	Recursos	Evaluación
----------	---------	----------	------------

Realización de un diagnóstico de la situación a partir de cuestionarios confeccionados por especialistas	2 encuentros	Material teórico y cuestionario para diagnóstico. Impresora, papel, lapiceras	Primer encuentro: conocer diversas experiencias tecnológicas Segundo encuentro: autodiagnosticar y evaluar los propios conocimientos
Propuestas y sugerencias de mejora	1 encuentro	Lapiceras, cuadernos, PC, impresora	Se evaluará la viabilidad de las propuestas en la institución
Elaboración de un plan de acción	1 encuentro	Pizarra, fibras, papel y lápiz	Se diseñaran los pasos a seguir en forma conjunta
Planificar acciones áulicas destinadas a los alumnos de diferentes niveles	4 encuentros	Lapiceras, cuadernos, PC, impresora	Las acciones realizadas serán evaluadas mediante la observación y de manera más formal al final de la propuesta

Fuente: Elaboración Propia

### *3- Ajuste de las estructuras curriculares, organizativas y profesionales de la institución*

Esta actividad involucra a toda la comunidad educativa, ya que apunta a una transformación en la forma en que se desenvuelven actualmente las clases, por lo cual será organizada por el equipo directivo, en un trabajo conjunto con los docentes y en relación a la forma de trabajo que se desea adoptar. Sin embargo, se sugiere no realizar cambios demasiado drásticos en una primera etapa, sino más bien ir haciéndolo como un proceso, en base a una planificación, de modo de lograr adaptarse paulatinamente al nuevo formato.

Se calcula que la transformación completa puede darse en un plazo mínimo de 3 meses, y podría implementarse (según un diagnóstico realizado en la institución) para primero y segundo año, luego para tercero y cuarto, y luego agregar a 5to, o de la manera que mejor se ajuste a las necesidades del ciclo lectivo 2021.

Acciones	Tiempos	Recursos	Evaluación
Incorporar a las aulas la alfabetización digital crítica	1 mes	Material audiovisual, multimedia, internet, redes sociales, etc.	Empoderamiento de los alumnos para observar, interpretar y cuestionar, medible en las tareas áulicas
Adoptar la técnica de aula invertida ( <i>flipped classroom</i> )	1 mes	Lapiceras, cuadernos, PC, proyector, celulares	Se brindan las clases teóricas de manera virtual y se utilizan los espacios presenciales para consultas y práctica, lo cual puede evaluarse mediante el rendimiento académico de los alumnos
Generar un ambiente de trabajo colaborativo	1 mes	Mesas circulares con capacidad para 6/8 alumnos	Se pretende involucrar a los alumnos en tareas grupales con mayor compromiso, disminuyendo su deserción
Planificar acciones destinadas a lograr el modelo 1:1 (un ordenador por alumno)	Durante los tres meses de duración de la actividad	Acciones destinadas a obtener computadoras o tablets	Actualmente la escuela posee solo algunas máquinas, pero se espera conseguir ayuda del Estado o de empresas privadas que apoyen el proyecto

Fuente: Elaboración Propia

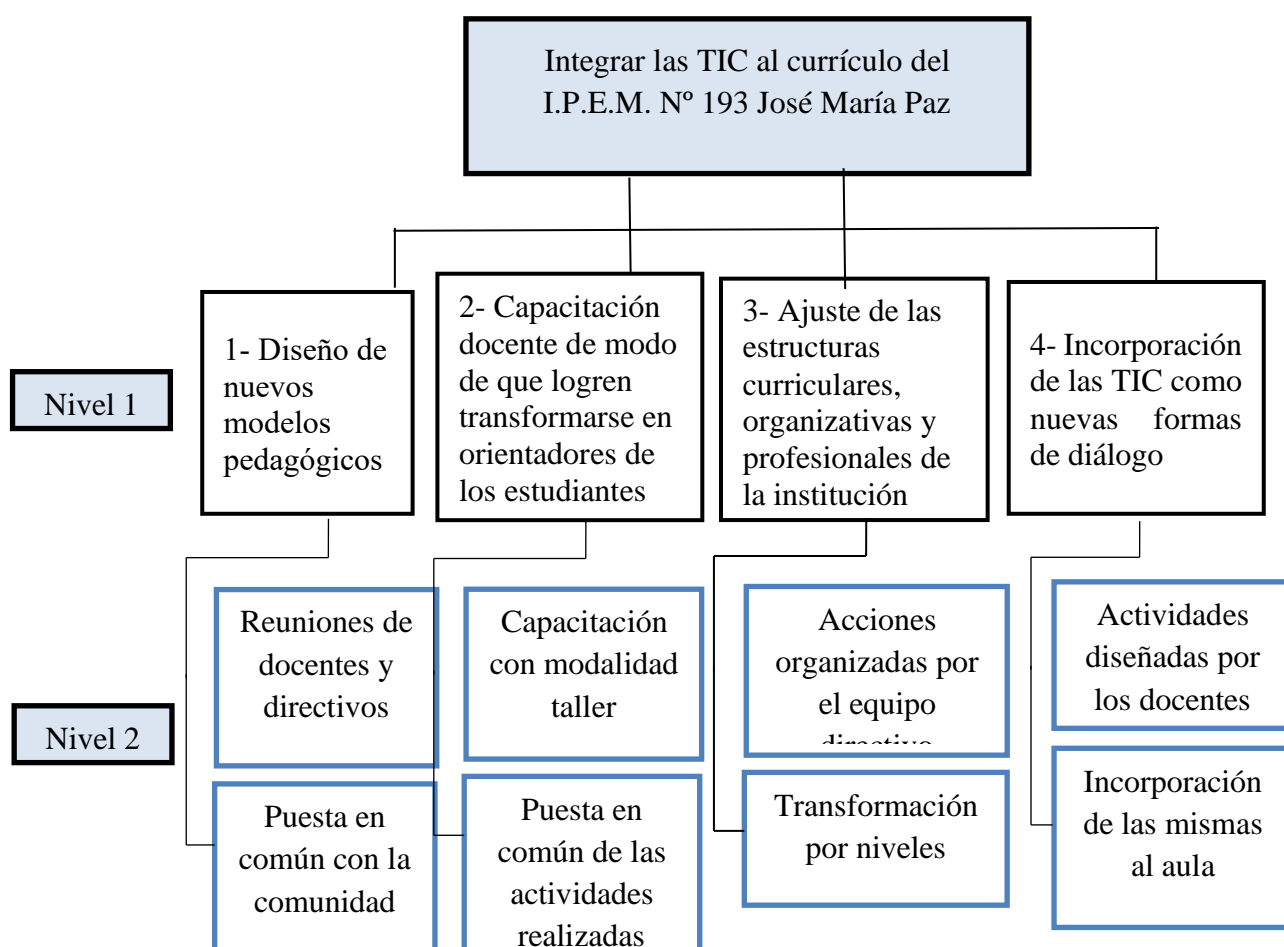
#### 4- Incorporación de las TIC como nuevas formas de diálogo

Se trata de que las actividades diseñadas permitan valorar la diversidad, la inclusión y el respeto mutuo entre los alumnos, determinando los recursos a utilizar con cada grupo de educandos. El diseño de las mencionadas actividades estará a cargo de los docentes, con el acompañamiento del Licenciado en Educación, siendo sus destinatarios los alumnos de la institución. Esta actividad se desarrollará durante 3 meses, las reuniones serán semanales y de 2 horas de duración, en horas institucionales o destinadas para ello, en el espacio físico de la sala de profesores o la biblioteca.

Acciones	Tiempos	Recursos	Evaluación
Diseño de actividades para la enseñanza de la autonomía	2 encuentros	Material teórico, lapiceras, cuadernos, PC, proyector	Observación de mayor autonomía en los alumnos al desarrollar su proceso de aprendizaje
Facilitar secuencias y tiempos alternativos	2 encuentros	Material teórico, lapiceras, cuadernos, PC, proyector	Modificar el ritmo estático de las clases promoviendo el compromiso con las propias acciones, evaluable al observar el rendimiento académico
Propiciar la contrastación de ideas y la colaboración constructiva	4 encuentros	Material teórico, lapiceras, cuadernos, PC, proyector	Diseño de actividades que permitan evaluar las formas de comunicación de los alumnos con sus docentes y pares en la búsqueda de conocimiento
Promover la autorregulación	4 encuentros	Material teórico, lapiceras, cuadernos, PC, proyector	La evaluación debe permitir al alumno comprender lo que se espera de él, anticipar acciones para alcanzar los objetivos, y adoptar criterios para juzgar los resultados de su aprendizaje

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se incluye el Work Breakdown Structure (WBS):



### Cronograma

Actividades	Meses								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1- Diseño de nuevos modelos pedagógicos									
2- Capacitación dirigida a los docentes									
3- Ajuste de las estructuras curriculares, organizativas y profesionales de la institución									
4- Incorporación de las TIC como nuevas formas de diálogo									

Fuente: Elaboración propia

### Recursos

Durante el desarrollo de las actividades será necesario incorporar diferentes recursos:

Como recurso humano, un Licenciado en Educación capaz de orientar a los docentes en la nueva forma de trabajo que se desea adoptar, y un Especialista o Idóneo en tecnología aplicada a la educación.

En cuanto a los recursos materiales, se utilizará el espacio de la sala de profesores o la biblioteca, el SUM para el encuentro general con padres y alumnos, y los recursos tecnológicos que posee la escuela: computadoras, impresora, equipo de sonido, internet.

Asimismo, se deberá disponer de papel y lápiz para hacer anotaciones en las reuniones o talleres.

El contenido teórico de las capacitaciones será aportado por los profesionales y se trabajará sobre el material pedagógico y las planificaciones de años anteriores, existentes en la institución.

El recurso económico necesario, por ende, se concentra principalmente en las horas de trabajo que deben abonarse a los profesionales, según se detalla a continuación.

### Presupuesto

El presupuesto total de la propuesta incluye las horas de trabajo de un Licenciado en Educación y de un Especialista o Idóneo en tecnología aplicada a la educación., además de un gasto mínimo en papel y lapiceras que puedan estar disponibles e cada encuentro, según puede observarse en el siguiente cuadro:

Recursos Humanos	Recursos Materiales	Recursos de Contenido	Recursos Económicos
Licenciado en Educación	Computadoras	Material pedagógico	32 horas de trabajo del Licenciado en Educación \$45000
Especialista o Idóneo en tecnología aplicada a la educación	Impresora	Planificaciones de años anteriores, existentes en la institución.	24 horas de trabajo del Especialista en tecnología \$35000
	Equipo de sonido		
	Internet		
	Lápiz y papel		Lápiz y papel \$1500

Fuente: Elaboración propia

El importe necesario será solicitado al Ministerio de Educación, ya que no es un gasto factible de ser abordado por la institución.

### **Evaluación**

Para saber cuál fue el resultado final del nuevo enfoque, se llevará a cabo una encuesta que podrá hacerse a los docentes antes y después de la aplicación de la propuesta, para observar la comparación al final de la misma. Si bien a lo largo de las clases también se pueden realizar encuestas en base a como se va desarrollando la situación, es con esta encuesta final que se podrá determinar si los objetivos fueron alcanzados con éxito, como así también qué aspectos podrían modificarse para lograr mejoras futuras.

La encuesta en este caso contará con 7 preguntas de modalidad semiabierta, las cuales aportarán la información requerida:

1. ¿Cree que las TIC pueden aportar grandes cosas al terreno educativo?
2. ¿Cree que la implementación de los medios audiovisuales en las aulas es beneficiosa?
3. ¿Considera que cuenta con suficiente información para aplicar las TIC en el aula?
4. ¿Cree que las TIC pueden aportar a una buena y eficaz educación?
5. ¿Cree que deben haber pautas importantes para educar a través de las TIC?
6. ¿Cree que las redes sociales juegan un papel importante en la educación actualmente?
7. ¿Cree que es correcto pensar que los jóvenes tienen mayor facilidad para el uso de las TIC? Justifique su respuesta.



Asimismo, de manera de poder evaluar tu propuesta para saber si se cumplieron los objetivos o no, el equipo directivo de la institución en conjunto con el Licenciado en Educación realizará un informe al finalizar la implementación en base a observaciones realizadas, en el cual se tengan en cuenta las siguientes dimensiones:

- Conocimiento de las características personales y profesionales del profesorado y del alumnado
- Análisis del tipo de TIC que pudieron ser incorporadas en el aula
- Examen del tipo de actividades que se desarrollan actualmente con las TIC
- Análisis del efecto de las TIC sobre las prácticas docentes
- Conocimiento de las actitudes que se mantienen hacia el uso de las TIC en el aula
- Examen del efecto de las TIC en el aprendizaje del alumnado
- Conocer la valoración de la comunidad educativa acerca de la implantación de la propuesta

### **Resultados esperados**

A partir de la intervención realizada, se espera que el I.P.E.M. N° 193 José María Paz logre hacer un mejor uso de sus recursos tecnológicos. En este sentido, la medición de los resultados irá de la mano de un aumento en el uso de las TIC y en una mayor integración de las mismas en los proyectos de aprendizaje propuestos a los alumnos, demostrando que los mismos resultan ser más significativos para la comunicación y para el proceso de aprendizaje.

Por otra parte, la capacitación docente y el adecuado acompañamiento de un Licenciado en Educación, bridarán herramientas que se verán reflejadas en las planificaciones presentadas por los educadores durante el año 2021 y en los años subsiguientes. Este compromiso docente podrá hacerse extensivo a la comunidad educativa en general al demostrar los beneficios que el uso de las TIC ofrece a la escuela en relación al aprendizaje, al cumplimiento de las trayectorias educativas y al desarrollo de valores en los alumnos.

### **Conclusión**

La presente intervención profundiza sobre el uso de las TIC en relación al aprendizaje significativo, dando importancia no solo al uso de la tecnología, sino también a lo que esta posibilita en relación a las prácticas sociales, pretendiendo que la integración de las TIC en la educación no se limite a la utilización de un recurso o aplicación específica. A causa de ello, se decide desarrollar este trabajo en el I.P.E.M. N° 193 José María Paz, dado que la problemática que presenta el mismo es el desgranamiento de sus alumnos, los cuales abandonan la institución por problemáticas asociadas a la sobre edad, la necesidad laboral, adicciones y problemas de conducta.

Dado que las TIC combinan actividades cognitivas con habilidades funcionales que permiten desarrollar habilidades para aprender, se considera que estas podrían ser utilizadas para potenciar el aprendizaje de los alumnos de la institución y para crear espacios más flexibles de formación y comunicación, nuevas formas de diálogo y maneras diferentes de establecer vínculos. Sin embargo, para que ello ocurra resulta fundamental apelar a la capacitación y actualización de los docentes, dado que muchos de ellos no se encuentran lo suficientemente familiarizados con las TIC como para llevarlas al aula.

Se considera que, con las condiciones mencionadas, es factible encontrar cientos de oportunidades a nivel pedagógico en las cuales transversalizar la tecnología para beneficio de otras materias, además de la posibilidad de utilizar las TIC para trabajos de índole social, comunicacional o de convivencia. Por ende, el presente trabajo se inclina por la necesidad de diseñar un plan de intervención que ayude a los docentes del I.P.E.M. N° 193 José María Paz a crear estrategias de aprendizaje novedosas, las cuales tomen en consideración a las TIC desde su función de promotoras de aprendizajes significativos, y ofrezcan espacios para la capacitación docente y para el diseño de estrategias de aprendizaje.

Justifican esta propuesta los cambios significativos en el acceso al conocimiento que provoca la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación, y la comprensión de que el desafío actual de las escuelas y de las políticas educativas, consiste en ingresar las TIC en el currículum con un enfoque transversal, además de lograr involucrarlas como mediadoras del conocimiento.

Como fortaleza de la propuesta, cabe destacar que la misma apunta a una práctica docente mediada por TIC, que sea capaz de preparar a las nuevas generaciones para un mundo interrelacionado, y donde el docente sea un facilitador, un estimulador, un investigador y un diseñador. Por otra parte, entre las limitaciones de la misma, es necesario mencionar las dificultades económicas de los alumnos que asisten a la institución, y que no todos disponen de los recursos tecnológicos necesarios ni la escuela puede brindárselos. Es por ello que dentro de la propuesta se incluye la importancia de solicitar la colaboración del Estado o de empresas privadas que ayuden a financiar el proyecto.

Finalmente, durante este trabajo surgieron diversas variantes, complicaciones, soluciones como también interrogantes. Lo que abrió a experiencias positivas de aprendizaje, nuevas formas de investigar y de reflexionar sobre la práctica diaria y concluir que la tecnología seguirá avanzando, por lo que año a año habrá nuevas herramientas para aplicar y será necesario que el docente continúe capacitándose en lo que a tecnología se refiere, de modo de no quedar desactualizado frente a los nativos digitales que hoy en día son sus alumnos.

### Referencias bibliográficas

- Aberastury, A. y Knobel, M. (1999). *La adolescencia normal: un enfoque psicoanalítico*. México: Paidós América.
- Almirón, M. E. (2014). *La situación de las TIC en la educación argentina. Un estudio de casos en dos escuelas bonaerenses*. Tesis de posgrado. Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. [En Línea]. Disponible en: <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/101>
- Área Moreira M. (2000). ¿Qué aporta Internet al cambio pedagógico en la educación superior? En R. Pérez (coord.), *Redes multimedia y diseños virtuales. Acta III Congreso Internacional de Comunicación, tecnologías y educación*, pp. 128-135. Universidad de Oviedo, España.
- Cabero Almenara, J. (2010). Los retos de la integración de las TICs en los procesos educativos. Límites y posibilidades. *Perspectiva Educacional, Formación de*

- Profesores*, Vol. 49 (1), pp. 32-61. [En Línea]. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/pdf/3333/333327288002.pdf>
- Camargo Ariza, K. y Valencia Cobos, J. (2013). Estrategias para el fortalecimiento de las TIC en las instituciones educativas oficiales de Colombia. *Colombia Digital*. [En Línea]. Disponible en:  
[http://colombiadigital.net/publicaciones\\_ccd/descargar\\_publicaciones](http://colombiadigital.net/publicaciones_ccd/descargar_publicaciones).
- Campusano, I. (2006). *Neurodidáctica: Aprender Desarrollando El Cerebro*. [En Línea]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/59750674/Neurodidactica>
- Díaz Barriga, F. (2010). Integración de las TIC en el currículo y la enseñanza para promover la calidad educativa y la innovación. *Pensamiento Iberoamericano*, 7, pp. 129-149. [En Línea]. Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7011206>
- Finquelievich, S. y Prince A. (2008). Universidades y TIC's en Argentina. Las universidades argentinas en la sociedad del conocimiento. *Revista electrónica de estudios latinoamericanos*, 4 (15), pp.39-58.
- Gutiérrez, O. A. (2006). *Enfoques y modelos educativos centrados en el aprendizaje*. Bogotá, Colombia: UNED.
- Ley N° 24.195 (2013). *Ley Federal de Educación*. [En Línea]. Disponible en:  
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/17009/texact.htm>
- Ley N° 26.206 (2006). *Ley de Educación Nacional*. [En Línea]. Disponible en:  
<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ley-de-educ-nac-58ac89392ea4c.pdf>

- López Jiménez, I. y Villafañe Rodríguez, C. (2011). La integración de las TIC al currículo: Propuesta práctica. *Razón y palabra*, 74. [En Línea]. Disponible en: <http://w.razonypalabra.org.mx/N/N74/VARIA74/54LopezV74.pdf>
- Lozano Díaz, S. O. (2014). Prácticas innovadoras de enseñanza con mediación TIC que generan ambientes creativos de aprendizaje. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 43, pp. 147-160. [En Línea]. Disponible en: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/557/1103>
- Lugo, M. (2010). Las políticas TIC en la Educación de América Latina. Tendencias y experiencias. *Revista Fuentes*, 10, pp. 52-68.
- OCDE (2011). *Informe Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos)*. Disponible en: [http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades\\_y\\_competencias\\_siglo21\\_OCDE.pdf](http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf)
- Palacios, J. R. y Andrade, P. (2007). Desempeño académico y conductas de riesgo en adolescentes. *Revista de Educación y Desarrollo*, 7, pp.5-16.
- Pelgrum, W. J. y Law, N. (2004). *Les TIC et l'éducation dans le monde: tendances, enjeux et perspectives*. París: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación, UNESCO.
- UES21 (2019). Módulo 0. Plan de Intervención. IPEM 193. [En Línea]. Disponible en: <https://siglo21.instructure.com/login/canvas>
- UES21 (2019). Módulo 1. Plan de Intervención. [En Línea]. Disponible en: <https://siglo21.instructure.com/login/canvas>

UES21 (2019). Módulo 2. Plan de Intervención. [En Línea]. Disponible en:  
<https://siglo21.instructure.com/login/canvas>

UES21 (2019). Módulo 3. Plan de Intervención. [En Línea]. Disponible en:  
<https://siglo21.instructure.com/login/canvas>

Westerhoff, N. (2010). La neurodidáctica a examen. *Investigación y Ciencia*. [En Línea].  
Disponible en: <https://www.investigacionyciencia.es/revistas/mente-y-cerebro/neurodidctica-512/la-neurodidctica-a-examen-8388>

## **Anexo**

### *Diseño de un nuevo modelo pedagógico, basado en Gutiérrez (2006)*

Considerando que la asimilación en el aprendizaje es un proceso de construcción y no de reproducción, el cual supone el dominio tanto de los recursos e instrumentos para aprender (estrategias cognitivas) como de una reflexión acerca de la forma en que se aprende (metacognición), se pretende lograr que, durante la situación de aprendizaje, los docentes:

- expliciten las intenciones educativas
- reconozcan los conocimientos previos de los estudiantes
- consideren el criterio de significatividad de los aprendizajes
- favorezcan la construcción social de conocimientos
- atiendan a los conflictos cognitivos
- ejerzan una función de mediación y coherencia

- deleguen progresivamente la responsabilidad y el control

Para ello, se requiere que el docente conozca el perfil del estudiante, sus representaciones y diferenciaciones socioculturales, las modalidades generales de funcionamiento de los procesos que le permiten elaborar la información de su entorno. A su vez, se establece la necesidad de un nuevo paradigma educativo que responda a las nuevas demandas que la sociedad en cuanto a creatividad, enfoques diversos, capacidad de solución de problemas complejos, flexibilidad de pensamiento, formas de prepararse para aprender a lo largo de la vida en las competencias que se requieren en el mundo actual.

Junto a esto, se debe potenciar el desarrollo de la afectividad y de la socialización de los individuos, a partir del autoconcepto, es decir, la imagen que de sí mismo construye el sujeto, y de la autoestima, la cual incluye los aspectos valorativos y afectivos ligados al auto concepto. En relación con el proceso académico, estos aspectos se relacionan con el conjunto de creencias que tiene el estudiante acerca de su capacidad para aplicar correctamente los conocimientos y habilidades que posee, así como la percepción que tiene de sus posibilidades para realizar nuevos aprendizajes.

En este sentido cabe mencionar la metacognición como uno de los procesos que se relaciona directamente con la eficacia de las estrategias de aprendizaje, entendiendo a esta como la capacidad de conocer, analizar y controlar los propios mecanismos de aprendizaje, lo cual incluye el conocimiento y control de los factores personales (auto concepto, autoestima, auto eficacia). Las estrategias de aprendizaje y las habilidades sugeridas, incluyen:

- elementos asociados a condiciones externas (ambientales, de tiempo, de planificación)



- factores motivacionales (interesar a los jóvenes en los aprendizajes con base en una motivación intrínseca)
- destrezas instrumentales básicas para comprender y asimilar la información que es objeto de estudio (búsqueda de ideas principales, secundarias, elaboración de esquemas y mapas conceptuales, subrayado, toma de notas, apuntes y consultas bibliográficas, elaboración de resúmenes y trabajos escritos, técnicas para mejorar el recuerdo, repaso y reglas nemotécnicas)
- procesamiento de información, atención, percepción, codificación, almacenaje y recuperación de conjuntos de hechos, conceptos y principios que se poseen y están organizados en forma de red jerárquica (constituida por esquemas) que integra conocimientos previos (extensos y organizados)
- estrategias de aprendizaje, recursos para saber cómo conocer, determinación de propósitos y planeación de secuencias, tiempo y forma de realización de actividades relacionadas con los propósitos
- autoevaluación de su aprendizaje (avance) como de su calidad, manejo del esfuerzo y de la tensión (autocontrol), capacidad de escuchar a otro, capacidad de verificar los resultados del propio comportamiento de estudio
- tendencia al uso de estrategias compensatorias o alternativas cuando el resultado no es exitoso.

Por ende, la enseñanza debe ser entendida como un proceso de intervención educativa, orientada a que los estudiantes logren el uso estratégico de procedimientos de aprendizaje, en la medida en que promueve una reflexión más consciente, la regulación y la toma de decisiones en relación con las propias habilidades. En este contexto, la situación de evaluación debe constituirse en una oportunidad para aprender más sobre un

determinado tema, por lo cual es muy importante tener claridad acerca de los mecanismos de evaluación y los propósitos que se persiguen con la misma.