



## ***Instituto Superior del Profesorado N°16***

**«Dr. Bernardo A. Houssay»**

Carrera de Educación Especial con Orientación en Discapacidad intelectual

### **Proyecto de investigación de la Catedra Diseño y Adecuaciones del Currículum II**

**Catedra:** Diseño y Adecuaciones del currículum II

**Profesora:** Dra. Analía Caputto

**Adscripta:** Profesora Carina María Pauli de “Enseñanza Diferencial Discapacitados Mentales”

**D.N.I.:** 21 979 911

**Título:**

Las prácticas pedagógicas mediadas por la educación virtual en los procesos de enseñanza aprendizaje en tiempos de Pandemia en la carrera de Educación Especial con Orientación en Discapacidad Intelectual.

**Tema:**

Las prácticas pedagógicas y las tecnologías educativas en el profesorado de Discapacitados Intelectuales.

Año de ingreso: 2019

Fecha de Presentación: 29/07/2022

## Índice:

Capítulo 1: .....	3
1.1 Introducción: .....	3
1.2 Justificación .....	4
1.3 Problema: .....	6
1.4 Preguntas al problema: .....	6
1.5 Palabras clave: .....	7
1.6 Estado del Arte: .....	7
1.7 Objetivo General: .....	12
1.8 Objetivos Específico: .....	13
Capítulo 2 .....	14
2.1 Marco Teórico: .....	14
2.1.1 Conceptualización: TIC .....	14
2.1.2 Conceptualización: Practicas pedagógicas: .....	23
2.1.3 Conceptualización: Formación Docente .....	29
2.1.4 Conceptualización: Enseñanza -Aprendizaje .....	34
2.1.5 Conceptualización: Educación Virtual .....	42
Capítulo 3 .....	48
3.1 Enfoque Metodológico .....	48
3.2 Procedimiento: .....	51
3.3 Instrumentos: .....	51
3.3.1 La encuesta: .....	53
3.3.2 Las notas de campo: .....	54
3.3.3 La entrevista: (formulario Google Drive) .....	55
3.4 Desarrollo y Análisis del material de investigación .....	56
3.5 Síntesis de las respuestas a las entrevistas de los informantes .....	62
3.5.1 Personal Directivo .....	62
3.5.2 Personal Regente .....	66
3.5.3 Personal Docente .....	67
3.5.4 Estudiantes .....	71
Capítulo 4 .....	76
4.1 Conclusión .....	76
Referencia Bibliografía: .....	79
Anexo: .....	83

## **Capítulo 1:**

### **1.1 Introducción:**

El presente Proyecto de Investigación se elabora en el marco de la Adscripción correspondiente a la cátedra “Diseño y Adecuaciones del currículum II” perteneciente a la carrera de Educación Especial con Orientación en Discapacidad Intelectual del Instituto Superior del Profesorado N°16 «Dr. Bernardo A. Houssay», cito en la ciudad de Rosario- Santa Fe. Concluyendo con el mismo el trayecto de capacitación de dicha formación.

Frente a la situación de emergencia y a raíz de la irrupción mundial del virus (COVID- 19), el Ministerio de Educación Nacional y Jurisdiccional dispuso por medio del Decreto de Necesidad y Urgencia N°297/2020 la suspensión simultánea de la asistencia diaria a los establecimientos educativos de poblaciones infantiles y juveniles a partir del día 16 de marzo del 2020, encontrando un escenario excepcional en la historia del Sistema Educativo Nacional Argentino.

Esta situación de crisis sanitaria impulsó a las instituciones educativas a realizar un giro en los modos de llevar a cabo las prácticas pedagógicas mediadas por las tecnologías educativas sosteniendo los vínculos pedagógicos con los y las estudiantes del nivel superior, adecuados al contexto de emergencia; dando lugar a la continuidad pedagógica.

Cabe mencionar que a partir de la Ley Nacional de Educación N°26.206, el Estado garantiza el derecho al acceso a las TIC, desde entonces y a través de la Resolución 123/10, por la cual se aprueba el documento Políticas de inclusión, digital educativa “El Programa Conectar Igualdad”. Se comienza en forma progresiva con la inclusión de las tecnologías y comunicaciones en todos los niveles y modalidades educativas.

En este sentido la implementación y uso de las nuevas tecnologías se aplica de acuerdo a las decisiones institucionales acordadas al interior de los establecimientos educativos de todas las jurisdicciones del país.

El objetivo de este trabajo se centra en corroborar si existe una transformación pedagógica mediada por las nuevas tecnologías y las posibles formas de integrarlas en las dinámicas de enseñanza-aprendizaje para potenciar la interacción social, la autonomía, el aprender a aprender, el trabajo colaborativo; dando lugar a la participación activa de los estudiantes en su formación académica.

Este proyecto de investigación se establece con el formato y enfoque metodológico cualitativo-exploratorio y descriptivo, sosteniendo el propósito de conocer a través de las experiencias vividas; en qué medida las nuevas tecnologías se integran o median como recurso salvador en las prácticas pedagógicas.

En este contexto, el trabajo analiza las estrategias que utilizan las profesoras y los profesores al aplicar las TIC en el aula virtual. Asimismo, indaga las creencias que poseen dichos docentes sobre qué son las TIC y cómo son aplicadas en las clases.

Colocando al recurso como imprescindible en este contexto de emergencia sanitaria, sosteniendo la continuidad pedagógica, el vínculo entre las/los estudiantes y las instituciones educativas de todos los niveles y modalidades.

Para ello se necesitó configurar nuevos escenarios en las relaciones entre los profesores y alumnos/as, los contenidos y las instancias evaluativas.

Respecto a esta situación, los docentes debieron apelar a las competencias y actualizaciones necesarias, incorporando de forma natural e inmediata, a las TIC en sus prácticas pedagógicas, garantizando así resultados satisfactorios en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estos tiempos de emergencia sanitaria.

Es importante establecer la escucha, la observación y el análisis sobre los actores de este escenario, visualizando aquellos cambios, respuestas y expresiones consolidadas en este contexto de necesidad y urgencia, atendiendo a la situación sin precedente de experiencia.

## **1.2 Justificación**

La pandemia mundial ha obligado a la implementación de clases online. En Argentina, la premura ha invisibilizado la dispar realidad de conocimientos tecnológicos de los y las docentes, la escasa variedad de estrategias para establecer una nueva manera de transmitir su saber pone en cuestión este propósito.

El confinamiento se vuelve a la vez una oportunidad para el país permitiendo descubrir cuál es el impacto de las TIC, en las prácticas pedagógicas y la construcción de los aprendizajes curriculares.

Reposicionando los inicios de la aplicación e integración de las tecnologías y la comunicación en las prácticas docentes, se reconoce que a partir de la Ley Nacional de Educación N°26.206/06, cuyos fines y objetivos de la política educativa es el desarrollo de las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por

las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) el Ministerio de Educación de la Nación, 2006 decreta dicho cambio en el sistema educativo.

A partir de este tiempo Argentina aplica la integración y transversalidad en el currículum a dicho recurso, en forma paulatina.

En este sentido es importante reparar; que no siempre es clara la diferencia entre usar las tecnologías y su integración curricular.

La integración curricular de las tecnologías de la información implica el uso de estas tecnologías para lograr el propósito en el aprender de un concepto, un proceso, en una disciplina curricular específica.

Se trata de valorar las posibilidades didácticas de las TIC en relación con objetivos y fines educativos. Al integrar curricularmente las TIC se pone énfasis en el aprender y cómo las TIC pueden apoyar aquello, sin perder de vista que el centro es el aprender. Esta integración implica e incluye necesariamente el uso curricular de las TIC.

Esta modalidad que en sus inicios fue un recurso alternativo cuya implementación masiva se pensaba como algo factible en un mediano o largo plazo, tuvo que ser adecuado a la realidad inmediata.

El confinamiento ha traído consigo desafíos para los/as docentes, puesto que se han visto en la obligación de trasladar las clases desde la presencialidad física a lo virtual.

Los/as profesionales debieron adaptarse a las condiciones actuales, donde el uso de las TIC ha sido decisivo para no detener el aprendizaje de los/as estudiantes. Sin embargo, saber utilizar las tecnologías no es sinónimo de saber enseñar con ellas y tampoco implica un aumento de capacidades para aprender por parte de los/as estudiantes (en el caso de que pudieran tener acceso a ellas y manejo de las mismas), pues no basta con saber usar las TIC si no se sabe enseñar con ellas en el contexto de pandemia donde los/as estudiantes deben aprender sí o sí.

El Ministerio de Educación de la Nación Argentina, Educar S.A. y Contenidos Públicos S.A. creó el portal **Seguimos educando** acompañando las resoluciones sobre la suspensión de las clases presenciales enteramente en los establecimientos educativos de todos los niveles y modalidades. Así también la plataforma Juana Manso, “una plataforma federal educativa de navegación gratuita, segura y soberana para el sistema educativo de la Argentina”, (<https://recursos.juanamanso.edu.ar/acercade>).

La plataforma incluye recursos de autoaprendizaje, sugerencias para familias y docentes, películas, entrevistas, propuestas didácticas y de comunicación a través de

redes sociales y herramientas de videoconferencia, propuestas para el tiempo libre, además de la agenda de eventos en línea. Argentina.gob.ar.

Es importante mencionar que existen grandes brechas tecnológicas en el acceso y uso de las TIC, con altos niveles de desigualdad entre segmentos socioeconómicos, grupos etarios, personas noveles y analfabetas virtuales.

Bajo esta impresión e incertidumbre se gesta este trabajo de investigación que interpela a la situación en el proceso de enseñanza aprendizaje, articulado por las TIC y la formación de los futuros educadores en un contexto de pandemia mundial sin precedentes, dejando subjetivaciones al respecto.

### **1.3 Problema:**

¿Cómo son las prácticas pedagógicas mediadas por la educación virtual en los procesos de enseñanza aprendizaje en tiempos de Pandemia en la Carrera de Educación Especial con Orientación en Discapacidad Intelectual?

### **1.4 Preguntas al problema:**

- ¿Cómo incide la mediación de las nuevas tecnologías en las prácticas pedagógicas y qué impacto tiene en el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Educación Especial con orientación en Discapacidad Intelectual?
- ¿Qué política organizacional asumió la institución ante esta situación de emergencia para garantizar la continuidad pedagógica?
- ¿Qué impacto produjo la mediación de las nuevas tecnologías y las prácticas pedagógicas en los actores institucionales?
- ¿Qué pensamientos se suscitaron en los/las estudiantes de formación correspondiente a la Carrera, con orientación en Discapacidad Intelectual respecto de la modalidad virtual?
- ¿Qué obstáculos subyacen con la implementación de la mediación de la tecnología comunicación e información con respecto al proceso de enseñanza aprendizaje en el profesorado de Discapacidad Intelectual en estos tiempos de emergencia sanitaria?

### **1.5 Palabras clave:**

- TIC, Prácticas pedagógicas, Formación docente, Enseñanza-Aprendizaje, Educación virtual.

### **1.6 Estado del Arte:**

La historia de la humanidad, desde sus comienzos hasta hoy, guarda una gran relación con el mundo de las ideas y la tecnología. Estas últimas han ido transformando la cultura y el comportamiento del ser humano que, al vivir en sociedad, no solo modifican el interior de la persona, sino que también la convivencia con todos los que lo rodean.

En la actualidad, la sociedad y el mundo se encuentran inmersos en una revolución: la Revolución de la Tecnología y la Información. Ésta resulta comparable a otras dos que ya transformaron a la humanidad. Se hace referencia a la Revolución Neolítica y a la Revolución Industrial. Para comprender es mejor hacer un breve repaso de las revoluciones que marcaron la historia de la humanidad.

La primera de estas revoluciones tuvo lugar en el Neolítico (período prehistórico), cuando el hombre adquirió la capacidad de producir y controlar su propio alimento con el cultivo de las plantas y la cría de animales domesticados, capacidad que, a su vez, transformó la economía de apropiación en una economía de producción. Esto trajo cambios trascendentales, cuya repercusión alcanzó todos los niveles de la vida humana.

Como ya se mencionó, está en marcha una nueva revolución, la Revolución de la Tecnología y la Información, la cual trae como consecuencia el caudal de información que recorre todo el mundo en cuestión de segundos gracias a la gran influencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en todas las actividades humanas. La misma produce una fuerte tendencia a la mundialización económica y cultural; esto exige que todos los ciudadanos posean nuevas competencias personales, sociales y profesionales para poder afrontar los continuos cambios que imponen en todos los ámbitos los rápidos avances de la ciencia y la nueva "economía global".

Por otro lado, la educación en informática no sólo es importante para el desarrollo de la ciencia y tecnología, sino que desde hace unos años se habla de una nueva definición de alfabetización, que incluye el dominio de las competencias de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

De acuerdo a informes e investigaciones, distinguiéndolas a partir de las capacidades necesarias que deben ser adquiridas por los estudiantes para leer y escribir en la cultura digital propiamente dicha. Se pueden observar las competencias TIC “funcionales”, definidas como aquellas necesarias para el uso eficiente de las herramientas, y las competencias TIC “para el aprendizaje”, donde se integran las anteriores. (extraído del Documento Acceso Universal a la Alfabetización Digital 2007, Argentina).

Sin embargo, desde una perspectiva más global de la alfabetización, Emilia Ferreiro (2012) citada por Carretero; afirma: "Toda noción de alfabetización es relativa a un espacio y un tiempo determinado. Por esa razón, no es necesario hablar de alfabetización digital, como si hubiera que adicionar, a la alfabetización ya conocida, una nueva.

Es la alfabetización que corresponde a este tiempo histórico, marcado por las nuevas tecnologías que permiten, como nunca antes, modos más eficientes de producción y circulación de textos” (Alfabetización digital pág. 85)

Por otro lado, la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), quien promueve el objetivo de contribuir a la paz y a la seguridad en el mundo mediante el dialogo entre las civilizaciones, dando lugar a la ciencia, la cultura y las comunicaciones, considera que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) pueden complementar, enriquecer y transformar la enseñanza, reducir las diferencias en el aprendizaje, apoyar el desarrollo de los docentes y, en consecuencia, mejorar la calidad de la educación, siendo este un derecho fundamental para el desarrollo humano.( Artículo: “Las TIC en la educación-Unesco” 12/07/19 ).

En este sentido, el Informe Mundial sobre la Educación del mencionado organismo (1998) “Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación”; describió el profundo impacto de las TIC en los métodos convencionales de enseñanza y de aprendizaje, augurando también la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información.

Respecto a la República Argentina, con el último cambio (Ley Nacional N. 26.206/06), se establece la enseñanza de las TIC íntegramente en los niveles educativos.

En 1992 se realiza el pase de la Salud y la Educación de manos del gobierno nacional a las provincias. A raíz de esto surge la necesidad de legislar sobre educación y se promulga en 1993 la Ley Federal de Educación (Ley Nacional N. 24.195).



La investigación en torno al tema de la aplicación de TIC en educación ha pasado por diferentes etapas, en las que se han producido modificaciones tanto en los problemas a ser investigados como en los enfoques metodológicos utilizados. En consecuencia, estamos frente a un campo de estudio en el que la investigación educativa ha tenido un gran desarrollo (Vidal Puga, 2006), y en el que confluyen diversos intereses: los económicos, los técnicos y los ideológicos.

Asimismo, ésta ha resultado ser una temática estudiada desde diferentes disciplinas, como pueden ser la didáctica (Sancho Gil, 2009; Cabero Almenara, 1999 y 2003; Area Moreira, 1991 y 2009), la psicología educacional (Coll y col. 2008a, 2008b; Coll, 2009; De la Mata y col., 2009), la política educativa (Lugo y Kelly, 2010; Lago Martínez y col., 2012; Yeremian, 2010), entre otras.

En un principio, según Barroso Osuna y Cabero Almenara (2010) el interés en temáticas referidas a la tecnología educativa ha sido limitada debido a que, en general, el Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto, Universidad Nacional de Quilmes. La investigación en esta temática ha rondado sobre tres grandes ejes: la supremacía de la “máquina” sobre los diseños metodológicos que se deben aplicar y los problemas investigativos que se deberían indagar; la falta de teoría que sirva de base a las decisiones adoptadas; y, por último, las presiones por parte del sector industrial y del mercado que trataban de demostrar que la tecnología siempre es mejor y facilita por sí, sola los aprendizajes de los estudiantes.

Es a mediados de los ochenta que la integración de la tecnología en la escuela comienza a ser un tema muy estudiado.

En este período comienzan a generalizarse cuestionamientos y críticas a la evolución de la Tecnología Educativa y a su validez para la educación (Area Moreira citado en Vidal Puga, 2006: 541). Afirma que dichas críticas giraban en torno a: las prácticas de los tecnólogos demasiado empíricas, investigaciones centradas solamente en los materiales audiovisuales, falta de consenso conceptual y procedimental, existencia de una gran distancia entre la teoría y la práctica docente, entre otras cuestiones.

Estas líneas de investigación fueron cambiando de manera progresiva y hacia finales de los noventa, se puso el énfasis en la necesidad de estudiar al profesor en los contextos reales donde se dan lugar los procesos de enseñanza y aprendizaje: en el aula (Vidal Puga, 2006).

Para Barroso Osuna y Cabero Almenara (2010), existen diferentes momentos de evolución de la investigación relacionada con las TIC aplicadas a la enseñanza: En un

principio la investigación relacionada con las TIC y el ámbito educativo se centró en estudios comparativos en el que se indagaba sobre las características técnicas de los equipos y en ciertos atributos funcionales de los mismos, como el color, el movimiento o los tipos de planos utilizados. Dentro de este tipo de estudios prevalecieron los que se realizaron sobre la enseñanza presencial. Estas investigaciones no aportaron suficientes referentes para la selección y utilización de tecnologías en el ámbito educativo, asimismo, ofrecieron muchos resultados contradictorios entre las diferentes investigaciones.

En un segundo momento, las líneas de investigación se centraron en el análisis de los atributos estructurales y la forma de organizarlos con el objeto de transmitir ciertos mensajes. Esta fue una etapa que estuvo atravesada por el diseño de medios de acuerdo con determinados elementos de estructuración de los mensajes (formulación de preguntas, utilización de esquemas y gráficos, mapas conceptuales, etc.) aportó y sigue aportando, referencias para el diseño de tecnologías y su adecuación a las características de los receptores.

Posteriormente, se consideró la importancia de los elementos simbólicos y su relación con las características psicológicas de los/as estudiantes y cómo dichos sistemas simbólicos determinan los aprendizajes y el rendimiento obtenido con las diversas tecnologías utilizadas.

Otra línea de investigación se centró en el análisis de los contextos, tanto analógicos como digitales y los condicionantes que se introducen en la practicidad con las tecnologías.

Asimismo, en la actualidad existe otra línea de investigación, denominada Pragmática, sobre los medios tecnológicos, que se focaliza en cómo diseñarlos, cómo utilizarlos y cómo evaluarlos.

Y, finalmente, existe una perspectiva sociocrítica, que se preocupa de analizar los valores que transmiten las TIC, tanto en forma directa como encubierta, y las manipulaciones que por ellos se originan.

Según Correa y de Pablos (2009), el rápido desarrollo y la influencia de las TIC en el ámbito educativo ha generado tres líneas de investigación en torno al aprendizaje electrónico: la preocupación gira en torno a los aspectos meramente técnicos; la segunda ve a las TIC solo como un medio para distribuir el contenido convencional, de forma más rápida, eficaz y a una audiencia cada vez mayor.

Por último, la tercera posición que adopta una postura más radical, ya que considera a las TIC como un catalizador para llevar a cabo modificaciones en el ámbito educativo en general.

En este último punto, se deben tener presente que, si bien las potencialidades que las TIC ofrecen son muchas, éstas van a depender de su uso en el aula.

En este sentido, vale el reconocimiento de que las mismas van a confrontar con los modos de enseñanza tradicionales, los cuales se centran excesivamente en el docente, cuya figura termina convirtiéndose en la única capaz de portar el saber, en consecuencia, ser capaz de transmitirlo.

En relación con lo anterior, en los últimos años se ha desarrollado una línea de investigación que sostiene que las características y propiedades de las herramientas tecnológicas condicionan, pero no determinan, sus usos pedagógicos, es decir, que las mismas herramientas pueden dar origen a usos pedagógicos muy distintos y, en ciertos casos, existe un desfase entre los usos previstos y los usos que ocurren efectivamente en el salón de clases (Miranda y col., 2010). Esta mirada es la que toman entre otros, Coll y col. (2008) y Jonassen y Carr (1998).

Actualmente la mayor parte de las investigaciones entienden que los cambios en las prácticas pedagógicas y organizativas de las escuelas están multi-determinados y esa es justamente una de las razones que explican la complejidad del abordaje de esta temática. En este punto, se plantea que la integración de las TIC en las instituciones educativas depende entre otros factores: de las creencias y teorías sobre la enseñanza, del profesorado, de las políticas educativas, de las prácticas de enseñanza y de la cultura de la propia institución y de su organización.

En consecuencia, se ha evidenciado que se entremezclan factores personales, institucionales y de liderazgo en la generación de condiciones sostenibles para la innovación con TIC en los centros educativos (Montero y Gewerc, 2010).

A pesar de estos avances, la mayoría de los estudios coinciden en que estos cambios no se observan en las prácticas educativas reales, dado que existe un consenso en establecer que, si bien las TIC se han ido introduciendo en las instituciones educativas, este proceso en muchos casos no ha alterado el orden tradicional de las prácticas de los profesores y de los modelos de transmisión del conocimiento (Vidal Puga, 2006; Correa y de Pablos, 2009; Barroso Osuna y Cabero Almenara, 2010).

Es por tal motivo que es necesario analizar las prácticas en las que los docentes aplican TIC, indagando las creencias y procesos que los profesores poseen sobre este tipo de herramientas, sus usos y la manera en que son utilizados en las aulas de clases.

Entre otros debates, el realizado por la Asociación para la Supervisión y Desarrollo de Currículum (ASCD) en el marco del debate sobre las TIC en 2001, coinciden en políticas que se deberían tomar para mejorar la educación en TIC en las instituciones educativas (Committee on Prospering in the Global Economy of the 21st Century, 2007; International Reading Association, 2001; Unidad de Investigaciones Educativas del Ministerio de Educación, 2001; Friedman, 2001). Los factores mencionados son: una infraestructura tecnológica igualitaria que dé cuenta de las necesidades de docentes y alumnos, materiales curriculares adecuados a las necesidades actuales, capacitación docente para aprovechar la tecnología en virtud de la mejora de la enseñanza y el aprendizaje.

La crisis generada por la pandemia del COVID-19, ha afectado profundamente los sistemas educativos de la región durante el 2020. Los estudiantes han estado fuera de las instituciones educativas en la mayoría de los países, lo cual repercutió en la transformación de las interacciones tradicionales entre los docentes y los estudiantes; entre docentes y sus pares, en consecuencia, con las autoridades educativas locales.

El predominio de la educación a distancia ha expuesto desigualdades para la entrega educativa efectiva y de calidad, así mismo está transformando la realidad de los docentes quienes tienen un papel fundamental en la continuidad del aprendizaje de los estudiantes. Por esto, es imperativo conocer cuál fue el rol de los y las profesores/as frente a la pandemia y cómo se han adaptado a la educación a distancia.

### **1.7 Objetivo General:**

Indagar las prácticas pedagógicas mediadas por la educación virtual en los procesos de enseñanza aprendizaje en tiempos de Pandemia en la carrera de Educación Especial con Orientación en Discapacidad Intelectual.

### **1.8 Objetivos Específico:**

- Describir los fundamentos y características del uso de las TIC en las prácticas pedagógicas.
- Identificar los beneficios y las dificultades desde la perspectiva subjetiva de los sujetos implicados en esta tarea pedagógica, y en esta modalidad de enseñanza virtual.
- Reflexionar sobre las transformaciones pedagógicas frente a los cambios del entorno sociocultural, político, la tecnología y las necesidades de los/las estudiantes en formación de la carrera de Educación Especial con Orientación en Discapacidad Intelectual.

## Capítulo 2

### 2.1 Marco Teórico:

#### 2.1.1 Conceptualización: TIC

En el presente capítulo se busca introducir al lector en los conceptos teóricos, cuyos elementos, características; usos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación o "TIC", se relacionan con otros pensamientos desde una tecnología educativa, articulando a su vez los conceptos desde las prácticas pedagógicas, la formación docente, la enseñanza-aprendizaje, la educación virtual; visibilizando una relación directa entre esta herramienta y las clases escolares a la distancia.

Desde la etimología el término "tecnología" proviene del vocablo griego tecnología, que abarca a la *teckné*, que hace referencia al arte.

En este sentido, para los griegos tecnología es el conocimiento aplicativo, es decir, el saber hacer, esto implica que la aplicación de la técnica la apoya el conocimiento científico.

Esta concepción aristotélica consideraba que la técnica era superior a la experiencia, pero inferior al razonamiento, por lo que hoy en día es cuestionada porque se considera que la tecnología y la ciencia están muy vinculadas.

En este mismo orden Álvarez, Martínez y Méndez (1994 p. 3) define la técnica como "acciones dirigidas a satisfacer necesidades del ser humano y el animal, aprovechando los medios disponibles o construyéndolos... con lo cual queda definida, en sentido más amplio, como esquema de acción". Por tanto, la técnica se refiere al hacer y a la acción, mediante el uso de un instrumento.

Entonces, la técnica se convierte en tecnología cuando existe una reflexión sobre la misma. Finalmente, se diría que la tecnología es la "técnica que emplea el conocimiento científico" (Bunge, 1980 en Noguera, 1994 p. 17).

Dejando establecida la relación de la tecnología (saber hacer) con la ciencia (saber) y la técnica (hacer) podemos abordar la definición de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Continuando con los el origen del término TIC, se dice que surge como convergencia tecnológica de la electrónica, el software y las infraestructuras de las

telecomunicaciones. Dichas tecnologías tienen como elemento clave los procesos de información que aparece en los años 70, y las comunicaciones.

La información y la comunicación son igual de importantes bajo el esquema de la nueva economía porque no sólo se requiere de la información, sino que ésta pueda adquirirse de manera instantánea en virtud, que ella es un elemento clave en la competitividad de una empresa, siendo el principal objetivo el uso y acceso a la información.

De allí que su aparición es el resultado de la fusión que se produce entre la información y la comunicación, siendo evidente que el manejo de la información depende cada vez más de la tecnología y que sin ésta, no sería posible el empleo de la misma.

En cuanto a su definición, se encontró diversa literatura sobre la temática. Citando, autores como (Cabero, 2000) se refieren a nuevas tecnologías para referirse a las TIC.

Se denominan TIC (Fundesco, 1986) al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de las informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética.

Según Cabero (2000) las nuevas tecnologías de la información y la comunicación son utilizadas para referirse a una serie de nuevos medios como los hipertextos, los multimedia, Internet, la realidad virtual o la televisión por satélite.

El mismo autor, señala que dichas tecnologías tienen un carácter de interactividad en tórnos a las telecomunicaciones, la informática y los audiovisuales y su hibridación como son los multimedia. González (1999: 27), define las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como "el conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información que generan nuevos modos de expresión, nuevas novedades de acceso y modelos de participación y recreación cultural".

Señala que el punto de confluencia es el ordenador (u otro dispositivo), lo asombroso está en que el acceso y tratamiento de la información se produce sin barreras, espacios temporales, como tampoco condicionamientos de inmaterialidad, interactividad e instantaneidad.

A fin de comprender mejor el significado de las tecnologías de la información y la comunicación, es importante analizar sus características distintivas (Cabero, 1998), entre ellas se pueden mencionar:

Que los usuarios pueden acceder a información ubicada en dispositivos electrónicos lejanos, que se transmite utilizando las redes de comunicación, de una forma transparente e instantánea.

Instantaneidad: se puede transmitir la información instantáneamente a lugares muy alejados físicamente, mediante las denominadas "autopistas de la información". Se han utilizado términos como ciberespacio, para definir el espacio virtual, no real, en el que se sitúa la información, al no asumir las características físicas del objeto usado para su almacenamiento, adquiriendo ese grado de inmediatez e inmaterialidad.

Interconexión: la interconexión se refiere a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías. Por ejemplo, la telemática es la interconexión entre la informática y las tecnologías de comunicación, propiciando con ello, recursos como el correo electrónico, conversaciones en Internet (chat), etc. Interactividad, es posiblemente la característica más importante de las TIC para su aplicación en el campo educativo, ya que, mediante estas tecnologías, se consigue un intercambio de información entre el usuario y el computador.

Las TIC que se utilizan en la comunicación social son cada día más interactivo, es decir permiten la interacción de sus usuarios. Posibilitan que se deje de ser espectadores pasivos, para actuar como participantes.

Digitalización: su objetivo es que la información de distinto tipo (sonidos, texto, imágenes, animaciones, etc.) puede ser transmitida por los diferentes medios al estar representada en un formato único universal.

Los propios conceptos de "la sociedad de la información" y "la globalización", tratan de referirse a este proceso.

Internet es la base sobre la cual funcionan las TIC, por lo que a continuación se procede a realizar una clasificación de esta herramienta de acuerdo al tipo de comunicación que se establece y a la finalidad a la que se orienta: (Cabero, 1998).

Comunicación asincrónica, el correo electrónico permite enviar y recibir información personalizada, intercambiando mensajes entre usuarios de ordenadores conectados a Internet. Presenta ciertas ventajas sobre otros sistemas de comunicación tradicional: rapidez, comodidad, economía, posibilidad de archivos adjuntos.

Para poder utilizar este recurso de Internet los usuarios deben disponer de una dirección de correo electrónico y de un programa cliente de correo.

La dirección de correo electrónico, constan de cuatro elementos:

Nombre del usuario @nombre del servidor de correo. país.



El gran éxito de la Web ha venido de la mano de la feliz unión de un protocolo de comunicación y un estándar de lenguaje que se ha extendido rápidamente y ha contribuido de forma decisiva a la incorporación de innumerables usuarios y proveedores de información en este nuevo entorno.

La comunicación asincrónica como acceso a la información es sinónimo de www y está incorporando cada vez mayor número de funcionalidades.

Además, el simple acceso a la información está derivando hacia procesos de comunicación más complejos y sofisticados con la incorporación de herramientas de bases de datos, simuladores, etc., que proporcionan nuevas e importantes perspectivas de futuro en términos generales y también para la educación.

Es conocido el hecho de la gran cantidad de páginas a las que se puede acceder vía www, y la necesidad de utilizar software que permita localizar, de la forma eficiente y con gran rapidez, las páginas y sitios web en donde se puede encontrar la información o temática que interesa, con esta finalidad se han diseñado los buscadores. (Terra, Yahoo! y Google)

Mediante FTP (Protocolo de Transferencia de Ficheros) se puede intercambiar archivos entre un ordenador cliente y otro servidor, es decir, enviar y copiar archivos desde el ordenador personal a un ordenador remoto que actúa como servidor de Internet.

A través de estos medios, se establecen comunicaciones sincrónicas, como "charlas" entre dos o más usuarios de Internet, en las mismas los usuarios que conversan lo hacen en tiempo real, por lo que, tiene la característica de inmediatez en la comunicación que la asemejan a una conversación presencial, aunque los interlocutores pueden estar situados en cualquier parte del mundo.

Es necesario para su correcto uso que se tenga presente determinadas cuestiones relativas a la seguridad y privacidad.

Otra forma de comunicación es la Audio-Conferencia-Videoconferencia, mediante este medio, un especialista en un tema específico, puede pronunciar una conferencia que puede ser escuchada y visualizada por un grupo de interlocutores, situados en diferentes lugares.

La integración de estas herramientas de comunicación en actividades educativas proporciona entornos más enriquecedores, principalmente en la enseñanza a distancia, facilitando la comunicación.

Mediante la videoconferencia se consigue una mejor aproximación a la enseñanza presencial dentro del "aula", sustituyendo este espacio físico por el "aula virtual" de la que forman parte todos los participantes en la videoconferencia.

Las redes existentes de comunicación que utilizamos para establecerlas se realizan a través de la telefonía fija: método más elemental para realizar una conexión a Internet mediante el uso de un modem en un acceso telefónico básico, siendo una alternativa para los sectores de menor poder adquisitivo.

La telefonía móvil: actualmente se utiliza más que la telefonía fija debido a que son más fáciles, baratas de obtener y utilizar. Estas tecnologías son capaces de dar múltiples servicios como acceso a Internet, imagen, voz a altas velocidades.

A continuación, se detallan ciertos beneficios que trae aparejado el uso de las TIC y las limitaciones que se presentan como consecuencia de su aplicación, orientado a la educación.

Las tecnologías de la información y la comunicación presentan una relación directa con la educación respecto a la variación de tipo procedimental, cultural, estratégico, productivo, etc.

Estos cambios implican que organizaciones y personas desarrollen una serie de pasos, que les permitan asimilar y adaptarse a la transformación, para posteriormente aceptar e implementar las nuevas prácticas y estrategias que esto conlleva.

De esta manera, la innovación tecnológica y más específicamente, las TIC, cuya evolución avanza a pasos agigantados, exigen de las personas y organizaciones que evolucionen al mismo ritmo, con el riesgo de quedar relegados en el pasado tecnológico. En su afán de ir a la par o tratar de alcanzar estas tecnologías, las personas y organizaciones deben cambiar constantemente sus costumbres, políticas, prioridades, etc., lo cual les será beneficioso hasta cierto punto, siempre y cuando ello no atente contra sus principios ni viole aquellas conductas relacionadas con la integridad de cada estructura y sus correctas prácticas.

Seguidamente, se describen las ventajas y desventajas que pueden presentarse en la utilización de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje, tanto del profesor como del alumno (Fainholc, 2001).

Además de las ventajas intrínsecas que contienen las TIC, tales como la rapidez, confiabilidad, facilidad de acceso a información, se observa desde la perspectiva del aprendizaje, que las TIC favorecen la continua actividad intelectual y desarrollan la creatividad y el aprendizaje cooperativo. Asimismo, mejoran las competencias de

expresión, creatividad, desarrolla habilidades de búsqueda y selección de información. También son un canal de fácil acceso a mucha información de todo tipo, para los estudiantes; se dice que se aprende con menos tiempo, son atractivas, se accede a múltiples recursos educativos y entornos de aprendizaje, a los profesores les provee de una fuente de recursos educativos para la docencia, la orientación y la rehabilitación, facilitando la realización de agrupamientos, la evaluación y control, a su vez ayuda a su actualización profesional.

Las experiencias y comentarios de los usuarios denotan inconvenientes o riesgos que genera el uso de estas tecnologías, traen como consecuencias; falta de privacidad, aislamiento, fraude cibernético, etc.

Desde la perspectiva del aprendizaje, las TIC pueden generar distracciones, dispersión, pérdida de tiempo, información poco fiable, aprendizaje superficial y dependencia de los demás.

A modo de resumen, se puede decir que las TIC presentan mayores beneficios que inconvenientes a la hora del aprendizaje, tanto en profesores como en estudiantes, siendo una herramienta fundamental en cuanto al aprendizaje colaborativo, en el aprovechamiento del tiempo y los recursos, en la motivación e interés y, como todo, también posee puntos débiles a la hora del conocimiento, ya que muchas veces el costo de la tecnología es alto, lo que genera desigualdades sociales en cuanto a su uso, requiere de la permanente capacitación de los docentes y también puede generar la dispersión de los estudiantes, dado su gran caudal de información.

Tanto los profesores como los alumnos deben ser capaces de sacar el máximo provecho a las TIC, ya que, sin dudas, es una herramienta fundamental para la construcción de conocimientos, considerando que no deben ser dependientes de ella, ya que existen varias maneras para ser eficaces y eficientes en la enseñanza y aprendizaje.

Haciendo referencia a Argentina, respecto a las acciones de políticas públicas implementadas por el Estado en relación al acceso y aplicación de las TIC, (extraído del informe, [politicaeducativaunsam.blogspot.com.ar](http://politicaeducativaunsam.blogspot.com.ar))

Se puede reflexionar sobre el concepto de brecha digital, la cual es entendida también como “la distancia tecnológica entre individuos, empresas, países y áreas geográficas en sus oportunidades en el acceso a la información y a las tecnologías de la comunicación y en el uso de Internet” (Aladi, 2003).

Para poder reducir a ésta, es necesario pensar en el concepto de inclusión digital, la cual es definida como “conjunto de políticas públicas relacionadas con la construcción,

administración, expansión, ofrecimiento de contenidos y desarrollo de capacidades locales en las redes digitales públicas, en cada país y en la región. Abarca el adiestramiento y el incentivo para desarrollar herramientas nuevas como por ejemplo software de fuente abierta” (Robinson, 2005: 127-128).

Para intentar sanear esta distancia en el país se estableció, El Plan Argentina Conectada, el cual fue creado mediante el Decreto N° 1.552 de fecha 21 de octubre de 2010, con los objetivos de crecimiento económico con inclusión social.

Según lo expresado en la normativa se buscó “lograr el acceso a las nuevas tecnologías a todos los argentinos en iguales condiciones, consagrando el derecho de acceder a los mismos beneficios, a través de mayor conectividad y convergencia plena de redes y servicios.”

El mismo tuvo como ejes estratégicos: la inclusión digital, la optimización del uso del espectro radioeléctrico, el desarrollo del servicio universal, la producción nacional y generación de empleo en el sector de las telecomunicaciones, la capacitación e investigación en tecnologías de las comunicaciones, la infraestructura y conectividad, el fomento a la competencia, las estadísticas e indicadores, y la infraestructura de software y los servicios informáticos.

A su vez, esta iniciativa fue complementaria con la estrategia de implementación del Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATVD-T), creado por el Decreto N.º 1.148 de fecha 31 de agosto de 2009, cuya importancia radicó en la materialización de la convergencia digital, como así también con el Programa Conectar Igualdad, destinado a distribuir masivamente el equipamiento informático de última generación necesario para la comunidad educativa, complementando los objetivos de dicha política a partir de la provisión de los servicios de conectividad a los establecimientos educativos públicos.

Dentro del plan mencionado anteriormente, se encuentra la Red Federal de Fibra Óptica, que es una de las infraestructuras más importantes para la conectividad en el territorio nacional, la cual comenzó a desarrollarse en 2010 por el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, para la homogeneización de los derechos de acceso a los servicios de información y comunicación de cada ciudad y pueblo de la República Argentina.

Por otro lado, el Estado Nacional, crea en el 2006, la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima AR-SAT, transfiriendo los activos de la empresa Nahuelsat S.A., que explotaba la posición orbital geostacionaria 72° Oeste a través del satélite NAHUEL-1.

Dicha posición continuó ocupada hasta principios de 2010 por el satélite, hasta que éste cumplió su vida útil, ARSAT-1(2014), ARSAT-2 (2015).

Se destaca que el mantenimiento de la infraestructura para su sostenimiento, es por parte de la empresa ARSAT, brindando conexión gratuita de los canales abiertos para la población en el territorio nacional.

El Programa Conectar Igualdad fue una iniciativa orientada a recuperar y valorizar la escuela pública con el fin de reducir las brechas digitales, educativas y sociales en toda la extensión de nuestro país, con el fin de proporcionar una computadora a estudiantes y docentes de educación secundaria de escuelas públicas, de educación especial y de Institutos de Formación Docente, capacitar a los docentes y elaborar propuestas educativas con el objeto de favorecer la incorporación de las mismas en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

En marzo de 2016, se anunció la continuidad del programa, mediante el Decreto N° 1239/2016, se transfirió el programa Conectar Igualdad del ámbito de la ANSES a la órbita de Educ.ar, dependiente del Ministerio de Educación, pero para la fecha, la entrega de equipos había disminuido significativamente en relación al año anterior.

Simultáneamente, el gobierno nacional transfirió a las provincias la ejecución del programa.

El 26 de abril de 2018, se anunció la creación, bajo el Decreto Presidencial N° 386/2018, del Programa "Aprender Conectados", en reemplazo de Conectar Igualdad.

La normativa que aprobó el nuevo Plan, retoma el; Programa Conectar Igualdad.com.ar

“Este concepto mutó dando lugar al de alfabetización digital; cuyo objetivo es abordar contenidos específicos con una orientación pedagógica clara e integral en los establecimientos educativos, como núcleos determinantes responsables de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.”

De esta manera, se modifica el objeto del “Programa Conectar Igualdad.com.ar”, con el fin de dotar a los establecimientos educativos oficiales del equipamiento tecnológico que el Plan Aprender Conectados” requiera para su implementación.

El plan estuvo dirigido a desarrollarse en los establecimientos educativos oficiales del país, como una propuesta integral de innovación pedagógica y tecnológica que comprendía como núcleos centrales, el desarrollo de contenidos, el equipamiento tecnológico, la conectividad y la formación docente, que ayude, tanto al desarrollo de

las competencias de educación digital, como de las capacidades y saberes fundamentales.

El programa establecía, acordar con las distintas jurisdicciones diversos planes estratégicos, con el objeto de dotar de equipamiento tecnológico a los establecimientos educativos.

El Plan Nacional Integral de Educación Digital, creado por la Resolución N° 1536-E/2017, tuvo la intención de integrar la comunidad educativa en la cultura digital, favoreciendo la innovación pedagógica, la calidad educativa y la inclusión socioeducativa. Su misión estuvo centrada en que todos los estudiantes de la Argentina adquieran las habilidades necesarias para desenvolverse en el mundo actual y en la sociedad del futuro.

Aprender Conectados al igual que el Plan “Argentina Conectada”, incluyó la instalación, integración y puesta en marcha de la conectividad y de la infraestructura tecnológica para la provisión de Wifi en las aulas de todas las escuelas del país, con su posterior y permanente control y verificación del funcionamiento del servicio.

Siguiendo a Cannellotto, podemos decir que la modalidad de educación a distancia, producto de la pandemia evidenció los problemas de acceso, conectividad y uso de herramientas tecnológicas.

Los sectores más vulnerables no cuentan con los dispositivos ni la conectividad necesaria, su principal herramienta es el teléfono celular. “Hay que recordar que el celular es el dispositivo más difundido en el país, con una penetración de 128,8 cada 100 habitantes, mientras que internet llega al 65% de la población, pero con una distribución muy desigual.” (Cannellotto 2020 p.220).

Atento a lo expuesto, las instituciones se adecuaron frente a la urgencia de diversas maneras, sin embargo, muchos no pudieron sortear las barreras de las desigualdades ya existentes.

Los gobiernos provinciales de la República Argentina aplicaron diversas políticas para brindar herramientas a los y las estudiantes como a los docentes.

En la provincia de Santa Fe se estableció el portal, donde se presentó la iniciativa “Seguimos aprendiendo en casa”. Allí se ofrece normativa, noticias ministeriales de la jurisdicción y un banner dinámico que permite links a materiales pedagógicos y didácticos organizados por niveles (Inicial, Primaria, Secundaria y Superior), con una propuesta específica para la modalidad especial.

Además, se distribuyeron más de 750.000 cuadernillos para zonas de escasa conectividad, elaborados por el Ministerio provincial, al igual que material impreso nacional, como así también de acciones vía radio y televisión pública.

### **2.1.2 Conceptualización: Prácticas pedagógicas:**

Las prácticas pedagógicas son las variadas acciones que el docente ejecuta para permitir el proceso de formación integral en el estudiante, el profesor debe ejecutar acciones tales como: enseñar, comunicar, socializar experiencias, reflexionar desde la cotidianidad, evaluar los procesos cognitivos y aún, el relacionarse con la comunidad educativa.

Las mismas necesitan la utilización de la didáctica, el saber ser y hacer disciplinar, requiere además el abordaje del estudiante, sus características, procesos de pensamiento, madurez y desarrollo, para ello el docente debe contar con competencias relacionadas con la resolución de conflictos, el liderazgo, el trabajo en equipo, entre otras.

Estas demandan preparación conceptual, procedimental y estratégica del docente.

En dicha dinámica se pone en juego todo su ser, obligando al profesor a investigar y reflexionar sobre ellas y su relación con el desempeño académico, la cotidianidad y la forma de intervenir los conceptos teóricos, la forma de ponerlos en escena con el propósito de generar los nuevos saberes que deben adquirir los estudiantes.

Según Avalos (2002, p. 109), la práctica pedagógica se concibe como: “el eje que articula todas las actividades curriculares de la formación docente, de la teoría y de la práctica”, en la cual, se aplica todo tipo de acciones como organizar la clase, preparar materiales, poner a disposición de los estudiantes recursos para el aprendizaje que den respuestas a las situaciones que surgen dentro y fuera del aula.

A la vez es vista como una etapa de superación de pruebas, puesto que con las experiencias que se van adquiriendo a partir de las actuaciones realizadas como docente, se avanzará en las capacidades que tiene el mismo para enfrentarse en su labor profesional.

Al analizar esta postura se piensa la práctica pedagógica como el lugar donde se convocan los diferentes modelos educativos, con la intención de integrar el que hacer disciplinar, de tal forma que la práctica docente sea objetiva y dirigida hacia la calidad de educación que se debe brindar al estudiante

Al centrarse en la conceptualización de las prácticas pedagógicas, su definición de pedagogía es compleja por las diferentes concepciones que ella tiene, en cuanto a que la pedagogía se convierte en acto reflexivo de la educación que es continua y gradual sobre un conjunto de prácticas que plantea el papel de la formación de los sujetos que están en una constante construcción, es así como la pedagogía busca permanentemente el aprender, explorar e interactuar en el ámbito interdisciplinario.

De igual manera las prácticas pedagógicas pueden ser tan polisémicas por los enfoques y concepciones que las guían, y de alto impacto en la formación de los estudiantes que requieren ser objeto de discusión entre los profesionales de la educación.

Las destrezas educativas ;como el quehacer pedagógico, no solo deben ser referidas a las que se realizan en un espacio institucional llamada escuela, sino que además se deben considerar como los saberes y conocimientos culturales que ofrece la sociedad a las nuevas generaciones, debido a que los sujetos son parte de un mundo problematizado que exige cada vez más posturas críticas, reflexivas y transformadoras para que pueda ser partícipe de la construcción de una sociedad que exige prácticas de libertad y responsabilidad, Paulo Freire habla de un “método de concienciación”, dicho método, “...procura dar al hombre la oportunidad de redescubrirse mientras asume reflexivamente el propio proceso en que él se va descubriendo, manifestando y configurando...” (Freire, 2005, p. 19).

La nueva configuración sociocultural e histórica enmarcada en una sociedad globalizada donde emergen diferentes culturas que van ganando espacios socializadores diferentes a los tradicionales como son la familia y la escuela, se han ido convirtiendo en espacios hegemónicos debido a los fenómenos tecnológicos que producen una serie de transformaciones de épocas, donde se construyen nuevos códigos culturales, simbologías a partir del lenguaje digital.

Esto lleva a afirmar que no se puede hablar de un sujeto pedagógico universal (docente) como era el concebido en la modernidad donde sus prácticas docentes estaban pensadas en el contexto escolar, sino de un sujeto pedagógico que requiere de nuevas configuraciones mediadas por las nuevas significaciones culturales que interpelan a los individuos.

La práctica pedagógica se hace compleja porque hay una conjugación de múltiples factores en el contexto escolar como son las ideas, hábitos pedagógicos, que hace necesario generar en las prácticas pedagógicas transposiciones didácticas que la define



como la capacidad que tiene el docente en transformar el saber que posee (científico) al saber posible de ser enseñado, en el cual el docente realiza una despersonalización de su conocimiento de tal forma de que los estudiantes se apropien de él. “El trabajo que transforma este objeto en un objeto de enseñanza, es denominado la transposición didáctica”. (Chevallard,1997 p. 45).

La función social de la enseñanza debe estar direccionada a cumplir con la finalidad educativa cimentada en los principios formativos a lo largo de su proceso de escolarización que lleve a los estudiantes a descubrir sus potencialidades para alcanzar sus objetivos de formación.

Para desarrollar estas capacidades en ellos se deben tener en cuenta que éstas se agrupan en diferentes clasificaciones como son las cognitivas o intelectuales, las motrices, de equilibrio y autonomía personal (afectivas), de relación interpersonal, de intersección y actuación social.

En la actualidad, se hace necesario considerar que las instituciones de todos los niveles de enseñanza, no sólo deben formar en competencias intelectuales en su autonomía y equilibrio personal, sino que responda a una intersección social basada en contenidos, intenciones educativas, habilidades, técnicas y conceptos (Zabala, 2008). Coll (1986, citado por Zabala, 2008).

Desde este punto, si se desea una enseñanza integral equilibrada deben estar presente estos tres tipos de contenidos.

A pesar de no existir un consenso entre las corrientes existentes en los procesos de aprendizaje, es bien sabido que el aprendizaje depende de las características singulares de los aprendices, la forma y el ritmo de aprendizaje tienen variaciones según las capacidades y motivaciones de cada estudiante, lo que origina el plantearse un enfoque pedagógico que atienda a la diversidad de educandos (Zabala, 2008 p. 18).

Ante la perspectiva de los cambios que presenta la sociedad actual y la influencia que tienen en la mente, la cultura y la educación de los jóvenes, se hace necesario repensar las prácticas pedagógicas y la elección de éstas, según Bruner (2000) todas las elecciones de prácticas pedagógicas implican una concepción del aprendiz y con el tiempo pueden ser adaptadas por él o ella como la forma apropiada de pensar en el proceso de aprendizaje (p. 81).

La elección de las prácticas pedagógicas y su aplicación en el contexto escolar potencia en los educandos el desarrollo de las habilidades cognitivas, mejora las

relaciones entre sus pares y contribuye a la construcción del conocimiento de los estudiantes.

Ante la diversidad de estudiantes que los docentes se encuentran para ejecutar las prácticas pedagógicas, se encuentra con el desafío de ser capaz de hacer, pensar y comprender los conocimientos construidos, es aquí donde el profesor entra a operar en el desarrollo de selección de contenidos, centrados en los intereses de los estudiantes, sin apartarse del currículo que sirve de guía para el logro de dichos objetivos.

Los estudiantes de todos los niveles educativos han estado fuera de la escuela en la mayoría de los países durante la crisis del COVID-19 (En Argentina desde un año, año y medio), lo que ha resultado la transformación de las interacciones tradicionales entre los docentes y los estudiantes, entre docentes y sus pares y con las autoridades educativas locales, dicho vínculo se sostuvo a través de las clases en línea.

La distribución y uso del tiempo que antes se daba dentro del aula en una jornada escolar con horas limitadas se ha trasladado a un espacio virtual sin horarios fijos.

En tal sentido se oyen voces de profesores expresando; dedicar más tiempo en preparar una clase virtual que una clase presencial, en buscar materiales digitales innovadores y atractivos, y en diseñar recursos de autoaprendizaje para estudiantes sin acceso a conectividad, o simplemente en familiarizarse con las guías y plataformas en línea necesarias para dar una clase interactiva y efectiva.

En general, las capacitaciones han cobrado relevancia durante la crisis y han tomado más horas de la práctica docente.

Bajo la consigna de continuidad pedagógica, se decidió seguir con las clases, implementando la modalidad de educación a distancia, poniendo a la disposición de docentes y estudiantes, las herramientas tecnológicas y recursos digitales necesarios para el cumplimiento de los planes y programas de estudios en espacios virtuales.

Sin duda, la gran mayoría de los profesores del nivel superior se vieron en la necesidad de trabajar desde casa, se tradujo en un paso forzoso de la enseñanza presencial a la virtual, decisión que tomó desprevenidos a un buen número de profesores que no poseían la experiencia ni las habilidades técnicas útiles en el manejo de plataformas digitales y recursos tecnológicos que son fundamentales en la educación a distancia.

Docentes con una larga trayectoria en las aulas del instituto, se vieron en la necesidad de modificar o revalorizar sus métodos de enseñanza y recursos didácticos para enfrentarse a una nueva experiencia y al cambio tan drástico que representa el proceso de enseñanza

en una modalidad virtual, a través de plataformas digitales, la mayoría desconocidas por ellos.

En algunos casos la experiencia previa y la capacitación, favoreció la tarea pedagógica y didáctica. Otros, en cambio, no tuvieron tiempo siquiera de recibir una capacitación mínima sobre el manejo básico de algunas de estas herramientas.

Visto desde esta perspectiva, es abrumador el despliegue de tecnologías virtuales: Moodle, Zoom Meeting, Skype, Google Hangouts, Google Meeting, Google Classroom, Blackboard, especialmente el WhatsApp a través de la comunicación telefónica individual o grupal, que por la importancia estratégica que están teniendo en estos días, comienzan a ser parte no sólo de nuestro léxico didáctico, sino también de nuestra propia práctica docente (Sánchez et al., 2020).

El nivel Superior en el siglo XXI enfrenta desafíos, entre ellos reafirmarse como el espacio de excelencia, cuyo propósito es construir el futuro de la sociedad, con la intención de identificar, perfilar y construir colectivamente los procesos formativos, de tal forma que logren plantearse con carácter estratégico, para el desarrollo de las comunidades; estableciendo de esta manera el progreso y los avances para el desarrollo de la población.

En este marco el docente, desde el deber ser y orientador de los procesos pedagógicos, se consolida como una figura mediadora y formadora, es así que se debe reflexionar sobre la práctica pedagógica, para mejorarla y fortalecerla, esta figura docente debe consolidarse, a partir de un profundo conocimiento disciplinar, práctico, tecnológico e investigativo, ámbitos desarrollados y dinamizados por el conocimiento pedagógico didáctico y ético, con el propósito de determinar la correlación entre el discurso que promueven las instituciones educativas y las acciones docentes realizadas dentro de las aulas Basto-Torrado (2011 p. 398).

En este sentido tales acciones se configuran como prácticas pedagógicas las cuales son ejecutadas por el/la profesor/ra, para permitir el proceso de formación integral en el estudiante, tales prácticas están objetivadas a enseñar, comunicar, socializar experiencias, reflexionar desde la cotidianidad, evaluar los procesos cognitivos y aún, el relacionarse con la comunidad educativa.

En la educación superior se deben asumir dos aspectos claves, uno es la formación basada en competencias, en lo cual las prácticas pedagógicas deben centrarse en el progreso de las misma, dado que se supone que estas no se desarrollan, sino que se movilizan, esto ocurre si existe un ambiente pedagógico adecuado; otro es migrar desde

la concepción de estudiantes, a la de profesional en formación. Es decir, de formar a pares a quienes solo les falta tiempo y experiencia para transformarse en profesionales, teniendo en cuenta el respeto por el otro.

Para asumir las prácticas pedagógicas, hacia la formación en competencias y profesionales en formación implica reflexionar, sobre el modelo pedagógico y las capacidades de las personas y, como docentes implica disponerse como facilitadores e innovadores de contextos apropiados, que permitan el despliegue de prácticas pedagógicas efectivas para los procesos de formación. “Significa asumir que cada estudiante es una persona completa a la que solo le falta experimentar para demostrar su capacidad” Maldonado M. (2003 p, 2).

A partir de la irrupción del virus COVID-19, los profesores de nivel superior, (no universitario); no sólo se han visto en la necesidad de aprender en el aislamiento los mecanismos técnicos de la educación virtual, sino que muy probablemente también se encuentren experimentando procesos de adaptación a las nuevas situaciones que impone la educación en línea.

Es conocido que la educación a distancia o el aprendizaje electrónico data desde los años noventa y en todo este tiempo, a tono con los avances de la tecnología digital, ha confirmado su utilidad en el acercamiento de los servicios educativos hacia aquellos grupos con necesidades y condiciones educativas muy heterogéneas, también ha demostrado ser una herramienta efectiva y flexible que facilita el aprendizaje de conocimientos y habilidades.

No obstante, en los profesores que incursionan por primera vez en esta modalidad, es inevitable la comparación de la práctica docente que se ejerce en el salón de clases con la que se lleva a cabo en la enseñanza virtual.

Desde el principio, es posible deducir que, en el ambiente de la educación a distancia, en cualquiera de las plataformas, se redefinen los roles del/la maestro/a, profesor/ra y el/la alumno/a; es decir el uso y la aplicación de recursos tecnológicos digitales en el ámbito de la enseñanza transforma sin duda los modos de comunicación entre el profesor y el estudiante y entre los propios alumnos.

Especialistas apuntan que la educación virtual sugiere, principalmente, la conformación de ambientes de aprendizaje como una manera de sustituir al proceso didáctico y, si esto es así, entonces estaremos frente a un cambio radical de las estructuras, los procesos y los roles de la práctica docente que tradicionalmente se

verifica en el salón de clases, cuya característica principal refiere una enseñanza centrada en la figura del profesor.

Al respecto, surgen algunos interrogantes: ¿Qué efectos de cambio está generando la enseñanza virtual en la práctica docente de los profesores del nivel superior habituados a al desarrollo de las clases presenciales? ¿Constituye una línea de ruptura en la práctica docente tradicional, particularmente en lo que se refiere a las relaciones: profesor-estudiante y aprendizaje-contenidos? ¿Qué tipos de aprendizaje se promueven en la enseñanza virtual?

A manera de suposición, no debiera de extrañar que estos momentos en modalidades a distancia está generando tensiones y dilemas en las comunidades educativas.

Si bien la educación en línea posibilita imaginar alternativas pedagógicas digitales y formas de enseñanza innovadoras en los hechos y particularmente en la educación a distancia, es importante interpelar sobre el contexto referencial correspondiente al salón de clases, con los métodos de enseñanza, los contenidos que privilegian el conocimiento acabado, formas de aprendizaje basadas en la repetición, evaluaciones apoyadas en exámenes y, sobre todo, en un modelo de enseñanza centrado en la figura del profesor.

Más allá de las dificultades técnicas y pedagógicas, convendría identificar las variaciones pedagógicas y didácticas que ha experimentado en su rol como maestro “a distancia”, con el propósito de que sirvan de experiencias aprendidas para la innovación y reconfiguración de una docencia alternativa, interactuante y, sobre todo, centrada en los aprendizajes de los estudiantes.

Estas lecciones servirían también de señales en la reforma de una educación que privilegie el aprendizaje continuo de habilidades y actitudes para la vida y la convivencia social.

### **2.1.3 Conceptualización: Formación Docente**

La cuestión docente, y en particular la formación docente, es uno de los desafíos contemporáneos más críticos del desarrollo educativo, implica un profundo replanteo del modelo convencional de formación de los maestros y profesores en el marco de una revitalización general de la profesión docente.

Desde la Investigación acerca de la formación docente: un estado del arte en los noventa. Revista Iberoamericana de Educación, Número 19, Formación Docente

(Graciela Messina,1999), en la misma se sostiene que es oportuno preguntarse si es lo mismo pensar en el concepto de “formador” y del concepto “formación”.

Hay cuatro aspectos fundamentales que se examinan en el desempeño de los formadores de docentes.

Ellos son: la formación profesional de los docentes, el nivel de dominio de ciertas técnicas claves en el ejercicio profesional como docente; el interés en experimentar el uso de materiales interactivos que permiten centrar el aprendizaje en el alumno y, finalmente, la capacidad de los docentes de modificar sus prácticas pedagógicas en los procesos de formación de los futuros profesores.

Se considera que la formación requiere de tiempo y de una estructura de capacitación. Debe ser teórico-práctica; por áreas de conocimientos integradas respetando a su vez, los conflictos y procesos que requieren los cambios de las interpretaciones que los propios profesores otorgan a sus prácticas.

Enfatizando sobre el perfil y las competencias básicas Graciela Messina afirma que un formador debe poder conducir procesos de enseñanza-aprendizaje de calidad en el siglo XXI, atendiendo a esta perspectiva, los formadores deberían desarrollar en los futuros docentes competencias para participar en la vida pública, para desenvolverse productivamente en la vida moderna y en la construcción de las bases de la educación permanente.

Nombra a cinco competencias, dos de las cuales tienen que ver sobre todo con la resolución de los problemas o desafíos más coyunturales y que pueden denominarse pedagógico-didáctica y político-institucional. Otras dos competencias son más estructurales y pueden denominarse productiva e interactiva. La quinta competencia se refiere a un necesario proceso de especialización y orientación de toda su práctica profesional y puede denominarse especificadora.

Sostiene que la competencia pedagógico-didáctica de los profesores refiere a los criterios de selección entre una serie de estrategias conocidas para intervenir intencionadamente, promoviendo los aprendizajes de los alumnos.

La competencia político-institucional tiene que ver con la capacidad de los docentes de articular la macro- política referida al conjunto del sistema educativo con la micropolítica de lo que es necesario programar, llevar adelante y evaluar en las instituciones.

La competencia productiva permite a los docentes comprender el mundo en el que viven y vivirán, e intervenir como ciudadanos productivos en la sociedad circundante.

La competencia interactiva hace que los docentes aprendan cada vez más a conocer y comprender la cultura de los niños/as, adolescentes y jóvenes, concerniente a las peculiaridades de las comunidades, las formas de funcionamiento de la sociedad civil y su relación con el Estado, de ejercer la tolerancia, la convivencia y la cooperación entre diferentes.

Respecto de la competencia especificadora refiere a que en la actualidad es conveniente que en las instituciones existan profesores que logren especificar competencias por medio de saberes disciplinarios más sólidos y profundos acerca de las instituciones y de sus sujetos.

En consecuencia, permite pensar que el formador es un profesional capacitado y acreditado para ejercer una actividad de formación; posee conocimiento teórico y práctico, compromiso con su profesión, capacidad e iniciativa para aprender e innovar en su ámbito.

Entendido desde esta perspectiva, el formador es un mediador entre los conocimientos y las personas que deben adquirirlos, este debe mostrar coherencia entre discurso y práctica, debe asumir personalmente los valores que pretende transmitir; debe vivir el compromiso con la profesión.

Respecto de la formación inicial docente, a lo largo de la historia se ha venido desempeñando en instituciones específicas, por un personal especializado y mediante un currículum que establece la secuencia y contenidos del programa formativo.

Dicha instrucción cumple básicamente dos funciones: en primer lugar, la de formación de los futuros docentes, de forma de asegurar una preparación acorde con las funciones profesionales que maestros y profesores deberán desempeñar.

En segundo lugar, tiene la función de certificar el ejercicio docente.

El principal objetivo de la formación inicial ha de ser enseñar la “competencia de clase o conocimiento del oficio”, de forma tal que los profesores sean sujetos diestros o idóneos en la tarea de enseñar.

En el nivel de formación inicial, los formadores de formadores son aquellos profesionales encargados de diseñar y/o desarrollar un currículum que incluya los componentes necesarios para propiciar un legítimo aprender a enseñar de los futuros docentes.

Debiendo planificar adecuadamente las prácticas para que estas se conviertan en una ocasión para aprender y para que conviertan en un componente fundamental de la formación profesional.

En referencia a la formación en los contenidos disciplinares, junto al conocimiento pedagógico; los formadores han de poseer conocimiento de la materia que enseñan, es decir tener un manejo fluido de la disciplina, en conclusión, adquirir el conocimiento experto del contenido a enseñar, para que puedan desarrollar una enseñanza que propicie la comprensión de los futuros docentes.

Así mismo, han de adaptar su conocimiento general de la materia a los estudiantes y a las condiciones particulares del instituto de formación en relación al contexto que interactúa.

La vida del aula, está constituida por los sistemas culturales, físicos, sociales, históricos, y personales, que existen tanto dentro como fuera de la clase. Las competencias están en el medio entre los ‘saberes’ y las ‘habilidades’.

Lo importante hoy es ser competente, lo cual refiere a que saber hacer cosas, resolver situaciones.

En lo cotidiano se observa que las situaciones son cada vez más complejas, por lo que requiere ser competente; por un lado, se necesitan los saberes teóricos y prácticos, y por otro, de mucha imaginación y creatividad.

Los conocimientos necesarios para poder resolver problemas no se pueden transmitir mecánicamente; son una mezcla de conocimientos tecnológicos previos y de la experiencia que se consigue con la práctica, muchas veces conseguida en los lugares de trabajo.

La autora Inés Aguerrondo (2009 p. 8), define una competencia como un ‘saber hacer’, con ‘saber’ y con ‘conciencia’. El término ‘competencia’ hace referencia a la aplicación de conocimientos en circunstancias prácticas.

Un proceso de formación de formadores puede enfocarse, pues, desde el eje de las competencias, pero también del de las capacidades.

El eje de las competencias permite resolver situaciones profesionales y sociales que están relacionadas con tareas, problemas o actividades.

El eje de las capacidades refiere a formas de organización interna del individuo desvinculadas de disciplinas o campos de conocimiento pero que pueden ser desarrolladas a través de ellos. Hamelin (1979) define la competencia como “un saber hacer que permite la actuación inmediata a partir de un repertorio de habilidades disponibles”.

Por su parte, Gillette D. (1991, p.23) dice que “una competencia se define como un sistema de conocimientos conceptuales y de procedimientos organizados en esquemas



operatorios que permiten en el interior de una familia de situaciones la identificación de una tarea problema y su resolución por medio de una acción eficaz”.

La noción de capacidad tiene una definición más difusa; en general se les atribuye el carácter de ser transversales a cualquier actividad y constituirían un cierto entramado hipotético que sostiene la actuación de los individuos y permite procesos de transferencia, innovación, originalidad y respuesta a situaciones.

El cruce del eje competencias y del eje capacidades genera un plan en el que se determinan los estándares y comportamientos indicadores de las competencias y de las capacidades.

La progresiva identificación de roles del formador ha ido acompañada de investigaciones que han pretendido encontrar cuáles son las destrezas, conocimientos y actitudes necesarios para ejercer adecuadamente las funciones que hemos venido comentando.

A continuación, Juan Carlos Tedesco (1996, p.74) afirma que, en el marco de esta compleja situación definida por la profesión docente, parece apropiado analizar los problemas y las estrategias de acción utilizando como criterio la secuencia a través de la cual se construye un docente.

Las principales etapas de este proceso de construcción son: la elección de la carrera, la formación inicial y el desempeño profesional, es decir delimitado en una secuencia, la primera etapa de iniciación y luego a la etapa de desempeño profesional.

La formación inicial docente tiene como reto actual ofrecer a sus estudiantes una comunidad donde encuentren diferentes puntos de vista y opiniones que inciten la reflexión sobre la profesión docente, inclinada a reconsiderar los recursos históricamente acumulados, culturalmente desarrollados y socialmente distribuidos que son esenciales.

Recursos, que implican tecnologías varias, que exceden al lápiz y al papel, conformando un ecosistema digital inmenso y constantemente en cambio.

Se reconoce que la incorporación de las TIC supone todavía un desafío tanto en la formación inicial, como en el desarrollo profesional de los docentes.

La “situación de la emergencia permite ver dinámicas y tensiones que ya estaban presentes en la educación argentina, a la vez abre posibilidades nuevas de repensar las formas en que se hace escuela”. Lo que implica aprender a desarrollar otros modos de hacer escuela con las tecnologías que están disponibles, lo que demanda, a la vez, reflexionar la formación inicial de los docentes.

Lo cierto es que el escenario educativo actual, muestra que los profesores tienen el constante desafío de adaptarse a entornos cada vez más inciertos y cambiantes.

El tránsito de la docencia presencial a la docencia virtual, puso al descubierto el limitado uso de los espacios virtuales institucionales, como las plataformas digitales.

Exigió a los docentes reinventar la tarea de enseñar, mediante recursos digitales, desconocidos y pocos explorados. Realidad que marca como meta repensar la formación docente de los estudiantes que están en el recorrido y formación de ser profesores.

En tal sentido, los institutos de formación docente no pueden estar ajenos a lo que ocurre a su alrededor. Diseñar experiencias educativas donde se incluya la formación docente en TIC es un reto, que se sintetiza en nueve criterios para diseñar el currículo: epistemológico, psicológico, sociológico, institucional, ético, didáctico, de globalización, complejidad y de empleabilidad.

Es quizás la globalización el criterio que atraviesa a los restantes en materia de actualización curricular.

Delimitar qué contenidos incluir, con qué metodologías enseñar y qué sentido imprimir a las nuevas herramientas culturales del mundo digital, ayudará a pensar la formación que reciban los estudiantes en sus trayectorias educativas y marcará las formas de hacer y vincularse con las nuevas tecnologías y la sociedad de la información.

Los vínculos que construyen los sujetos en torno a las TIC, los sentidos atribuidos y los significados construidos para enseñar y aprender son relevante.

Se identificaron acciones transformadoras en las que los profesores intentaron dar sentido a los recursos disponibles, generar soluciones alternativas, gestionar las limitaciones o compensar sus competencias digitales subdesarrolladas.

#### **2.1.4 Conceptualización: Enseñanza -Aprendizaje**

Iniciando el estudio del mencionado binomio se destaca la posición de (Contreras,1.990 p. 23) que describe al proceso enseñanza- aprendizaje como un “sistema de comunicación intencional que se produce en un marco institucional y en el que se generan estrategias encaminadas a provocar el aprendizaje”.

Comenzaremos analizando por separado los conceptos enseñanza y aprendizaje, considerando las teorías y posicionamientos de especialistas que desarrollaron diferentes hallazgos y conceptos.

### Teorías de aprendizaje

Diversas teorías hablan del comportamiento humano, las teorías sobre el aprendizaje estas tratan de explicar los procesos internos cuando aprendemos, por ejemplo, la adquisición de habilidades intelectuales, la adquisición de información o conceptos, las estrategias cognoscitivas, destrezas motoras o actitudes.

### Teoría Conductista

El conductismo parte de una concepción empirista del conocimiento, su mecanismo central del aprendizaje es el asociacionismo, se basa en los estudios del aprendizaje mediante condicionamiento (la secuencia básica es la de estímulo respuesta) y considera innecesario el estudio de los procesos mentales superiores para la comprensión de la conducta humana.

Algunos de sus representantes son Iván Pavlov (1849-1936), John Watson (1878-1958), Edwin Guthrie (1886-1959), Edward Thorndike (1847-1949), Skinner (1904-1994) y Neal Miller (1909). Watson estudió la conexión entre el estímulo (E) y la respuesta (R), él y sus seguidores “mantienen que el aprendizaje era el resultado de un acondicionamiento clásico, es decir, formar nuevas conexiones E-R a través del mismo condicionamiento” (Silva y Ávila, 1998, 26).

Estos posicionamientos fueron cambiando a medida que se sucedían adelantos en la psicología del aprendizaje, por ejemplo, la asociación, que para (Gagné 1979, 6) “es la forma más sencilla de las capacidades aprendidas, y que constituye el fundamento de otros tipos más complejos de esas mismas capacidades”, pasó de relación entre ideas a enlaces entre estímulos y respuestas.

La distinción básica entre las corrientes conductista y cognitivista radica en la forma en que se concibe el conocimiento. Para el conductismo, el conocimiento consiste fundamentalmente en una respuesta pasiva y automática a estímulos externos del ambiente.

El enfoque cognitivo se interesa en cómo los sujetos representan el mundo en que viven y cómo reciben de él la información.

En contraste a esta posición encontramos el aprendizaje por descubrimiento se trata de «descubrir» en una secuencia de aprendizaje por descubrimiento interviene la inducción (ir de lo particular a lo general), Shulman y Keislar (1974, 41) acotan que “el

proceso de descubrimiento puede ser el resultado de enseñanzas tanto inductivas como deductivas”.

En este tipo de aprendizaje hay poca probabilidad de respuestas correctas, más bien se aprende por ensayo y error, con casos negativos, etc., es por ello que para Wittrock (1974) el descubrimiento no es un camino idóneo si se mide en términos de retención, transferencia, actividad y tiempo.

El aprendizaje como procesamiento de información, para (Gagné 1979, p.2), “el aprendizaje es un cambio en las disposiciones o capacidades humanas, que persiste durante cierto tiempo y que no es atribuible solamente a los procesos de crecimiento”.

El procesamiento de información defiende la interacción de las variables del sujeto y las variables de la situación ambiental en la que está inmerso, ya no es un sujeto pasivo y receptivo (conductismo), ahora se transforma en un procesador activo de la información.

Este modelo explica cómo, de manera intencional se puede orientar el aprendizaje hacia metas específicas y por lo tanto planificarlo, incluyendo la adquisición de aptitudes. Gagné pretende ofrecernos un fundamento al momento de planificar la instrucción y para ello toma del conductismo los refuerzos y el análisis de tareas, de Ausubel toma la motivación intrínseca y le da importancia al aprendizaje significativo y toma elementos de las teorías del procesamiento de información para explicar las condiciones internas (Gros, 1997). Cuando el sujeto va aprendiendo es capaz de realizar transformaciones en su medio a través de una relación dialéctica y a medida que éstas ocurren, el sujeto aprende cada vez más, así las actividades socializadas son positivas sobre las operaciones intelectuales pues producen conflictos, posiciones divergentes y nuevos problemas que deben ser solucionados, lo cual implica que el grupo conserve sus diferencias una vez justificadas los puntos de vista de cada integrante.

Respecto al aprendizaje significativo, para Ausubel, es el aprendizaje en donde el alumno relaciona lo que ya sabe con los nuevos conocimientos, lo cual involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje y según (Serrano 1990, 59), aprender significativamente “consiste en la comprensión, elaboración, asimilación e integración a uno mismo de lo que se aprende”.

Dicho aprendizaje combina aspectos cognoscitivos con afectivos y así personaliza el aprendizaje. Nos comentan Ausubel y otros (1997, 17), que: "Todo el aprendizaje en el salón de clases puede ser situado a lo largo de dos dimensiones independientes: la

dimensión repetición-aprendizaje significativo y la dimensión recepción-descubrimiento.

En la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, se presupone la disposición del alumno para relacionar el nuevo material con su estructura cognoscitiva en forma no arbitraria (es decir, que las ideas se relacionan con algún aspecto existente en la estructura cognoscitiva del estudiante, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición).

Ausubel crítica al modelo de descubrimiento autónomo, señala que el aprendizaje receptivo es el más común y destaca la necesidad de crear inclusores en la estructura cognitiva de los/as estudiantes a los cuales puedan incorporarse las nuevas informaciones relevantes. Introduce la técnica de los mapas conceptuales con el fin de evidenciar los esquemas previos de los mismos y la acción del aprendizaje en la modificación de estos esquemas.

#### Teoría Constructivista

Esta perspectiva es organicista y estructuralista, como acota De Pablos (1998 p.460), “donde lo fundamental es analizar los cambios cualitativos generados en la organización de las estructuras cognitivas como consecuencia de la interacción entre éstas y los objetos a los que se aplica”.

Para Piaget el aprendizaje es una construcción del sujeto a medida que organiza la información que proviene del medio cuando interacciona con él, que tiene su origen en la acción conducida con base en una organización mental previa, la cual está constituida por estructuras y las estructuras por esquemas debidamente relacionados. La estructura cognitiva determina la capacidad mental de la persona, quien activamente participa en su proceso de aprendizaje mientras que el docente trata de crear un contexto favorable para el aprendizaje.

A juicio de Gallego Badillo (1997, p. 155), “Todos los esquemas forman una totalidad y son los organizadores de las sensaciones y las percepciones, a las que les confiere sentido.

Hay acomodación cuando sobreviene una modificación de los esquemas de asimilación debido a situaciones externas (acomodación implica asimilación y viceversa). Pese a la construcción de nuevos elementos, la estructura se conserva, la acomodación y la asimilación tienden al equilibrio. Según Gutiérrez (1984, p.9),

“Piaget afirma que no todas las estructuras están presentes en todos los niveles de desarrollo intelectual del sujeto, sino que se van construyendo progresivamente, dependientes de las posibilidades operativas de los sujetos”.

Por su parte, Vygotsky analiza las relaciones entre el individuo y su entorno a través de cuatro niveles: el nivel ontogenético (transformaciones del pensamiento y la conducta como consecuencia de la evolución personal), el nivel de desarrollo filogenético (relativo a la herencia genética de la especie humana), el nivel sociocultural (referido a la evolución de la cultura en la vida del sujeto) y el nivel de desarrollo micro genético.

El enfoque teórico de Vygotsky lo analizamos dentro de la teoría socio-cultural, opuesta al asociacionismo está la tradición gestaltista según la cual la diversidad de interpretaciones proviene de las experiencias del sujeto y el aprendizaje adoptaría la forma de una comprensión súbita es decir una reorganización de esa experiencia.

“Una explicación acerca de cómo llegamos a conocer en la cual se concibe al estudiante como un participante activo que, con el apoyo de agentes mediadores, establece relaciones entre su bagaje cultural y la nueva información para lograr reestructuraciones cognitivas que le permitan atribuirle significado a las situaciones que se le presentan”.

Aquí podemos apreciar el énfasis en el desarrollo personal del sujeto, en lo cual intervienen en primer lugar el mismo sujeto, quien participa en forma activa al interpretar la realidad que lo rodea para luego proyectar sobre ella los nuevos significados que construye.

Y, en segundo lugar, lo hace un agente mediador o la propia institución educativa como mediadora y facilitadora de la socialización.

Este tipo de conocimiento debe ser construido de forma individual y grupal, y casi nunca se enseña explícitamente.

### Teoría Sociocultural

En el paradigma cognitivo se pretende identificar cómo aprende un sujeto y el paradigma sociocultural se interesa en el para qué aprende ese individuo, pero ambos enfoques tratan de integrar en las aulas al estudiante y al escenario de aprendizaje.

En la corriente sociocultural distinguimos a Lev Vygotsky (1896-1934), autor de: El Desarrollo de procesos psicológicos superiores (1931), Lectura de psicología escolar

(1934) y *Pensamiento y Lenguaje* (1934), quien es considerado el precursor del constructivismo social.

De este modo el sujeto que aprende por un lado transforma la cultura y por otro la interioriza.

La interiorización o internalización la define De Pablos (1998, p.463) como: “la incorporación al plano individual, intrapsicológico, de lo que previamente ha pertenecido al ámbito de nuestras interacciones con los demás”.

En un primer momento, el sujeto depende de los demás; en un segundo momento a través de la interiorización, adquiere la posibilidad de actuar por sí mismo y de asumir la responsabilidad de su actuar.

Es así, como en contextos socio- culturales organizados, toma parte la mediación cultural a través de la intervención del contexto y los artefactos socio-culturales y se originan y desarrollan los procesos psicológicos superiores: la inteligencia y el lenguaje.

Este es el punto central de distinción entre las funciones mentales inferiores y superiores, el individuo no se relaciona sólo en forma directa con su ambiente, sino que puede hacerlo a través de la interacción con los demás individuos.

Vygotsky, 1979, p. 133): “No es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz”.

La zona de desarrollo próximo, en consecuencia, está determinada socialmente.

#### Teorías de la Enseñanza

La enseñanza es comunicación en la medida en que responde a un proceso estructurado, en el que se produce intercambio de información (mensajes entre profesores y alumnos), según Zabalza (1990), mientras que Stenhouse (1991, p.53) entiende por enseñanza a las estrategias que adopta la institución educativa para cumplir con su responsabilidad de planificar y organizar el aprendizaje de los estudiantes, y aclara, “enseñanza no equivale meramente a instrucción, sino a la promoción sistemática del aprendizaje mediante varios medios”.

Con ella manifestamos que la enseñanza no tiene razón de ser si con ella no se produce un aprendizaje, bien lo expresa Zabalza (1990), la enseñanza adquiere todo su sentido didáctico a partir de su vinculación al aprendizaje; que no está confinada al aula ni ocurre sólo por la interacción simultánea de dos personas.

En estos nuevos entornos de enseñanza-aprendizaje, se retoma la polémica sobre la utilidad de las aportaciones de las diversas teorías de enseñanza-aprendizaje y se proponen nuevos modelos integradores que incluyan entre sus postulados las ventajas de cada corriente.

En esta línea, De Pablos (1998) propone reflexionar sobre la incorporación de las nuevas tecnologías al mundo educativo y que su incidencia no repercuta sólo en la eficiencia en algunas tareas, sino que lo haga en diversas dimensiones humanas pues la influencia de estos medios de enseñanza no se dirige a estructuras cognitivas concretas sino a su funcionamiento integral. Desde estos modelos de enseñanza integrados, es posible que veamos al profesor/a tomando decisiones, mientras reflexiona en la acción, sobre la manera de abordar las diversas interacciones que ha de gestionar, organizándose al conocer la manera de motivar a sus alumnos, tomando en cuenta no sólo los medios informáticos de que dispone sino sus diferencias individuales, sin que eso signifique transformar su tarea educativa en una actividad meramente operativa o que los recursos tecnológicos asuman el rol que a él le corresponde.

Desde la perspectiva, el profesor es un sujeto capaz de diagnosticar y detectar los problemas prácticos que el diseño, desarrollo, implementación y evaluación del currículo implica.

Y en el enfoque socio-crítico, la acción comunicativa de los protagonistas del hecho educativo no se opone a los valores ni a la interpretación de los acontecimientos, más bien se genera en el seno del equipo, pertenece a “nosotros”, escucha a otros que descubren ideas y sentimientos, quienes a su vez reciben los nuestros, nace del seno de la situación, la interpreta y ofrece salidas a su problemática, a través del entendimiento y el acuerdo

El binomio enseñanza-aprendizaje, viene siendo habitual en la bibliografía especializada referirse a la enseñanza como las situaciones, fenómenos o procesos de «enseñanza-aprendizaje», destacando así la relación existente entre la enseñanza y el aprendizaje.

Por ello es conveniente en este análisis atender tanto a la relación entre estos dos conceptos como a la caracterización del referente de la Didáctica que hemos acordado en llamar procesos de enseñanza-aprendizaje.

Se considera que los procesos de enseñanza-aprendizaje son simultáneamente un fenómeno que se vive y se crea desde dentro, esto es, procesos de interacción e intercambio regidos por determinadas intenciones ,fundamentalmente por parte de



quien se halla en una posición de poder o autoridad para definir el régimen básico de actuaciones y disposiciones (Tom, 1984, p. 82), en principio destinadas a hacer posible el aprendizaje; y a la vez es un proceso determinado desde fuera, en cuanto que forma parte de la estructura de instituciones sociales entre las cuales desempeña funciones que se explican no desde las intenciones y actuaciones individuales, sino desde el papel que juega en la estructura social, sus necesidades e intereses.

Tal y como lo expresa Apple (1987, p. 29), «uno puede observar las escuelas y nuestro trabajo en ellas desde dos ángulos: uno, como forma de mejorar y replantear los problemas, a través de la cual ayudamos a los estudiantes individualmente para que salgan adelante; y dos, a escala mucho mayor, para observar los tipos de personas que logran salir y los efectos sutiles de la institución».

Entendemos por procesos de enseñanza-aprendizaje, al sistema de comunicación intencional que se produce en un marco institucional y en el que se generan estrategias encaminadas a provocar el aprendizaje.

Con esta definición pretendemos resaltar tres aspectos que caracterizan la realidad de la enseñanza y a los que dedicaremos mayor atención:

a) Los procesos de enseñanza-aprendizaje ocurren en un contexto institucional, transmitiéndole así unas características que trascienden a la significación interna de los procesos, al conferirle un sentido social.

b) Los procesos de enseñanza-aprendizaje pueden interpretarse bajo las claves de los sistemas de comunicación humana, teniendo en cuenta las peculiaridades específicas de aquéllos, una de las cuales es su carácter de comunicación intencional.

La intencionalidad nos remite tanto a su funcionalidad social como a su pretensión de hacer posible el aprendizaje.

c) El sentido interno de los procesos de enseñanza-aprendizaje está en hacer posible el aprendizaje. No hay por qué entender que la expresión «hacer posible el aprendizaje» significa atender a determinados logros de aprendizaje.

Como se observa, el aprendizaje puede entenderse como el proceso de aprender y como el resultado de dicho proceso.

Quizás, para evitar posibles confusiones es preciso expresar; que el sentido interno de los procesos de enseñanza aprendizaje está en hacer posible determinados procesos de aprendizaje, o en proporcionar oportunidades apropiadas para el aprendizaje (Grundy, 1987, p. 63 y 69).

Referenciando a la cultura: supone para la especie humana el mecanismo de adaptación al medio que permite su supervivencia. Nos proporciona un espectro de posibilidades según las cuales comprender el mundo, sentirlo y actuar en él. «La cultura, con su base de conocimiento almacenado, compartido, válido y legítimo, constituye la forma de vida aceptada por un grupo.

Se considera que el aprendizaje y la internalización por parte de cada individuo de, al menos; los elementos esenciales de la cultura, constituyen el prelude indispensable para el logro de una identidad adulta reconocida» en la sociedad. (Eggleston, 1980, p. 12).

### **2.1.5 Conceptualización: Educación Virtual**

Con la irrupción de las TIC, aparecen nuevos canales de comunicación, lo que permite a las instituciones de educación superior, desarrollar actividades de aprendizajes, en entornos virtuales, diseñados para ello y de esta manera, poder dictar las clases a distancia, bajo la modalidad de enseñanza *e-learning*, puede implicar otros términos alternativos, como educación *online*, sistemas *e-learning* basados en computadoras, aprendizaje en red, tele- formación, etc.

Este tipo de enseñanza permite la interacción del usuario con el material mediante la utilización de diversas herramientas informáticas, el mismo reúne a las diferentes tecnologías, y a los aspectos pedagógicos de la enseñanza y el aprendizaje (Vélez Morales (2014, p.11).

La plataforma virtual/educativa, trae consigo un reto, lo que ha permitido que muchas instituciones educativas, cambien sus procesos educativos, ya que su implementación requiere de ciertos requisitos, tales como el de soporte técnico, el administrativo, el pedagógico; donde se distribuye tipos de materiales en diversos formatos.

La misma surge con la finalidad de extender, mejorar y hacer eficiente la forma de enseñanza llevando a la calidad del aprendizaje a través de un entorno virtual y un aula virtual.

Para comprender lo que es un entorno virtual nos acercamos a la definición que brinda Duarte (citado por Ramírez, 2010 p.321), los entornos virtuales de aprendizaje, deben tener como base, a las nuevas tecnologías de la información y comunicación,

donde se facilite el aprendizaje de forma individual y luego de esto el trabajo colaborativo; así mismo se debe tener acceso a diversas fuentes de información.

En cuanto a aulas virtuales Barberá y Badía (2004 p.1) comentan que cuando nos referimos a un aula virtual estamos pensando en un conjunto de actividades con un alto ingrediente comunicativo que, de otro modo, es decir, sin la existencia del ordenador conectado a la red no tendrían el sentido que adquiere en el contexto auténtico que proporciona la tecnología.

Las mismas son una modalidad formativa que se aplica en la educación presencial y no presencial, que pese a la distancia facilita la comunicación entre docentes y estudiantes, incorporando muchas herramientas y recursos en la formación para enriquecer el aprendizaje (Barrera Rea y Guapi Mullo, 2018, p. 3).

En este sentido, la potencialidad de las aulas virtuales debe enfocarse en las máximas capacidades intelectuales y de interrelación que los docentes y estudiantes deben de tener, y de la mediación que la tecnología puede proveer.

Loaza, Alvares Roger (2002), define educación virtual como:” Un paradigma educativo que compone la interacción de las cuatro variables: el maestro y el alumno; la tecnología y el medio ambiente”.

Frente a la situación de Pandemia generada por el virus CONIVI- 19, las instituciones educativas; se vieron en la necesidad de crear espacios virtuales que reúnan a estudiantes y docentes en “otra” aula, en un nuevo sitio con más cantidad de recursos y herramientas de interacción obligando a repensar el uso de la tecnología en las tareas diarias de la educación.

La autora Asinsten, Gabriela, denomina a estos espacios como aulas híbridas que permiten incluir material didáctico digital, en formatos que no son tradicionales en la presencialidad. Videos, slideshows (diapositivas), objetos digitales educativos de todo tipo, e incluso simulaciones, pueden tener cabida entre los recursos para la enseñanza y aprendizaje. Constituyen también espacios privados de intercambio entre los propios estudiantes, sin el “ruido” que interfiere en las redes sociales, en los cuales pueden publicar sus producciones digitales de todo tipo, las que pueden ser trabajadas en forma grupal o individual. (2012 p. 26).

Dicha situación dio lugar a la educación virtual con el acceso a la información prácticamente ilimitada y valiéndonos de Internet, a equipos informáticos accesibles a la comunidad al referirnos a la dinámica educativa en los últimos años, coincidimos con

Mena M. (2013 p.11) en que “la virtualización y digitalización de los procesos de enseñanza es la más significativa innovación en todos los niveles educativos”.

Roquet García (2008) considera la educación virtual como sinónimo de ambiente virtual de aprendizaje o entorno virtual de aprendizaje, en donde convergen educadores y educandos a través de diversos medios de comunicación sincrónica y asincrónica, con diferentes experiencias, cultura, conocimientos, intereses y valores, pero que tienen en común la construcción y reconstrucción de conocimientos organizados didácticamente a través de un sistema de administración del aprendizaje (plataforma en ambiente web), para ser aprendidos por los educandos a la distancia.

También reciben el nombre de Entorno Virtual de Aprendizaje, (Educación en línea, E-learning y Aprendizaje Virtual. (Aparisi, Carriego y Ojeda, 2017, p. 4).

Desde esta óptica se entiende la educación virtual como el conjunto de prácticas que los docentes desarrollan complementariamente a sus clases haciendo uso de herramientas relacionadas con la comunicación, la enseñanza y cualquier otra función posible que se relacione con uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Por otro lado, existen distintas modalidades educativas que se encuentran mediando la educación a distancia y la presencial. Estas propuestas intermedias presentan grados de hibridación (Zangara, 2008, p.11) entre la enseñanza y la tecnología, quedan enmarcados por dos términos: aulas extendidas (o extended learning) y la educación semipresencial (o blended learning).

Se considera que el aula extendida se genera a partir de un entorno virtual complementario al espacio presencial que se articula con la propuesta de enseñanza y de aprendizaje y tiene como objetivo acompañar y potenciar estos dos procesos.

La complementariedad es pensada en este contexto como un continuo entre el espacio presencial y el virtual.

Partir de la construcción de un modelo pedagógico para el área de educación virtual y la incorporación de tecnología en la enseñanza superior, pone en la lupa las tensiones relacionadas entre las necesidades educativas y los límites y posibilidades que brinda la tecnología. (Aparisi, Carriego y Lescano, 2017, p.3)

Cuando nos referimos a educación virtual, es preciso dar cuenta de sus dos principales sistemas: uno completamente a distancia, e-learning (del inglés: electronic learning) y otro mixto, semipresencial o b-learning (en inglés, blended learning).

Es frecuente que para este último tópico (b-learning) se emplee también la expresión aula híbrida, que muestra un espacio mixto presencial-virtual.

Este modelo integrador (Osorio, 2009) o bimodal (Paniagua y Gómez, 2008) ofrece una continuidad a las clases presenciales de la mano de recursos que se presentan en las aulas virtuales.

Este modelo de enseñanza semipresencial permite que los docentes cuenten con un espacio donde desarrollar y generar distintas y múltiples situaciones de aprendizaje (Area, Fariña y González, 2013, p.2), mientras que fuerzan a disminuir esa fragmentación propia de las aulas presenciales (Asinsten, 2012).

Sumando una interacción más inmediata, y una disponibilidad en el sentido del aprendizaje ubicuo, concepto propuesto por Burbules (2014) que entiende el acceso al aula y sus recursos educativos, desde cualquier lugar y en cualquier momento.

La decisión de ampliar el aula, de extenderla mediando la tecnología, de encontrar complementos en el desarrollo virtual, conlleva decisiones que deben ajustarse a los perfiles de la asignatura, de quienes la dirigen y coordinan, pero también de las revisiones que se deseen realizar a las primeras propuestas iniciales.

El diseño del esquema didáctico del aula extendida, contemplará los objetivos de los espacios curriculares, de la institución que los aloja, de los estudiantes y de los profesores. En ese sentido, y según esas expectativas y las distintas formas de organización (Mena, 2015), con frecuencia se ponen en marcha dos modelos: uno de clase tradicional o esquema clásico, y otro de formato invertido o también llamado Clase invertida.

Esquema clásico: en este caso, el aula virtual es traccionada por una continuidad temporal. En la práctica, un contenido se inicia en el aula presencial y luego se activarán acciones relacionadas desde el aula virtual. Se busca ahondar desde herramientas y recursos digitales en el contenido que inicia el docente en la presencialidad.

Clase invertida (flipped classroom), este proceso es contrario al formato clásico, iniciándose un trabajo de exploración y recorridos que surge desde un trabajo de interacción e interactividad en el aula virtual (Aula Virtual) para luego en el aula presencial conseguir una puesta en común que pudiera darle un cierre a lo discutido. Con frecuencia el Aula Virtual cuenta con diverso material, tanto de lectura como multimedial, para luego, en muchas ocasiones presentar un formulario de control para evidenciar la visualización y comprensión.

Una diferencia que se observa se presenta en la posibilidad del estudiante en pausar el aprendizaje, en la repetición del tránsito por ese material, en la asimilación al propio ritmo.

En las clases donde el profesor sugiere una serie de textos, brinda una cantidad de sugerencias y orientaciones generales, en definitiva, si ese encuentro tiene un carácter expositivo, es posible registrar todas estas acciones en un video, en una presentación visual, para que todo ese registro sea recuperado por los estudiantes cada uno en el momento disponible y la cantidad de veces según necesidades individuales (García Aretio, 2013).

Haciendo referencia a la metodología que se aplica en la virtualidad, se mencionan tres métodos sobresalientes, los cuales son: El Método Sincrónico, Asincrónico y B-Learning (aula virtual-presencial).

El Método Sincrónico es aquel en el que el emisor y el receptor del mensaje en el proceso de comunicación operan en el mismo marco temporal, es decir, para que se pueda transmitir dicho mensaje es necesario que las dos personas estén presentes en el mismo momento. Estos recursos sincrónicos se hacen verdaderamente necesarios como agente socializador, imprescindible para que el alumno que estudia en la modalidad virtual no se sienta aislado. Por ejemplo: Videoconferencias con pizarra, audio o imágenes como el Netmeeting de Internet, Chat, chat de voz, audio y asociación en grupos virtuales.

El Método Asincrónico, transmite mensajes sin necesidad de coincidir entre el emisor y receptor en la interacción instantánea. Requiere necesariamente de un lugar físico y lógico (como un servidor, por ejemplo) en donde se guardarán y tendrá también acceso a los datos que forman el mensaje. Es más valioso para su utilización en la modalidad de educación a distancia, ya que el acceso en forma diferida en el tiempo de la información se hace absolutamente necesaria por las características especiales que presentan los alumnos que estudian en esta modalidad virtual (limitación de tiempos, cuestiones familiares y laborales, etc.). Por ejemplo: Email, foros de discusión, dominios web, textos, gráficos animados, audio, presentaciones interactivas, video, etc.

El Método B-Learnig (Combinado asincrónico y sincrónico), donde la enseñanza y aprendizaje de la educación virtual se hace más efectiva. Es el método de enseñanza más flexible, porque no impone horarios. Es mucho más efectivo que las estrategias autodidactas de educación a distancia. Estimula la comunicación en todo momento e instante.

Normalmente, en las clases presenciales se dificulta personalizar el conocimiento, y la información se distribuye a todos los alumnos por igual, de tal forma que, si se va al

ritmo de los alumnos más adelantados, los demás se atrasarán en su aprendizaje, y si es lo contrario, los primeros se aburrirán en la clase.

Existe diferencia entre educación presencial y virtual, por un lado; educación presencial se refiere a que tienes que tomar el curso en algún aula, laboratorio o foro, directamente reunidos con los catedráticos y otros estudiantes que también estén tomando el curso. La educación virtual es una oportunidad y forma de aprendizaje que se acomoda al tiempo y necesidad del estudiante.

Por otro lado, la educación virtual facilita el manejo de la información y de los contenidos del tema que se quiere tratar y está mediada por las tecnologías de la información y la comunicación -las TIC, que proporcionan herramientas de aprendizaje más estimulantes y motivadoras que las tradicionales.

La educación virtual podría concebirse, entonces, como una nueva modalidad de impartir educación, que hace uso de las TIC.

## Capítulo 3

### 3.1 Enfoque Metodológico

Iniciando el recorrido del capítulo, hacemos referencia al concepto de método según, Rivero (2008, pág. 34) es necesario situar al lector desde, el vocablo método, proveniente de las raíces: meth, que significa meta y, odos, que significa vía. Por tanto, el método es la vía para llegar a la meta fijada, para llegar a la misma es preciso utilizar un método que facilite el proceso para arribar a la respuesta y resolución del problema planteado.

El método de investigación contiene la descripción y argumentación de las principales decisiones metodológicas adoptadas según el tema y las posibilidades del investigador.

La claridad en el enfoque y estructura metodológica es condición obligada para asegurar la validez de la investigación.

Continuando con las conceptualizaciones, nos preguntamos a qué llamamos investigación, según Yuri U. (2014p.8) Investigar supone tomar decisiones acerca de cómo resolver el problema de investigación.

El término investigación que, en general, significa indagar o buscar, cuando se aplica a las ciencias sociales, toma la connotación específica de crear conocimientos sobre la realidad social, es decir, sobre su estructura, las relaciones entre sus componentes, su funcionamiento, los cambios que experimenta el sistema en su totalidad o en esos componentes.

El investigador debe conocer y tomar en cuenta la existencia de un conjunto de conocimientos ya acumulados, producto de un largo proceso de avances y retrocesos en el cual han intervenido otros investigadores dentro de una tradición científica en la cual se encuentran teorizaciones, propuestas metodológicas y resultados con mayores o menores niveles de confirmación.

Es así como este método permite el estudio de las percepciones, emociones y sentimientos que comparten los sujetos de una realidad social y de un grupo social estudiado.

La clave remite entonces en la elección metodológica mediante la cual el investigador diseña un plan que le permite acceder al conocimiento del objeto de estudio, es decir, diseñar estrategias que permitan resolver el problema teórico;



mediante el procedimiento para los fenómenos acontecidos, a través de un conjunto de datos obtenidos en los contextos y situaciones adecuados.

En la investigación cualitativa se asocia el método inductivo, el mismo crea leyes a partir de la observación de los hechos, mediante la generalización del comportamiento observado; en realidad, lo que realiza es una especie de generalización, sin que por medio de la lógica pueda conseguir una demostración de las citadas leyes o conjunto de conclusiones por eso, este método necesita una condición adicional, su aplicación se considera válida mientras no se encuentre ningún caso que no cumpla el modelo propuesto.

Para Rivero D. (2008 pág. 35) El término paradigma es utilizado en su acepción más generalizada como compromisos compartidos por un grupo científico que incluyen aspectos instrumentales y teóricos de la comunidad científica.

La comunidad científica es un microcosmos social, con sus instituciones de control, de presión y formación, autoridades universitarias, jurados y tribunas críticas que determinan las normas de la competencia profesional y tienden a inculcar los valores que expresan. Paradigma implica conjunto de ideas preconcebidas, tendencias de pensamiento y/o patrones de investigación compartidos. En el sentido el paradigma es algo implícito, oculto, penetrante, tácito, sin habla, que impregna al trabajo conceptual y metodológico de una investigación.

Shaw (1999:64) indica que *“la investigación conducida dentro del paradigma cualitativo está caracterizada por el compromiso para la recolección de los datos desde el contexto en el cual el fenómeno social ocurre naturalmente y para generar una comprensión que está basada en las perspectivas del investigador”*.

Para esta tendencia (de naturaleza cualitativa), el contexto en que ocurren los hechos debe ser captado para poder producir la explicación. Además, debe también producirse una recuperación de las dimensiones humanas de los fenómenos, lo cual implica, sobre todo, el trabajo sobre la palabra, con lo cual se va más allá de la omnipotencia y omnipresencia del número en el marco del positivismo (sistema de filosofía basado en la experiencia y en el conocimiento empírico de los fenómenos naturales) Rivero ,2008 Pág.37

Respecto al método de: Investigación-Acción, según Rivero (2008 pág. 42), el objetivo de este método está en producir los cambios en la realidad estudiada. Por medio del mismo nos preocuparemos por resolver los problemas específicos utilizando una metodología rigurosa.

El objetivo de su utilización, es situarse en un contexto espaciotemporal, intencionalmente unido a la realidad de cada día que se origina a partir de la experiencia vivida.

La forma más extendida de la utilización del método de investigación-acción está en la noción de necesidad, entendida como una discrepancia entre lo que se vive y lo deseable y entre los principales puntos de partidas de una investigación acción aplicada a la docencia está en que un profesor sienta la necesidad de introducir cambios o modificaciones en su práctica educativa.

Los planes son replanteados en función de los sucesivos análisis críticos, se “propone hacer variaciones en X para mejorar Y”.

Es así como el tipo de investigación descriptiva permite llevar una observación y descripción continua de los procesos, situaciones y actitudes observados durante el proceso, para de esta manera poder analizarlos con el fin de conocer la situación de en la institución elegida para esta indagación y alcanzar los objetivos de la presente investigación. A diferencia de los diseños causales de tipo experimental, los estudios descriptivos no conllevan un alto grado de control de las variables.

La investigación descriptiva se limita a observar y describir los fenómenos actuales de un grupo social, raza o etnia, los cuales pueden ser longitudinales o transversales y, según los datos recogidos se pueden aplicar análisis cualitativos o cuantitativos, los cuales en este caso serán de carácter cualitativo.

Se considera como variable cualquier característica de la población que pueda asumir diferentes compromisos, valores, o grados de identidad entre diferentes elementos, individuos o unidades de análisis que la conforman (toda característica inherente a los objetos y fenómenos del entorno, puede ser una variable).

En relación a las ultimas mencionadas, según Díaz Rojas,2004; deben seleccionarse en correspondencia con el problema de investigación y los objetivos.

Las variables cualitativas son aquellas en las que las diferencias entre un elemento y otro son atributos, cualidades no medibles en términos numéricos.

A su vez estas últimas se clasifican en variables nominales u ordinales o cuasi cuantitativas, se consideran cualitativas nominal cuando las diferencias entre elementos son cualidades, atributos que no traducen diferencias de magnitudes o de identidad.

Las variables cualitativas ordinales son aquellas en que las diferencias, aunque no cuantificables, tienen implícito diferencias de magnitud o de identidad y dan una idea de ordenamiento.

### **3.2 Procedimiento:**

Para esta investigación se seguirán los pasos específicos que requiere una investigación cualitativa según lo dicho por Bonilla (1997), quien afirma que en la investigación cualitativa existen tres momentos con siete etapas específicas que se deben tener en cuenta para obtener un buen resultado al final del proceso.

Estos tres momentos son:

El primer momento es la definición del problema, con las etapas de exploración de la situación y el diseño.

El segundo momento es el trabajo de campo, en el cual se encuentran las etapas de recolección de datos cualitativos y organización de la información.

El tercer y último momento es la identificación de patrones culturales, en el cual se encuentran las etapas de análisis, interpretación y conceptualización inductiva.

Por esta razón, esta investigación abordó instrumentos como entrevistas en línea al personal directivo y personal administrativo (regente), encuestas en línea para profesores/as y estudiantes.

A través del procedimiento se procura descubrir o arribar a las respuestas a interrogantes correspondientes; a cómo son las prácticas mediadas por la educación virtual en los procesos de enseñanza aprendizaje en tiempos de Pandemia en la carrera de educación Especial con Orientación en Discapacidad Intelectual, a la vez visibilizar percepciones que subyacen frente a este acontecimiento preponderante.

### **3.3 Instrumentos:**

El enfoque del trabajo con el cual se sustenta dicha exploración, dando lugar al objeto de estudio a través del enfoque cualitativo, reparando el proceso en las fases de investigación: planeamiento, obtención de información, análisis de los datos y presentación de los resultados.

Dicho diseño, se basa en la obtención y recolección de información a través de entrevistas y encuestas aplicadas en formulario de Google Drive, narrativas y registros de notas de campo de observaciones recogidas.

Para Yuri U. (2014 p. 29) define, la técnica en su sentido etimológico significa arte y forma de actuación. En el lenguaje común, el concepto de técnica hace referencia a los procedimientos o formas de realizar las distintas actividades en una forma

estandarizada; al modo de utilización de los instrumentos y máquinas que se usan para la realización de las tareas particulares, así como a la preparación de tales instrumentos.

Respecto al concepto de instrumento de obtención de información, de acuerdo a la tradición de investigación se los llama instrumentos de medición (enfoque cuantitativo) o instrumentos de registro (enfoque cualitativo). Es el mecanismo o dispositivo que utiliza el investigador para generar la información.

Estos instrumentos pueden ser aparatos de carácter mecánico, los formularios de un cuestionario, una guía de observación estructurada, una cámara de video, etc.

En algunos casos los instrumentos “amplifican” las capacidades perceptivas del investigador, en otros contienen los estímulos o reactivos para que se genere la información, mientras que otros instrumentos facilitan el registro de los sucesos.

Referenciando a Rivero D. (2008, p.55), la investigación no tiene sentido sin las técnicas de recolección de datos. Estas, conducen a la verificación del problema planteado. Cada tipo de investigación determinará las técnicas a utilizar y cada técnica establece sus herramientas, instrumentos o medios que serán empleados.

Respecto a la recolección de datos; se refiere al uso de una diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el analista para desarrollar los sistemas de información, los cuales pueden ser la entrevistas, la encuesta, el cuestionario, la observación, el diagrama de flujo y el diccionario de datos. La entrevista, desde el punto de vista del método, es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una indagación.

El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés, estableciendo un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra es la fuente de esas informaciones.

La ventaja esencial de la entrevista reside en que son los mismos actores sociales quienes proporcionan los datos relativos a sus conductas, opiniones, deseos, actitudes y expectativas, cosa que por su misma naturaleza es casi imposible de observar desde fuera. Pero existe un inconveniente de considerable peso que reduce y limita los alcances de esta técnica.

Cualquier persona entrevistada podrá hablarnos de aquello que le preguntemos, pero siempre dará la imagen que tiene de las cosas, lo que cree que son, a través de toda su carga subjetiva de intereses, prejuicios y estereotipos.

La propia imagen que el entrevistado tiene de sí mismo podrá ser radicalmente falsa y, en todo caso, estará siempre idealizada de Introducción a la Metodología de la Investigación.

Los instrumentos de recolección de información establecidos fueron escogidos teniendo en cuenta el enfoque cualitativo que sigue esta investigación para lograr sus objetivos.

### **3.3.1 La Encuesta:**

Las encuestas recogen información de una porción de la población de interés o estudio, obteniendo así un perfil más definido.

La información se obtiene por medio de la utilización de procedimientos estandarizados de manera que a cada individuo se le hacen las mismas preguntas, en este caso en particular ,se utilizó el recurso del formulario Google Drive, los mismos son una herramienta ampliamente usadas para crear encuestas y entrevistas de forma fácil y práctica ,ya que permiten planificar eventos, recopilar diverso tipo de información de una manera simple y eficiente, a la vez nos posibilitan incluir distintos tipos de preguntas como respuestas cortas, párrafos, selección múltiple, casillas de verificación, desplegable, escala lineal, cuadrícula de varias opciones, entre otras.

Las encuestas proveen medios rápidos y económicos para determinar la realidad sobre los conocimientos, actitudes, creencias, expectativas y comportamientos de las personas. (Daniel Behar Rivero pág. 62)

El diseño de la encuesta es un proceso prácticamente exclusivo de las ciencias sociales. Partiendo de la premisa y el deseo del investigador de conocer o descubrir algo acerca del comportamiento de los sujetos.

La encuesta puede aplicarse de diferentes modos, a explicar:

#### **Auto administrado:**

La encuesta es proporcionada directamente a los respondientes, la contestan. No hay intermediarios y las respuestas las hacen ellos mismos.

#### **Por entrevista personal:**

El entrevistador deberá aplicarlo a los encuestados haciéndole preguntas al respondiente e ir anotando los resultados. Normalmente se tienen varios encuestadores quienes estarán capacitados en el arte de entrevistar y conocer a fondo el cuestionario, por otro lado, el encuestador, no puede sesgar o influir en las respuestas.

**Por entrevista telefónica:**

Esta situación es similar a la anterior, solo que la entrevista no es "cara a cara", sino a través del teléfono. El entrevistador le hace preguntas al entrevistado solo por medio de la voz y deberá el mismo anotar las respuestas.

**Auto administrado y enviado por correo electrónico:**

Los respondientes contestan directamente el cuestionario, estos marcan o anotan las respuestas sin intermediarios. El cuestionario se podrá entregar directamente en manos del entrevistado enviando el mismo por correo u otro medio.

Si es por correo o mensajería, no hay retroalimentación inmediata, por otro lado, si los sujetos tienen alguna duda no es posible las aclaraciones de dudas.

Las encuestas por Internet han ido ganando terreno, estas ofrecen la posibilidad de interacción y asesoría. En este caso en particular se utilizó el Formulario Google Drive, este formato está cobrando más fuerza. (Daniel B. Ribero pág.63).

**3.3.2 Las notas de campo:**

Contienen las narraciones de aquello que es visto y oído por el investigador en el escenario observado.

El registro de las notas depende del tipo de escenario y de la posición del investigador. Además del registro de las descripciones de las situaciones suscitadas durante el proceso, lo característico de esta técnica de observación es que incluye el registro de los comentarios del investigador sobre lo observado, así como las interpretaciones provisionales que éste realiza sobre el material registrado.

En la práctica el observador suele llevar una libreta en la que va anotando información breve que ayuda, luego, a redactar las notas de campo.

La misma se denomina, se "bitácora"; las notas de campo se organizan en un "diario de campo" en el que el investigador organiza la información, la misma permite anotar información en bruto durante la estancia del investigador en el campo; mientras que las notas y el diario implican una "elaboración" del investigador fuera del campo.

Hay que esforzarse por redactar las más completas y amplias notas de campo que sea posible.

La estructura mental del observador debe ser tal que todo lo que ocurra constituya una fuente importante de datos.

Las notas de campo deben incluir tanto descripciones de personas, acontecimientos y conversaciones, como la secuencia y duración de los acontecimientos y conversaciones. También se debe describir el escenario.

Es un instrumento de recolección de información utilizado por investigadores para registrar aquellos hechos que son fáciles y aptos para su interpretación, es una herramienta que permite sistematizar las experiencias y vividas en cierto espacio para luego analizar los resultados.

Cada investigador en el diario de campo registra lo que cree conveniente y todo aquello que observa sobre la realidad de su objeto de estudio, basándose en su percepción y su cosmovisión.

Esta forma de recopilar la información permitirá sistematizar los datos, focalizar los análisis y emitir interpretaciones coherentes y eficaces. (Yuni U. pág. 55-56)

### **3.3.3 La entrevista:**

Se llevó a cabo mediante un cuestionario, previamente diseñado, considerando los sujetos a entrevistar, los niveles de formación en relación a los estudios cursados, como así también la función o rol que desempeña el sujeto dentro de la institución educativa.

Referenciando a la confección del cuestionario, se tuvo en cuenta en primer lugar los objetivos planteados para llevar adelante el estudio, como así también posicionarse en los datos o información que se propuso conocer para concretar el proceso de investigación.

A la vez se consideraron las características de la población (personal directivo, estudiantes, profesores/as, regente) y la situación del contexto en cuestión.

Al mismo tiempo se contempló la vía a utilizar para acceder al entrevistado. Simultáneamente se consideraron los tiempos requeridos y los recursos necesarios para la concreción de la entrevista.

En otros términos, el investigador considera a la entrevista como un instrumento en donde “las preguntas están definidas previamente en un guion”, el participante responde al mismo, con libertad de expresión, posibilitando expresar su punto de vista con total libertad.

Haciendo referencia al proyecto de investigación, podemos señalar que el cuestionario se enfocó puntualmente en la situación de Pandemia, la aplicación de

las TIC, la mediación entre el recurso didáctico, las prácticas pedagógicas y el impacto causado en los/as estudiantes y profesores/as, dentro de un escenario excepcional e inesperado excepcional como situación primordial en estudio dentro de un contexto inesperado.

El correo electrónico fue el medio utilizado para facilitar el cuestionario.

En relación a los participantes consultados, dicha formato, impidió la interacción entre el entrevistador y el participante, sólo se recabó información por medio de la recepción del cuestionario, quedando a criterio del investigador las interpretaciones del caso, construyendo de manera objetiva; hipótesis o ideas en relación al objeto de estudio, teniendo en cuenta la complejidad del fenómeno.

Se destaca la colaboración de los participantes entrevistados durante este trabajo exploratorio, aprovechando los beneficios de la virtualidad y a la vez considerando la situación de Pandemia COVID-19, dicha experiencia se llevó a cabo resignificando el espacio virtual.

### **3.4 Desarrollo y Análisis del material de investigación.**

En el contexto forzado por la pandemia COVID-19 (2020-21) y la imposibilidad de acceder físicamente a las clases presenciales se da lugar a este proyecto de investigación. Tomaremos como espacio de estudio a la comunidad educativa de la Carrera de Educación Especial con Orientación en Discapacidad Intelectual del Instituto Superior de Profesorado N°16” Bernardo A. Houssay” emplazado en la ciudad de Rosario, de este modo surgen inquietudes e interrogantes que responden a la mediación y aplicación de las TIC en los espacios de aprendizaje y unidades curriculares.

Dicha incertidumbre invita a conocer y explorar a través del proceso de investigación con enfoque de estudio descriptivo e interpretativo, el cual relata la experiencia e impacto, reacciones, subjetividades y resultados, acontecidos en el escenario correspondiente al proceso de enseñanza -aprendizaje (aula virtual), las prácticas pedagógicas, el vínculo y las relaciones interpersonales entre la comunidad educativa de la institución mencionada.

A dos años de dicha experiencia fortuita, ya con más conocimientos y habilidades tecnológicas, cabe preguntar:



¿Las TIC, son verdaderamente un recurso pedagógico para aprender y enseñar en el ámbito de las instituciones educativas?

¿Qué incidencias tiene la implementación de las tecnologías en los estudiantes (formadores de formadores) para la futura tarea educativa?

¿Se evidencia transformaciones en las prácticas pedagógicas mediadas por la virtualidad, o simplemente es un recurso más de la didáctica profesional?

¿Cuál será la relevancia que tendrán las aulas virtuales y en qué consistirá la transposición didáctica frente a este modo de habitar estos espacios y tiempos tecnológicos?

A fin de dar respuesta a estos interrogantes, se recurrió a varias fuentes de información, como textos prescriptos (resoluciones ministeriales) debido a la situación de emergencia, documentos que dictan pautas acerca de cómo han de implementarse las TIC. El procedimiento fue siguiendo sus pasos a través de técnicas y recursos necesarios para tal fin.

Para ello se analizaron fuentes documentales tales como: normativa nacional (Ley Nacional de Educación N°26.206), Resolución N° 108/20 del Ministerio de Educación de la Nación en acuerdo con el (C F de E), Decreto N°0264 S.F., suspensión de clases presenciales 20 de marzo 2020, Diseño Curricular Base (DCB) para la Formación Docente Inicial de la Provincia de Santa Fe, circulares o comunicaciones extraordinarias, provenientes de supervisión.

La búsqueda y selección de estos documentos se realizó a lo largo del proceso de investigación, en función de las dimensiones de análisis previstas y de otras que fueron surgiendo a lo largo del proceso investigativo.

También se constituyeron en unidades de información miembros de la comunidad educativa tales como: personal directivo, de regencia, profesores y estudiantes.

La técnica implementada para estos casos fue la encuesta y la entrevista, el primer instrumento, fue diseñada utilizando el formulario Google Drive (profesores y estudiantes), para el caso del personal directivo y el regente, se utilizó el recurso de la entrevista, a través del correo electrónico (email).

Las fuentes de información analizadas y recogidas se caracterizaron por ser los dispositivos, cuyas pautas se subordinaron a la relación teórico- práctica de la situación estudiada, es decir se intentó establecer coherencia entre los conceptos y los elementos empleados.

La selección de los informantes se efectuó en función de diversos criterios, en primer lugar, se buscó la participación de los diferentes actores que intervienen desde la organización e implementación del proceso de enseñanza aprendizaje (Personal directivo, regente y profesores).

Para estos momentos, el trabajo fue un desafío, ya que, con el Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO), y posteriormente el Distanciamiento Social, Preventivo y Obligatorio (DISPO), fue difícil un encuentro cara a cara en forma presencial con el entrevistado. Por lo ya expuesto, toda comunicación estuvo atravesada por la tecnología de la información y la comunicación.

Lo cual generó situaciones de incertidumbre, tiempos diferentes para procesar y acceder a las respuestas esperadas, adaptación a nuevos espacios o momentos acontecidos.

En segundo lugar, los estudiantes; estuvieron a disposición, con muchos sentimientos encontrados, emocionales, inseguridades, con interrogatorios; pero a la vez interesados y comprometidos en continuar el proceso de formación docente, tan importante para su futuro profesional.

A fin de explorar acerca de las percepciones de los diferentes actores de la comunidad educativa, en la recolección de datos se partió de los cuestionarios previamente elaborados, ya que por razones ya mencionadas se establecieron las acciones y comunicaciones en línea.

Toda información obtenida, es de gran utilidad a los fines de esta investigación, para recoger una visión objetiva y a la vez teñida de subjetividades, realizando la lectura de mensajes subliminales, vehiculizados por medio de miradas, silencios, ausencias, desconexiones, etcétera.

### **Análisis de documentos y textos informativos.**

En primer, lugar se iniciará el análisis de los datos recabados, dando importancia y jerarquía a la: Ley Nacional de Educación N°26. 206/06, centrando la posición en la misma precisamente en el capítulo II “Fines y objetivos de la política educativa nacional”, en el artículo 11, se indica que el estado debe garantizar la inclusión educativa a través de políticas universales y de estrategias pedagógicas, como así también la asignación de recursos que otorguen prioridad a los sectores más desfavorecidos de la sociedad.

Para cumplimentar este fin, se crea a principios del año 2010 por medio del Decreto presidencial 459, el Programa Conectar Igualdad (PCI). El cual procura lograr los principios de inclusión, equidad y calidad educativa.

Paralelamente, el Programa Nacional de Formación Permanente del Ministerio de Educación de la Nación, crea y brinda para todos los docentes del territorio nacional la posibilidad de su formación permanente y gratuita, a través de la “Especialización en TIC”, con postítulos, de dos años de duración (400 horas reloj), de acceso virtual.

En este sentido la provincia de Santa Fe, rige a través de la Ley de Educación Nacional 26206/06, y en conjunto con las resoluciones (resolución 2073-11), (resolución Anexo N.º 164/11) del Ministerio de Educación de la Provincia de Santa Fe, las cuales proponen la integración del uso de TIC, en todos los establecimientos educativos de la provincia.

El gobierno provincial y el Comité Ejecutivo del Programa Conectar Igualdad, conforman un Convenio Marco de Adhesión N° 4303/11, por esta razón se lleva a cabo estrategias que permiten la reflexión de los formatos escolares tradicionales, como así también la formación de los docentes para concretar estas innovaciones, la tarea estuvo a cargo por profesores especializados, idóneos en el lenguaje digital y en los saberes de sus disciplinas, dirigidas a docentes.

Durante los años 2010 y 2011, se aprobó el Programa de Formación de “Formadores Disciplinarios” (Resolución N° 1692/12), surge así, el “Programa De Formación para Docentes Multiplicadores en TIC y en Educación Especial”, en donde los profesores debieron apropiarse de los recursos didácticos que brindan las TIC e implementarlas en su práctica como un medio de trabajo colaborativo. De esta manera la inclusión de las nuevas tecnologías irrumpe en la sociedad provocando una mutación simbólica y cultural.

El Gobierno de Santa Fe, consciente de ello, crea el Programa Tramas Digitales en el año 2013, articulando acciones en torno a la inclusión digital, garantizando el logro de los siguientes objetivos:

1)-Facilitar la innovación en las prácticas pedagógicas de los distintos niveles y modalidades del sistema educativo, en base a los ejes definidos en la provincia de Santa Fe.

2)-Formar educadores capaces de gestionar sus clases con herramientas digitales y desde una perspectiva de trabajo colaborativo.

3)- Generar en los educadores una visión más amplia de los niños, adolescentes y jóvenes del siglo XXI y la necesidad de promover espacios más inclusivos y protagónicos.

4)-Reconocer y aprovechar el potencial de la pizarra digital interactiva (PDI) para la innovación en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

5)-Reconocer e implementar recursos tecnológicos que incorporan adaptaciones según las diferentes capacidades de los estudiantes.

En los niveles Secundario, Superior y Especial, dentro de este mismo eje, comenzaron a entregarse pizarras digitales interactivas, las que se vincularán al netbook que disponen en estos niveles, para facilitar la realización de tareas en las aulas que recuperen el vínculo entre docente y alumnos, y entre los propios alumnos.

El segundo eje de este Programa es la conectividad, que comenzó allá por el año 2008 y extendiendo la conexión a internet al 98% de las escuelas sede.

El tercer eje es la formación y actualización de los educadores en servicio para el uso de las tecnologías educativas, a través de la creación e implementación de dispositivos pedagógicos en clave de tecnologías digitales interactivas. Para esta formación, el Ministerio de Educación dispone de un Campus Virtual para docentes de todos los niveles y modalidades del sistema, que brinda la posibilidad de generar vínculos a pesar de las grandes distancias, compartiendo e interactuando actividades científicas y académicas en todos los institutos de formación docente.

Otra fuente consultada fue la Resolución N° 1674 de la Subsecretaría de Planificación y Articulación Educativa que aprueba el Programa de Formación “Tutores Virtuales, Humanizadores, Afectivos e Inclusivos” que materializada en el Programa Vuelvo a Estudiar, respondiendo a los artículos 11°, 30° y 32° de la Ley de Educación Nacional N° 26.206, la cual se articula con distintos Planes y Programas, provinciales y nacionales. Se trata de un curso de modalidad semipresencial en Plataforma Virtual con una totalidad de 240 horas reloj (75% de cursada virtual y 25% de dos instancias presenciales).

El objetivo responde a la formación de profesores virtuales para garantizar trayectorias académicas alternativas de enseñanza y aprendizaje, desde la práctica educativa con jóvenes y adultos, a través de un modelo de acción tutorial de modalidad semipresencial mediada por TIC.

Reflexionando sobre las fuentes consultadas, nos permitimos considerar el desafío profesional e institucional para implementar las medidas planteadas por parte de la provincia.

Dichas disposiciones implican el compromiso profesional y la capacitación permanente, por un lado, aporta mayor apropiación del recurso y por otro intenta contribuir con la disminución de la inequidad y el aumento de la calidad educativa, la lucha frente a la deserción, la repitencia y la motivación de los estudiantes por el aprendizaje.

A continuación, se consultó el Diseño Curricular del nivel Superior de la provincia de Santa Fe (Anexo I del Decreto N° 260/03 Profesorado de Educación Especial en Discapacitados Intelectuales); analizando su estructura, específicamente el espacio curricular Tecnología y su Didactia (4to. Año. Régimen anual. 3 horas. cátedras semanales, con un total de 96 horas. Anuales, Pág. 89), centrando la atención en los principales objetivos cuyo propósito es: pretender preparar para “saber enseñar” Tecnología.

En función a lo descripto, futuros profesores deberán poseer dos tipos de saberes:

Un saber disciplinar que integre aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales de la tecnología a fin de profundizar el conocimiento acerca de sus respuestas en relación con necesidades y demandas, procesos productivos que integran materiales, máquinas, herramientas e instrumentos, etc. Todo esto se caracteriza por su complejidad, por lo cual un enfoque sistémico, que transversalice los distintos contenidos, facilitará el establecimiento de jerarquías conceptuales a partir de las cuales decidir hasta qué nivel profundizar en cada uno de los ciclos del sistema educativo.

Un saber sobre la enseñanza y el aprendizaje de contenidos de Tecnología, en particular los proyectos tecnológicos y el análisis de productos que integren además aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales; y que posibiliten la planificación, conducción y evaluación de propuestas de trabajo pedagógico con los alumnos.

Reflexionando sobre el marco normativo narrado páginas anteriores y tomando como referentes los objetivos y/o el perfil del estudiante, (futuro profesor), se observan contrariedades entre estos lineamientos, ya que se menciona por un lado la necesidad de saberes específicos de la disciplina, como así también la transversalidad de los contenidos curriculares. Así mismo se considera un proceso complejo, lo cual queda a la vista o en duda, el tiempo (96 horas anuales) de formación que se propone en la

estructura del Diseño Curricular, ¿es suficiente?, máxime si, la o el estudiante-docente debe esperar cursar el cuarto año de su formación, para tomar contacto con la disciplina y su didáctica. Este es un punto de contradicción entre dicha estructura curricular y la experiencia del sujeto, ya que, en la actualidad, esta toma contacto desde la infancia con la Tecnología.

Otro punto en cuestión referido al marco normativo, es lo siguiente: cómo es posible que si en Argentina (2010-2011) se aprobó la inclusión de las TIC (como obligatoria), en el ámbito educativo, en todos sus niveles y modalidades del país, interpretando que las bases de tal área ya fueron forjadas, es posible reflexionar sobre las situaciones de tensión y crisis ante su aplicación, obligando a la mayoría de los profesores/as en tiempos de Pandemia a capacitarse y profundizar en dicha disciplina.

En otro sentido se observó la existencia de carencia, falencias respecto al cumplimiento de los principios propuestos en Decreto presidencial N° 459 “Programa Conectar Igualdad”, en el cual se pretende considerar la inclusión, la equidad y la calidad educativa, cabe preguntarse cuál fue el o los motivos por los cuales no se cumplieron, evidenciándose durante la crisis de la irrupción del COVID-19 ciertas brechas de los supuestos mencionados.

### **3.5 Síntesis de las respuestas a las entrevistas de los informantes**

#### **3.5.1 Personal directivo**

La entrevista se realizó a través de la web, utilizando el correo electrónico(email).

El cuestionario fue previamente elaborado con la intención de hallar información relevante que aporte al sentido de dicho trabajo de investigación.

Es importante decir que la respuesta fue inmediata, pese a la situación de crisis sanitaria, lo cual motivó al investigador a continuar con la tarea.

En relación al acompañamiento del personal directivo hacia los profesores y estudiantes se observaron acciones concretas para contener y guiar a la comunidad educativa.

Respecto a la dimensión pedagógica, cuyo componente es considerado el más relevante pues le da sentido y encuadre a la función de la institución educativa, se desarrolló de la siguiente forma:

Frente al contexto de pandemia, momento de incertidumbre, interrogatorios, etcétera, se constituyeron reuniones virtuales mediante (Meet), siendo partícipe todo el personal involucrado y comprometido con la tarea educativa, en las mismas se establecieron pautas y acuerdos de trabajo respecto a las unidades curriculares, con el objetivo de continuar el vínculo pedagógico.

Se establecieron acuerdos entre los/as docentes de unidades curriculares paralelas y se configuraron pautas comunes para seleccionar contenidos y criterios de evaluación de los/as estudiantes.

El acompañamiento a los/as estudiantes fue un trabajo arduo que se realizó en forma conjunta con la Conducción del Centro de Estudiantes. Se buscó informar, facilitar el acceso a las clases no presenciales, el acompañamiento de los/as Regentes y Coordinadores/as de Carrera fue fundamental.

En cuanto a las líneas de acción implementadas durante el aislamiento preventivo, social y obligatorio (2020-2022), todo el colectivo institucional trabajó con intensidad y responsabilidad, generando las condiciones de cuidado sanitario y las orientaciones pedagógicas necesarias para plantear las clases no presenciales, sin renunciar al logro y calidad de la enseñanza y de los aprendizajes requeridos en la formación docente.

En este contexto de crisis sanitaria se desplegaron distintas medidas y herramientas abordadas desde lo multidisciplinario para llegar a todos/as los/as estudiantes del Instituto asumiendo una responsabilidad colectiva y aunando iniciativas con la Subsecretaría de Educación Superior. “Reforzamos alternativas para seguir enseñando de forma no presencial sosteniendo los procesos de aprendizaje”.

Se asumió la diversidad de realidades de los estudiantes en cuanto a las desiguales respecto al acceso a la virtualidad y la conexión sostenida.

Para reducir la brecha y llegar a todos/as, se desplegaron distintos recursos analógicos y digitales; se sostuvieron múltiples iniciativas de continuidad pedagógica alternativas a la presencialidad.

El Software que utilizó la institución para sostener la continuidad pedagógica y el vínculo con el estudiante (ISP, Internet Service Provider), como también la Plataforma Educativa Federal Juana Manso y del Instituto Nacional de Formación Docente, Meet de Google. Zoom, etc.

A lo largo de estos meses desplegamos un conjunto amplio y variado de acciones articuladas bajo tres principios básicos:

- La garantía del derecho a la educación y la generación de las condiciones pedagógicas necesarias para enseñar y aprender.

- El sostén y acompañamiento a estudiantes y docentes para transitar este momento excepcional.

- El cuidado de la salud del colectivo institucional.

Las respuestas de los profesores en relación a la utilización de dispositivos tecnológicos fueron variadas. Si bien se pregonan las bondades de la incorporación de los dispositivos tecnológicos en la enseñanza, la realidad está muy lejos de lo que se enuncia.

“Es sabido que los/as docentes declaran que los dispositivos tecnológicos ayudan a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, sin embargo, todavía existen ciertas dificultades para lograr su aplicación en el ámbito de la educación. Sobre todo, en lo referido a: las estrategias que utilizan los/as docentes cuando aplican TIC en el aula”.

El director agrega que para que pueda generarse un cambio, es necesario que los docentes aprendan a aplicar de un modo más innovador los dispositivos tecnológicos para que se pueda aprovechar las potencialidades que ellos nos ofrecen.

La educación en línea durante el COVID-19, el cierre prolongado de las escuelas durante el COVID-19 ha sido un desafío para los/as estudiantes y docentes.

Las fuertes restricciones de distanciamiento necesarias para la reapertura, junto con la necesidad de reducir en aproximadamente un 30% el número de alumnos/as por aula, hacen de los modelos de “educación híbrida” una posible solución.

El entrevistado expresa que se requiere repensar la educación y desarrollar modelos de enseñanza y aprendizaje que capturen la atención y el interés de los/as estudiantes por aprender de maneras diferentes en cada una de estas modalidades. Las distintas tecnologías deberán usarse como una herramienta para acelerar los aprendizajes más que como un simple canal para transmitir contenido.

Respecto a este comentario el director considera indispensable promover una revisión integral de criterios, propósitos e instrumentos evaluativos poniéndolos a disposición y en diálogo con los requerimientos del presente y en simultáneo proyectar y desplegar la instalación de renovados principios pedagógicos regulatorios y acciones instrumentales en relación a la evaluación, la acreditación y la promoción.

El proceso de aprendizaje de cada estudiante se vio fuertemente condicionado, entre otros factores, por la disponibilidad de recursos tecnológicos, conectividad, su nivel de autonomía, su estado de salud, los contextos familiares, así como por la adecuación de



las propuestas (sobre todo de los diversos Talleres) al nuevo escenario, aquí el personal directivo empatiza con las poblaciones de estudiantes que experimentan situaciones desiguales, teniendo en cuenta al proceso de aprendizaje, como también el de evaluación.

El crecimiento de las (TIC), el conocimiento como factor de producción y los cambios que se están produciendo, requieren que la educación encuentre nuevos caminos hacia el aprendizaje significativo, hacia el desarrollo de competencias particulares, que permitan promover una cultura de aprendizaje y garantizar el derecho fundamental a la educación contextualizada en la sociedad del siglo XXI.

### 3.5.2 Personal Regente

La entrevista al personal regente, se efectuó a través del correo electrónico, (email), el entrevistado se mostró disponible y cordial respondiendo lo siguiente:

En relación a las acciones y acompañamiento de la tarea docente, comunicación y contención entre los miembros de la comunidad educativa, comenta que se reforzaron los canales de comunicación virtuales (mensajería, reuniones) y se estimuló el intercambio de propuestas, como así también las formas de afrontar el intempestivo momento provocado por el virus de COVID-19, a través de la educación en la distancia.

Haciendo referencia a las líneas de acción para transitar la situación de pandemia, se apeló al trabajo colaborativo en general y en particular; administrativos y docentes aportaron sus conocimientos para poder llevar adelante la tarea educativa.

Se redistribuyeron presupuestos que no se utilizaron debido a la falta de presencialidad y se los puso a disposición de los estudiantes, por ejemplo, para material bibliográfico.

Para posibilitar la comunicación, vinculación y continuidad pedagógica se evidenció, por un lado, la disposición de las y los profesoras/res para llevar a cabo su función, se utilizaron las aulas virtuales que ofrece el INFoD.

Por el otro, se dio libertad para optar por aquellos medios en que se sintieran más cómodos, mismo utilizar los recursos tecnológicos que poseían.

Trabajaron mucho para disponer de los medios y destrezas necesarias para desarrollar los encuentros con los estudiantes, optimizando tiempos dentro de las posibilidades.

El regente expresa que, al comienzo de la pandemia, algunas/os docentes presentaron dificultades con el manejo de los recursos tecnológicos, y en este sentido, el trabajo colaborativo (mencionado anteriormente) fue fundamental.

En cuanto a los desafíos generados por la irrupción del virus y el aislamiento obligatorio, expresa que se presentaron varios, tales como: buscar la forma de adecuar los requerimientos de la presencialidad en la educación a distancia, de sostener las trayectorias estudiantiles, soslayando las dificultades específicas de la relación entre docentes y estudiantes, ofreciendo apoyo en lo concerniente a las cuestiones personales.

En referencia al proceso evaluativo, su abordaje e implementación, aporta lo siguiente: que a través del consenso se buscó la forma de sostener los trayectos estudiantiles.

En algunas secciones se flexibilizaron tiempos y requerimientos para poder regularizar/promocionar (por ejemplo, y siguiendo indicaciones ministeriales, se quitó el requisito de asistencia y se resaltó la categoría de estudiante no presencial).

También se recurrió a dispositivos de acompañamiento especiales para atender a la situación particular.

Respecto a lo experimentado en tiempos de aislamiento y aulas virtuales, se suscitaron algunas problemática, tensiones y reflexiones que obligaron a repensar la clase a partir de la importancia que cobró “el pensar los cuerpos y las voces en la presencialidad versus la virtualidad”. Seguramente este es un tema que requerirá estudios de investigación más detallados.

Este pensamiento interpela y genera movilización, análisis, respecto a que el sujeto es un ser integral, entendiendo que los futuros profesionales deben ser considerados en todos sus aspectos, no solo desde el desarrollo intelectual.

Agrega además lo siguiente:” valorar sobre lo aprendido respecto al uso de las TIC, lo cual seguramente incidirá en la manera en que se conciba la enseñanza y el aprendizaje en la postpandemia, quizás con aulas híbridas para interactuar con el conocimiento.

En síntesis, se interpreta la importancia de la inclusión de las tecnologías en las prácticas docentes, como recurso interactivo para el desarrollo educativo, considerando al estudiante un sujeto integral.

### **3.5.3 Personal Docente**

La misma se confecciona desde los datos obtenidos de las entrevistas realizadas, utilizando el recurso de Formulario de Google Drive, estos fueron enviados a todos los/las profesores/as pertenecientes a la Carrera de Educación Especial con Orientación en Discapacidad Intelectual, en relación a la participación del mismo se observa que una minoría del cuerpo docente respondió el cuestionario.

A pesar de esta situación, las respuestas fueron valoradas como fuente importante.

Respecto a las circunstancias de la Pandemia (COVID-19) puso a los profesores en tensión, algunos tenían experiencias, competencias y habilidades para llevar a cabo las clases mediadas por las TIC de acuerdo a las respuestas recabadas, se observó que aproximadamente la mitad no necesitó capacitarse para abordar la aplicación e inclusión del recurso tecnológico.

Muchos mencionaron que fueron auto didactas, se valieron de tutoriales consultados en el portal de la plataforma INFORD, otros compartieron sus conocimientos y experiencias con sus colegas o investigaron en diversas fuentes, como material bibliográfico y sugerencias de las autoridades de la institución y ministeriales, recibidas a través circulares provenientes de supervisión.

Respecto a la conexión y participación de los estudiantes, respondieron lo siguiente: se presentaron dificultades en cuanto a la conexión con internet, como así también los dispositivos electrónicos fueron rudimentarios y con dificultad para estar conectados en los encuentros.

Por otro lado, sufrieron cortes en el servicio eléctrico, en momentos importantes, como desarrollo de una explicación específica, consignas para elaboración de trabajos, durante situaciones de exámenes, entre otros inconvenientes.

Los docentes utilizaron como recursos tecnológicos, teléfonos móviles, correos (e-mail- Gmail) y otras vías que los estudiantes proponían.

Los encuentros virtuales se dieron a través de la implementación de: videos de profesores grabados por ellos mismos desarrollando los contenidos específicos de las unidades curriculares, también se establecieron comunicaciones individuales y grupales a través de WhatsApp para sostener el vínculo pedagógico y sondear las razones de las desconexiones de los y las estudiantes, clases facilitadas a través del classroom, Meet.

Para subsanar las ausencias de los y las estudiantes, se complementaron con pedidos de trabajos prácticos en forma individual y grupales, fijando fechas de entrega.

También se evidenciaron cuestiones de salud personal o familiares a cargo que imposibilitó estar conectados/as, como así también motivos laborales que dificultaron estar presentes desde la virtualidad.

En cuanto a la programación curricular, las propuestas pedagógicas, como así también la transposición didáctica mediada por la plataforma digital dieron como resultado lo siguiente:

Se realizaron clases virtuales, utilizando el recurso de presentaciones (power point), explicaciones en aulas sincrónicas y asincrónicas, algunos profesores continuaron dictando sus clases de acuerdo a la grilla de horarios establecidos inicialmente (previo a la suspensión de la presencialidad).

Se observaron en las respuestas, diferentes formatos, las mismas fueron diversas al implementar la tecnología, a continuación, se detallan los recursos y modalidades aplicadas en el desarrollo de contenidos curriculares.

Rutina semanal: dos o tres clases grabadas y un encuentro por zoom (clase invertida).

En este aspecto los profesores acotan como ventaja, que los alumnos tienen el beneficio de ingresar a la plataforma en el momento oportuno.

En cuanto a los contenidos programados a comienzo del ciclo escolar, debido al suceso de aislamiento se necesitó realizar una selección de contenidos prioritarios.

En cuanto al material bibliográfico, videos, explicaciones y otros, fueron enviados a través del aula virtual, propuesta por la institución.

Otros profesionales expresaron haber consensuado encuentros virtuales comprendiendo la frecuencia de cada quince días, es decir conexiones en línea en un tiempo establecido, contemplando ochenta minutos de duración, en tal encuentro se evacuaron dudas, desarrollo de explicaciones de contenidos complejos y específicos de la cátedra, información relevante, fechas de entrega de trabajos prácticos y exámenes parciales o de promoción.

Respecto a la reconfiguración y programación de contenidos curriculares, se evidenciaron en las respuestas, que se suscitaron algunos inconvenientes provocados por el aislamiento, se generó dificultad en el desarrollo de las unidades curriculares como: seminarios y talleres de práctica docente “consistió en trabajar la identidad profesional docente”, refiriendo a estos ejemplos los docentes respondieron que llevaron a cabo las clases y construcción de saberes, a partir de las experiencias de los estudiantes, articulando la bibliografía sugerida, en estas áreas se vio mayor dificultad para desarrollar la cátedras mencionadas.

Otros profesores adoptaron la dinámica de un encuentro semanal, desde la casuística, utilizando podcast, (relatos que permitan acceder a la comprensión de los conceptos y categorías de las unidades pedagógicas).

Además de todo lo descripto, se observó la habilitación de charlas TEDX (programa específico para utilizar en congresos o charlas), otros recursos utilizados fueron las canciones, formulario Google.

Continuando con el análisis, se visibiliza que todos los profesores coinciden que debe haber una transformación en las propuestas pedagógicas.

Los docentes consideraron de vital importancia, priorizar el vínculo con el estudiante, optimizar el tiempo a través de los recursos tecnológicos que poseían los mismo, siendo estos variados y escasos.

En relación a los inconvenientes presentados con el recurso tecnológico y su mediación con el proceso de enseñanza aprendizaje, en general las respuestas fueron

positivas, hubo coincidencia en las expresiones de: problemas con la conectividad, cortes de energía eléctrica, uso de los teléfonos celulares (algunos de baja capacidad para soportar ciertos archivos enviados, como así también realizar la lectura del material bibliográfico a través de estos dispositivos).

Por otro lado, algunos profesionales destacaron que los estudiantes tuvieron dificultad para acompañar el abordaje y comprensión de los contenidos curriculares más complejos, sobre todo esta situación se observó en los estudiantes ingresantes.

Se detectaron inconvenientes en el área de práctica docentes, por un lado, hubo escasa conexión y entrega de trabajos prácticos, por el otro la necesidad de interactuar y dialogar personalmente.

Se evidenciaron ciertos problemas con los espacios físicos, es decir en el ámbito del hogar propiamente dicho, ya que en contexto familiar convergen diferentes situaciones que interrumpen el desarrollo de los encuentros virtuales, como ejemplo anecdótico, existieron situaciones que los estudiantes participaban desde el lugar de trabajo.

Los profesores mencionaron que algunos/as alumnos/as sólo se conectaron cuando eran convocados en situaciones de carácter obligatorio, otros expusieron que hubo fallas con en el cumplimiento y presentación de trabajos prácticos.

Frente a los inconvenientes enumerados, es necesario reflexionar, sobre las acciones y estrategias interpelando si fueron suficientes para abordar las diversas realidades de los estudiantes o simplemente hubo desinterés por parte de los estudiantes para conectarse a las clases en línea.

Continuando con el análisis, en relación a la programación curricular, puntalmente en el proceso de evaluación (acreditación y promoción).

Las respuestas de los profesores arribaron a lo siguiente:

Se realizaron ajustes respecto a los instrumentos y criterios de evaluación debido a las características de las clases a distancia y los recursos tecnológicos, acordando criterios comunes y flexibles a las realidades de los estudiantes.

En dicha instancia se emplearon formularios prescriptos, exámenes y/o defensas orales, exposiciones utilizando recursos, como redes conceptuales, producciones de diapositivas y cuadros conceptuales.

Se destacan expresiones tales como: desde el colectivo docente, algunos profesores notaron la falta de espacios de construcción, debates, discusión y acuerdos que posibiliten poner en tensión conceptos tales como inclusión, derecho a la educación superior, competencias profesionales que se deben tener en cuenta para formar a los

futuros docentes, culminando con lo siguiente; cada docente haga lo que pueda o lo que considere.

Esta expresión deja a la vista que se presentaron algunos inconvenientes durante el aislamiento, la imposibilidad de encuentro presencial hizo que la comunidad educativa reconfigure la propuesta pedagógica, disminuyendo encuentros para la reflexión, situación que generó en un principio tensión e incertidumbre, desconocimiento, es decir que en este momentos se tornó crítica la situación imponderable, con el paso del tiempo, la experiencia y uso de la tecnología permitió volver a cierto equilibrio en el espacio virtual y la comunidad educativa.

#### **3.5.4 Estudiantes**

Las entrevistas se efectuaron a través del uso del formulario Google Drive, los mismos se enviaron a todos los estudiantes inscritos en la carrera mencionada; se recogieron las respuestas de 44 estudiantes, las cuales fueron de absoluta utilidad.

Refiriendo al tipo de servicio o acceso con los que contaron los/ las estudiantes para conectarse a las clases virtuales, fueron variados, algunos efectivos otros escasos o rudimentarios.

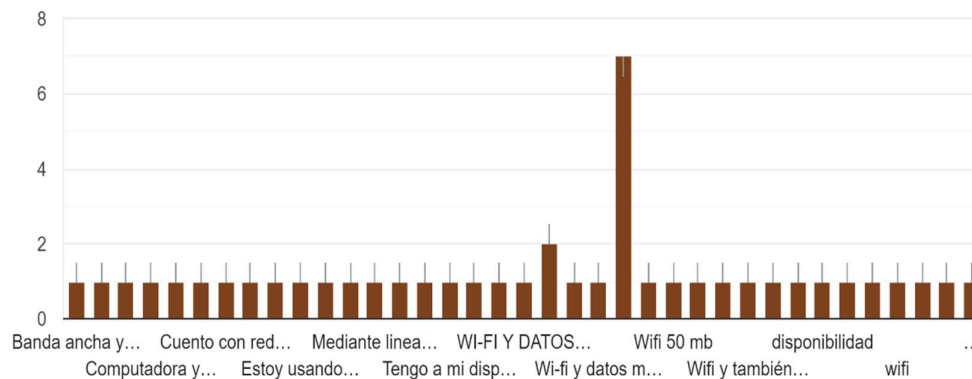
Estos se detallan a continuación: wifi, datos móviles de distintas empresas telefónicas y servicios de internet, dependiendo de geolocalización del estudiante, como así también de las localidades a las que pertenecían, ya que en ciertos casos la conectividad fue insuficiente.

La mayoría de los/as jóvenes regresaron a sus hogares de origen. Otros/as debieron tomar las clases virtuales en espacios laborales, por lo que la situación de aislamiento, condicionó la economía de los/las alumnos/as, obligando a realizar los trayectos educativos de acuerdo las posibilidades que estuvieron a su alcance.

El aumento de contagios de COVID-19, alteró el ánimo de los estudiantes. Esta realidad no tuvo distinción de ningún tipo, se percibieron casos de deserción por la situación de crisis generalizada, el miedo acontecido y pérdidas familiares perturbó la continuidad y asistencia a los encuentros virtuales, todo este escenario generó cambios repentinos e involuntarios; lo cual desequilibró la dinámica y funcionamiento institucional del profesorado mencionado.

Al observar los gráficos obtenidos a través del resumen de las consultas, se evidencia que la mayoría de los usuarios, utilizaron la señal de wifi y los datos móviles de sus

dispositivos celulares, una minoría uso el servicio de wifi solamente, en dicha observación los estudiantes mencionaron que dependieron de los horarios de mayor conectividad para acceder al servicio con éxito.



Respecto a las líneas y vías de conexión que se utilizaron para recibir las clases, desde el Instituto de formación docente fueron los siguientes:

La plataforma virtual de la institución educativa, con la interacción la modalidad sincrónica y asincrónica, consultaron el campus virtual oficial de la provincia de Santa Fe, recibieron instrucciones y explicación de las unidades curriculares a través de los encuentros de Google Meet, otro medio fue el Zoom, classroom, grupos de WhatsApp, correo electrónico (E-mail), videollamadas, como así también el uso de la red social Facebook.

En relación a los recursos y materiales implementados por los/as profesores para vincularse con los/as estudiantes y posibilitar los aprendizajes, ellos y ellas respondieron lo siguiente:

La mayoría expresó conformidad con los propuesto por los/as profesores, en contraposición una minoría dijo que si, pero tuvo un alto costo económico, refiriendo a los datos consumidos desde el teléfono celular, como así también acceder a la lectura y comprensión de la bibliografía (dificultad para leer los textos).

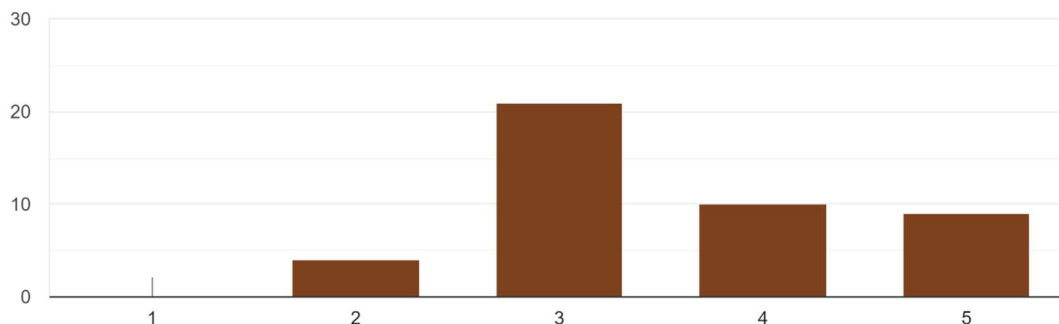
Como crítica constructiva, mencionan que sólo se colgaban el material de estudio, ausentándose las explicaciones orientativas para el proceso de enseñanza aprendizaje.

Además, se evidenciaron ciertos descontentos con las acciones de algunos profesores, cuestión contraria se refleja en las expresiones de agradecimiento del acompañamiento del docente.



Continuando con la interacción y construcción del vínculo pedagógico, respecto a la comunicación, los/las estudiantes consideraron que fueron adecuadas y fluidas durante el desarrollo de los encuentros en línea.

En el gráfico siguiente y en escala de 1 a 5, se visualizan las respuestas.



Refiriendo a la educación a distancia y a la posibilidad de contribuir en el progreso académica.

Mayoritariamente las respuestas vislumbraron que fue positivo la mediación de las TIC en los procesos de enseñanza -aprendizaje, pero que esta no reemplaza a las clases presenciales desde la magnitud que lo representa, pues no permite la oportunidad de mayor participación, reflexión y debates constructivos.

Otra expresión encontrada, es la ventaja de cursar desde casa, porque permite la comodidad de no traslado hasta el profesorado.

Los estudiantes coinciden en las dificultades con la conectividad, la falta de recursos y dispositivos tecnológicos con los que contaron para estar conectados a las clases.

Esta desigualdad, generó descontentos a la hora de realizar el seguimiento de las lecturas de bibliografía propuesta (textos académicos), cuya situación interfirió en la comprensión de ciertos conceptos y lineamientos específicos y complejos.

Algunos/as estudiantes expresaron no haber notado diferencias frente a las clases virtuales y presenciales, aportando que algunos profesores no presentaron clases innovadoras, como así también interés por conocer las causas por las cuales transitaba el estudiante.

Por otro lado, coinciden con las dificultades que se presentaron en los espacios curricular como: seminarios y talleres de la didáctica.

La mayoría de los y las estudiantes expresan que es mejor recibir y asistir a las clases presenciales, porque esta modalidad, permite interactuar con los y las profesores/as y compañeros/as, hacer consultas en canales directos, como también evacuar dudas,

repreguntar, sin tener la sensación de que el conocimiento no quedó claro, quedando la duda del progreso académico.

Como sugerencia, proponen la convivencia de las dos modalidades de dictar las clases: la presencial y la virtual, es decir que se complementen estas nuevas aulas y espacios.

Además de lo arriba expresado, consideran necesario mantener los horarios establecidos en la grilla de programación.

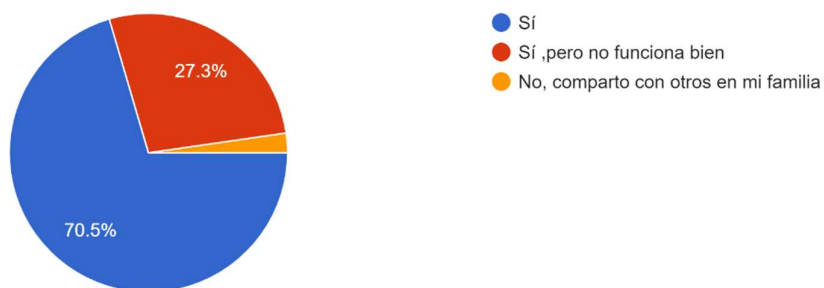
Mejorar el canal de comunicación, para así coordinar la organización y los encuentros, procurando desencuentros valiosos.

Disminuir la cantidad de pedidos de trabajos prácticos, siendo que los tiempos son otros y los espacios también, frente a este descargo algunos estudiantes expresaron una suerte de estrés y cansancio a fin de año, sobre todo en las instancias de exámenes y entrega de trabajos solicitados, donde los tiempos por momentos fueron para ellos escasos.

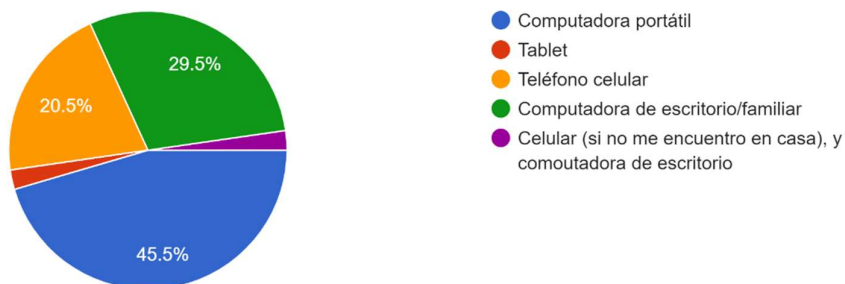
En consecuencia, de esta situación se evidenció la falta de recursos tecnológicos con los que contaron los estudiantes, además de las interferencias y cortes del servicio eléctrico, como también la baja conectividad que se presentó, dicho obstáculos condicionaron momentos y relaciones vinculares entre los profesores y estudiantes, misma situación se produjo entre pares.

En este sentido se ve reflejada las brechas y desigualdades que existieron en estos momentos tan abrumadores y dinámicos a la vez.

En referencia a los recursos e instalaciones con las que contó el estudiante se observa un gráfico que puede interpretarse como positivo, con intención de mejorar las condiciones de acceso a las TIC, para acompañar el proceso de enseñanza aprendizaje.



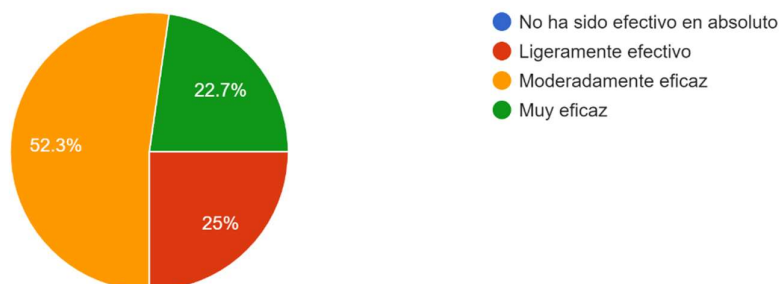
En cuanto al tipo de dispositivos utilizados, como puede verse en el cuadro siguiente, la mayoría empleó computadora portátil. Le siguió computadora de escritorio familiar y teléfono celular.



Respecto al tiempo dedicado al estudio en esta situación intempestiva, se observa en el gráfico, que la mayoría de los y las estudiantes tuvo una dedicación de entre cinco y siete horas diarias.



En cuanto a efectividad de las clases mediadas por las tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje, se pudo observar que a las tres cuartas partes de los encuestados les resultó efectivo esta modalidad.



## Capítulo 4

### 4.1 Conclusión

La presente investigación fue aplicada en la Carrera de Educación Especial con Orientación en Discapacidad intelectual en el Instituto de Educación Superior Bernardo Houssay N° 16, de la ciudad de Rosario provincia de Santa Fe, como se pudo apreciar, participaron Personal Directivo, Personal de regencia, Profesores/as y Estudiantes.

Las medidas de aislamiento social, preventivo y obligatorio designadas por el Ministerio de Salud de la Nación, tomadas por la pandemia mundial de COVID-19, forzaron a todos los niveles de la educación a reelaborar sus propuestas y mediatizadas por la aplicación de las TIC. Para continuar garantizando el derecho a la educación.

En este trabajo, se describió brevemente la conformación de un nuevo tipo de sociedad, la sociedad red. Un proceso que venía desarrollándose hace varios años con la introducción del Internet y la masificación de los dispositivos con conectividad.

El ámbito educativo se vio obligado a romper las resistencias y buscar soluciones apresuradamente. Para lo cual en este trabajo se decidió dar lugar a las potencialidades que las buenas prácticas pedagógicas podrían traer a la enseñanza en este contexto, vehiculizada por las tecnologías.

Los datos recogidos indicaron que la mayoría de los/as profesores/as, estudiantes y otros actores, entrevistados/as, consideraron importante la inclusión de las TIC, en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.

Para lo cual es imprescindible capacitarse y profundizar sobre las mismas, además señalaron que la integración de TIC en la formación inicial docente es de gran importancia, facilitando la orientación y reconfiguración del currículum, el tiempo establecido y/o los recursos disponibles.

Por otro lado, se observó la valoración de este recurso, los más utilizados fueron: aula virtual propuesta por el instituto, correo electrónico, (WhatsApp) chats de texto y voz, foros de discusión o videoconferencias, entre otros, permitiendo la convivencia de las dos formas de impartir los conocimientos (sincrónica- asincrónica)

De esta forma se sobrellevó la sorpresiva situación originada por la imposibilidad de realizar clases presenciales. En la actualidad se puede confirmar que los/as profesores/as han enfrentado y superado el desafío de realizar sus clases por vía remota, a través de distintos medios tecnológicos.

Esta situación trajo consigo una adaptación que debieron desarrollar tanto los/as docentes como los/as estudiantes, dichos actores consideraron sentirse con las habilidades y capacidades para utilizar el recurso mencionado.

Los/as docentes afirmaron que las estrategias pedagógicas llevadas a cabo fueron efectivas, encontrándose respuestas distribuidas entre “si contribuyeron positivamente en el proceso de enseñanza aprendizaje” y “si, pero esta modalidad no reemplaza a los logros que se obtienen en las clases presenciales”.

Para finalizar, cabe recordar que, al indagar el impacto de las TIC, como recurso mediador en las prácticas pedagógicas, dio origen a este estudio con la premisa de incertidumbre sobre los resultados acontecidos en el proceso de enseñanza -aprendizaje.

La investigación realizada, arrojó que la población de estudio cuenta con las herramientas necesarias para conectarse en línea, observando que la conectividad no estuvo a la altura de la demanda y urgencia de la situación, poniendo en evidencia un nuevo tipo de vulneración de derechos, el del acceso a la conectividad y de igualdad para todos.

En esta “sociedad red”, quedan excluidos de ella los más desfavorecidos, evitando el gozo de ventajas sociales y económicas que ésta ofrece, como se aprecia en el caso puntual de la educación en línea.

Así como la red de agua, cloacas, electricidad y gas son considerados servicios esenciales, tal vez sea hora de ponderar la importancia de esta nueva red de información como un derecho básico por su relevancia en relación a la vulnerabilidad que implica no tener acceso a ella.

Sin embargo, una buena parte de los/as participantes en las entrevistas y encuestas, consideran que es positivo utilizar, a las TIC en el contexto educativo, al mismo tiempo expresan que deben convivir las dos modalidades (la presencial y la virtual), dicen que estas últimas generan una retroalimentación más lenta entre estudiantes y profesores, en comparación a la que se obtiene en condiciones Educativas Tradicionales.

Aquí se evidencia la contrapartida entre los dos modos del dictado de clase, si bien el recurso revolucionó a la sociedad en relación a innumerables avances, cuando nos posicionamos en la educación a distancia, existen diferencias valiosas que indudablemente hace a la preferencia de las clases presenciales, ya que ésta verdaderamente acerca a los principales actores del proceso de enseñanza aprendizaje, generando en ellos el vínculo imprescindible para provocar dicho proceso, permitiendo

construir los contenidos y especialmente contribuir en la formación de los futuros docentes.

En síntesis, los procesos de introducción de las TIC en las escuelas deben ser acompañados por instancias de experimentación y de evaluación constante. Es por ello que la sociedad debe permitir la inclusión de Políticas Públicas que promulguen mayores niveles de experimentación y posibilidades para todos/as.

Además, sería importante seguir redoblando los esfuerzos para que se produzca la inclusión de prácticas educativas en las cuales se integren las TIC, para posibilitar la inclusión digital y su impacto beneficioso.

En este sentido, la institución educativa cumple un papel fundamental en la construcción de la subjetividad, y el acceso a las TIC, el uso de estas trasciende lo meramente instrumental, favoreciendo la intersubjetividad entre profesores y estudiantes. |

Es fundamental que en todas las instituciones escolares se conformen equipos, para elaborar proyectos interdisciplinarios que tiendan a una educación inclusiva, de equidad y calidad, a través de la utilización de las TIC, para todos las/las docentes en formación en el territorio Nacional Argentino.

## Referencia Bibliografía:

- Diseño Curricular Base (DCB) para la Formación Docente Inicial de la Provincia de Santa Fe - ANEXO I DEL DECRETO N° 260/03*
- Aguerrondo, I., 2009-p.8 “*Conocimiento complejo y competencias educativas*”.  
[www.ibe.unesco.org/en/services/publications/ibe-working-papers.html](http://www.ibe.unesco.org/en/services/publications/ibe-working-papers.html)
- Bonilla, C. María, E. y Rodríguez, S.P (2002) *Manejo de datos cualitativo, Mas allá del dilema de los métodos*. Bogotá: Editorial
- Daniel S. Behar Rivero (2008) *Metodología de la investigación* Editorial Shalom.
- Yuni C. Urbano A. (2014) *Técnicas para Investigar Recursos Metodológicos para la preparación de Proyectos de Investigación V.2* Editorial: Brujas
- T. D. Cook CH. S. Reichardt (1.986) *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa* Ediciones Morata, S. L. 1ª ed., Madrid, 1986.  
 Colección: Pedagogía Traducción: Guillermo Solana
- Universidad Nacional de General San Martín Escuela de Política y Gobierno Política Educativa <http://politicaeducativaunsam.blogspot.com.ar>
- Barberá, E. y Badía, A. (2004). *Educación con aulas virtuales: orientaciones para la innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje*. Colección Aprendizaje, CXLVII. Recuperado de [https://campus.fundec.org.ar/admin/archivos/NT\\_Barbera-Badia\\_cap%201.pdf](https://campus.fundec.org.ar/admin/archivos/NT_Barbera-Badia_cap%201.pdf)
- Barrera Rea, V. F. y Guapi Mullo, A. (2018). *La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior*. Cuadernos de Educación y Desarrollo, Servicios Académicos Intercontinentales SL, 97. Recuperado de <https://ideas.repec.org/a/erv/cedced/y2018i9743.html>
- Contreras J.D. (1994, p. 13-38), *Enseñanza, currículum y profesorado*, España, Akal.
- Arancibia, M. (2001). “*Reflexiones en torno a la aplicabilidad pedagógica de la informática: apuntes para un trabajo transdisciplinario en el currículo escolar*”. Estudios Pedagógicos. Vol.27, (p.75-95).
- Cabero, J. (1996) “*Nuevas tecnologías, comunicación y educación*”. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. N° 1, <http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html>

- Cañellas, Á. (2006). *“Impacto de las TIC en la educación: un acercamiento desde el punto de vista de las funciones de la educación”*. Quaderns Digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad. N° 43.
- Coll, C.; Rochera, M.J.; Mayordomo, R. M. y Naranjo, M. (2007). *“Evaluación continuada y apoyo al aprendizaje. Una experiencia de innovación educativa con el apoyo de las TIC en educación superior”*. Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa. Vol. 5, N° 13, págs. 783-804.
- Salinas, J. (1999) *“Qué se entiende por una institución de educación superior flexible”*. Edutec'99, Universidad de Sevilla.  
<http://www.uib.es/depart/gte/edutec99.html>
- Ferreiro, E. (1996) *La revolución informática y los procesos de lectura y escritura, Lectura y Vida (4)*.
- Dussel, I. y Southwell, M. (2006) *“La escuela y las nuevas alfabetizaciones. Lenguajes en plural”*, El Monitor, N° 13, Buenos Aires, Ministerio de Educación de la Nación.
- Asinsten, G. (2012). *Construyendo el aula virtual: métodos, estrategias y recursos tecnológicos para buenas prácticas docentes*. Buenos Aires: Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico.
- Ávalos, B. (2002). *Profesores para Chile, Historia de un Proyecto*. Ministerio de Educación. Chile. Pág. 109.
- Tamara, G., et al. (2012). *Conocer para incidir las prácticas pedagógicas: Primeros resultados de una política nacional de promoción de la investigación en el sistema formador*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Tedesco, J. (noviembre-diciembre 1996). *La educación y los nuevos desafíos de la formación del ciudadano*. UNESCO, Nueva Sociedad.
- Vizcarro, C. (1998) *La evaluación como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje: la evaluación tradicional y sus alternativas*. Vizcarro C. y J.A. León (EDS). Nuevas tecnologías para el aprendizaje. Madrid.
- Mena M. (2013 N°13) *“El desafío de virtualizar la oferta educativa con calidad”*  
Revista de la Universidad Blas Pascal. Córdoba-Argentina
- Conectar Igualdad. *Colección TIC para la inclusión*. Buenos Aires. Ministerio de Educación (2011) El modelo 1 a 1. Notas para comenzar. Buenos Aires.



- Consejo Federal de Educación (diciembre 2010) *Las políticas de inclusión digital educativa. El Programa Conectar Igualdad, Anexo I de la Resolución 123 del Consejo Federal.*
- Malbernat, L. (2011) “TIC” en educación: *Competencias docentes para la innovación en pos de un nuevo estudiante*”, en: VI Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología Te&eT. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/18307>.
- Prensky, M. (2010). *El Talento de los Nativos Digitales. Global Educación Fórum 2010*. Recuperado de <http://www.globaleducationforum.org/ponentes/marc-prensky/>.
- Sunkel, G, Trucco, D & Möller, S (2011) *Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y las comunicaciones en América Latina: Potenciales beneficios*. Documento de trabajo de la División de Desarrollo Social de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco del proyecto financiado por la Unión Europea, @LIS2. Serie Políticas Sociales, Santiago de Chile.
- UNESCO (2005) “*Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente*”. “*Guía de planificación*”. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura- Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf> recuperado el 04/07/2015
- UNESCO (2008). *Estándares de competencia en TIC para docentes*. <http://www.eduteka.org/modulos/11/342/868/1.recuperado> el 04/07/2015.
- UNESCO (2013) *Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015*. [www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/.../SITIED-espanol.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/.../SITIED-espanol.pdf)
- Bruner, J. (2000) *Cultura, mente y educación; pedagogía popular. En: la educación puerta de la cultura*. Madrid: Visor.
- Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I., Zabala, A. (2007) *¿Qué hace que el alumno y la alumna aprendan los contenidos escolares? En: el constructivismo en el aula* Editorial Graó, Barcelona.
- Chevallard, Y. (1998). *La transposición didáctica del saber sabio al saber enseñado*. Grupo Editor AIQUE. Tercera edición 1998.

- Freire, P. (1979). *Educación y concienciación; educación versus masificación. En: La educación como práctica de la libertad: Vigésima quinta edición, 1979. Siglo XXI editores, s.a, en coedición con tierra nueva.*
- Zabala, A. (2008). *La función de la enseñanza y la concepción sobre los procesos de aprendizaje. Instrumentos de análisis; las relaciones interactivas en clase. El papel del profesorado y del alumnado; los materiales curriculares y otros recursos didácticos. En: la práctica educativa. Cómo enseñar: Editorial Graó, de IRIF, S, L. C/ Hurtado, 29.08022 Barcelona.*
- Terigi, F. (2020) *Revista científica de la red de carreras de Comunicación Social Universidad Nacional de La Plata, Argentina ISSN: 2451-7836*
- Messina, Graciela (1999) *Investigación en o investigación acerca de la formación docente: un estado de arte en los noventa. Revista Iberoamericana de Educación N° 19, OEI*
- Tedesco, J. C. (1999) *Fortalecimiento del rol de los docentes: visión internacional en Ávalos, B. La formación de profesores, perspectiva y experiencias. Santiago de Chile, Editorial: Santillana.*
- Aguerrondo, I. (2000) *Formación de docentes para la innovación pedagógica. Trabajo presentado al Seminario Internacional “Los Formadores de Jóvenes en América Latina en el Siglo XXI. Desafíos, Experiencias y Propuestas para su Formación y Capacitación”, BIE/UNESCO-ANEP/CODICEN. Maldonado, Uruguay, julio 2000.*

**Anexo:**

Link de acceso a encuestas de estudiantes:

[https://docs.google.com/forms/d/1\\_FfhGieOxZxIk8CfzB049J\\_s8fkq-T747VGu2FRNbKA/viewanalytics](https://docs.google.com/forms/d/1_FfhGieOxZxIk8CfzB049J_s8fkq-T747VGu2FRNbKA/viewanalytics)

Link de acceso a encuestas de profesores:

<https://docs.google.com/forms/d/1FPtK0YygNBy5EIAjX0aPFbMv7BR9x8PIFf-ILWPw9tA/viewanalytics>

Entrevista al Personal Directivo y Personal Regente de la mencionada institución.

**Instituto Superior del Prof. Nº 16 “Dr. B. A. Houssay”.**



Profesora Adscripta de la cátedra Diseño y Adecuación del Currículo II: Carina M. Pauli,

Entrevista al personal directivo

1. ¿Cómo se llevó a cabo el acompañamiento a la tarea docente y a los estudiantes, durante la pandemia provocada por el virus COVID- 19?  
.....  
.....  
.....
2. ¿Qué líneas de acción se implementaron respecto a la irrupción de la pandemia, y a la distribución de los recursos materiales y humanos?  
.....  
.....  
.....
3. ¿Qué tipos de Software utilizó la institución para garantizar la continuidad pedagógica y el vínculo con el estudiante?  
.....  
.....  
.....
4. ¿Qué respuesta hubo por parte de los profesores en relación a la utilización de dispositivos tecnológicos? ¿Los mismos contaron con competencia necesaria para llevar a cabo sus prácticas pedagógicas?  
.....  
.....  
.....
5. ¿Cuáles son los desafíos que la educación en línea ha planteado a docentes, estudiantes y responsables institucionales?  
.....  
.....  
.....

6. Respecto al componente del currículum:” evaluación”, ¿cómo fue el abordaje en relación a la circunstancia y el contexto institucional, en referencia a la promoción y acreditación; especialmente en los talleres de expresión y trayecto de práctica (Taller de docencia I, ¿II III y IV)?

.....  
.....  
.....

7. Lo vivido y lo aprendido ¿abre nuevas líneas de investigación sobre la tríada TIC, educación y sociedad? ¿Cuáles serían los nuevos ejes o focos de interés respecto a este recurso?

.....  
.....  
.....