

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA
Tesis Licenciatura en Sociología

**El uso de las Tecnologías de la Información y
la Comunicación en la Educación Media:
un camino a medio andar**

Carolina Coria

Tutora: Adriana Marrero

2015

ÍNDICE

Introducción: El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Media: un camino a medio andar.....	1.
1. Marco teórico y antecedentes de investigación.....	2.
2. Problema y pregunta de investigación.....	13.
3. Estrategia metodológica.....	15.
4. Presentación y análisis de los datos.....	19.
5. Conclusiones.....	42.
6. Bibliografía.....	49.

INTRODUCCIÓN: “EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN MEDIA: UN CAMINO A MEDIO ANDAR”.

En un plazo de menos de dos décadas –desde mediados de 1970 hasta mediados de 1990- unas nuevas tecnologías caracterizadas por almacenar y distribuir la información y el conocimiento se han expandido por todo el mundo.

Desde entonces las sociedades deben integrarse activamente a esta nueva era de carácter digital, apostando a los flujos de información, con el fin de triunfar sobre sus propios problemas de desarrollo, y no ser social y económicamente excluidas o sometidas.

Para lograr dicha incorporación se necesitan realizar cambios en varios sectores de la sociedad, y uno de ellos, es la educación.

Como esta última ya no significa la recepción de conocimientos, sino también su producción, modificación y renovación, los esfuerzos para responder a las necesidades de la sociedad digital, implican no sólo la creación de nuevas actividades y nuevas carreras, sino también nuevos modos de pensar (Finkelievich; 2011:6).

Es fundamental discutir seriamente los mecanismos de articulación entre educación, Ciencia, Tecnología, Innovación y Desarrollo, a partir de una consideración objetiva de la realidad nacional. Sabiendo que además del análisis de lo que habría que hacer —para lo cual la riquísima experiencia internacional resulta clave—, hay que comprender cuáles son las dificultades que afronta su puesta en práctica. Para luego lograr concebir e implementar políticas y estrategias para desarrollar una educación asociada estrechamente a la producción científica y técnica. (Finkelievich; 2011:8).

Como venimos viendo, hoy en día uno de los temas de mayor relevancia por su carácter actual, novedoso y transversal a todos los ámbitos, es la irrupción de estas nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, lo que nos presenta la necesidad como país, de ponernos a tono con ellas en todos los ámbitos, para no quedar relegados de este factor tan importante en la nueva sociedad globalizada de la información. Además de esto, otro tema que siempre ha tenido una gran relevancia para nuestra sociedad, y obviamente como objeto de estudio de nuestra teoría sociológica, es la educación, debido a que es uno de los pilares fundamentales de la sociedad, ya que implica un proceso de humanización,

concientización y construcción del pensamiento crítico que lleva a la transformación del hombre y de la sociedad por parte del mismo, resaltando la solidaridad y la cooperación en un compromiso ético hacia la construcción de una sociedad más justa, por lo que se concibe desde la época vareliana a la escuela como la base de la República.

Siendo la educación y las nuevas tecnologías dos temas que se encuentran en este momento en el tapete de la agenda política a nivel internacional y de nuestro país, y que por su complejidad requieren de un trabajo importante de investigaciones y análisis que ayuden a facilitar la relación entre estos, este trabajo pretende juntar estos dos factores, mediante el estudio de los usos que hacen los docentes de ciclo básico de estas nuevas tecnologías, en el departamento de Tacuarembó en la actualidad, teniendo como objetivos conocer: cómo influye el docente en la utilización que hacen los alumnos de estas nuevas tecnologías; la influencia del factor generacional en el uso que hacen los docentes de las TIC; si existe reflejado en el uso que hacen los docentes de las TIC una fuerte influencia de los procesos de enseñanza de la formación inicial docente; y finalmente, si existen diferencias en la manera de trabajar con las TIC entre las instituciones públicas y privadas.

1) MARCO TEÓRICO Y ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Desde finales del siglo XX estamos viviendo lo que Stephen J. Gould denomina como un raro intervalo en la historia de la vida, caracterizado por la transformación de nuestra “cultura material” por obra de un nuevo paradigma tecnológico organizado en torno a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Lo que caracteriza a esta revolución tecnológica no es el carácter central del conocimiento y la información sino la aplicación de ese conocimiento e información a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de la información/comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos. El círculo de retroalimentación entre la introducción de nueva tecnología, su utilización y su desarrollo en nuevos campos se hizo mucho más rápido en el nuevo paradigma tecnológico (Castells; 2005:62).

Como resultado, la difusión tecnológica amplifica infinitamente su poder al apropiársela y redefinirla sus usuarios, pudiendo ser estos mismos los creadores, como sucede en caso de Internet donde los usuarios toman el control de dicha tecnología.

Las nuevas tecnologías de la información no son sólo herramientas a aplicar, sino procesos a desarrollar (Castells; 2005:62).

De esto se deduce una estrecha relación entre los procesos sociales de creación y manipulación de símbolos (la cultura de la sociedad) y la capacidad de producir y distribuir bienes y servicios (las fuerzas productivas) (Castells; 2005:62).

“Por primera vez en la historia, la mente humana es una fuerza productiva directa, no sólo un elemento decisivo del sistema de producción” (Castells; 2005:62).

La aparición de la misma en estos últimos años ha llevado a que se produzcan cambios en la educación, tanto en el carácter del conocimiento, como en su forma de relacionarse con él, ya que se ve condicionada por el uso de las mismas y es por ello, por lo que debemos de familiarizar al alumnado desde edades tempranas con ellas.

Este nuevo conocimiento deja de ser acumulativo, pasando de la valoración de la capacidad de retener mucho saber, a la capacidad de acceder al conocimiento, seleccionarlo, analizarlo y desarrollar nuevo conocimiento válido, a partir de la crítica y del intercambio de flujos de información con otras personas (Finkelievich, et.al; 2004:18).

Ya que la sociedad del conocimiento no pasa sólo por el manejo de las herramientas informáticas, sino por una transformación en los modos de pensar, aprender, investigar. No se trata de recibir información, sino también de crearla, a través de los sistemas de comunicación, de información o de formación en las redes (Finkelievich, et.al; 2004:18).

Sean tradicionales o austeras como las del pizarrón, atractivas y producidas para otros fines como los films, o sofisticadas como un programa de simulación. Las tecnologías, tanto las clásicas como las nuevas, resultan un excelente soporte para la demostración y una fuente privilegiada para desarrollar o favorecer la comprensión.

Gracias a estas nuevas tecnologías el profesorado cuenta con una gran variedad de recursos que quizás otro medio no puede aportar, ya que las mismas no solo facilitan información, sino que también permiten interactuar con los materiales y estimular el aprendizaje cooperativo, más flexible, dinámico y motivador para los estudiantes, favoreciendo así el proceso de enseñanza-aprendizaje, siempre y cuando se haga un buen uso de ellas (Gómez Naranjo; 2011).

Para poder aprovechar estos recursos, se deben realizar cambios radicales en la manera en que los alumnos aprenden y en la que los profesores enseñan, promoviendo prácticas de enseñanza constructivistas, centradas en los alumnos, con compromiso activo, interacción permanente, diálogo, etc (CEPAL; 2010:10).

Las teorías constructivistas consideran al individuo como el resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial. El conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio –siendo este entendido como algo social y cultural, no solamente como algo físico (Universidad de Venezuela; 2005).

Según los mismos autores este conocimiento además de formarse a partir de las relaciones ambiente-yo, es la suma del factor entorno social a la ecuación: los nuevos conocimientos se forman a partir de los propios esquemas de la persona producto de su realidad, y su comparación con los esquemas de los demás individuos que lo rodean.

El constructivismo sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo, dado que una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Así cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto, como resultado podemos decir que el aprendizaje no es ni pasivo ni objetivo, por el contrario es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias (Abbot; 1999).

Teniendo en cuenta esto, el constructivismo busca ayudar a los estudiantes a internalizar, reacomodar, o transformar la información nueva. Esta transformación ocurre a través de la creación de nuevos aprendizajes y esto resulta del surgimiento de nuevas estructuras cognitivas, que permiten enfrentarse a situaciones iguales o parecidas en la realidad. Así “el constructivismo” percibe el aprendizaje como actividad personal enmarcada en contextos funcionales, significativos y auténticos (Grennon y Brooks; 1999) (Universidad de Venezuela; 2005).

Para llevar a cabo las diferentes prácticas constructivistas, el docente debe dejar su papel de transmisor de un conocimiento acumulado para ser algo más, un mediador del aprendizaje, que sirva como orientador, como guía, indicando al estudiante el camino a seguir para llegar a sus objetivos y a sus preferencias personales. Para cumplir con este papel de forma correcta, el profesor también debe de ser capaz de buscar, encontrar, consultar, seleccionar y analizar fuentes de conocimiento y transmitir a cada alumno lo que necesita para desarrollar su perfil profesional (Finquelievich; 2011).

Pero esto no es tarea fácil ya que para alcanzarlo los profesores “deben tener un rango de destrezas técnicas y pedagógicas, con permanente actualización para calzar los avances en la tecnología y modos de uso”. De este modo las TIC se transforman en el medio y el objeto de este desarrollo profesional. Haciéndose necesaria una gran inversión en el desarrollo

profesional docente, para la integración efectiva de estas nuevas tecnologías en el establecimiento escolar (CEPAL; 2010: 14). En el uso con sentido, maestros y maestras son actores fundamentales. Ya que en la mayoría de los casos, la actividad de los alumnos sigue el perfil de actividades que le impone cada docente, hecho que se ve reflejado en una evaluación realizada por Grompone sobre el funcionamiento del plan Ceibal en el año 2008, donde señala que son los docentes quienes determinan el uso de internet en niños y niñas, tanto en su intensidad como en la calidad de los materiales indagados y elaborados, siendo estos quienes orientan y estimulan el uso del correo electrónico y de los blogs, como también las horas en que niños y niñas utilizan la computadora en el hogar (que usualmente responde a tareas solicitadas en la escuela) (PENCTI; 2008:26).

En el texto “Impacto de las TIC en los aprendizajes de los estudiantes” de Magdalena Claro vemos que las políticas de incorporación de estas tecnologías a la educación en América Latina y el mundo han estado acompañadas de tres promesas o expectativas fundamentales. “La primera, que los colegios prepararían a los estudiantes en las habilidades funcionales de manejo de las tecnologías para integrarse a una sociedad crecientemente organizada en torno a ellas, a lo que comúnmente se llama alfabetización digital. La segunda, que los colegios permitirían disminuir la brecha digital al entregar acceso universal a computadores e Internet. Y la tercera, que la tecnología mejoraría el rendimiento escolar de los estudiantes por medio de cambiar las estrategias de enseñanza y aprendizaje” (CEPAL; 2010:5).

En relación a este tercer punto podemos ver en esta misma investigación los resultados de varios estudios que tratan de la influencia de las TIC en el aprendizaje de los estudiantes, donde una de las evidencias más clara y positiva al día de hoy es la encontrada por el estudio ImpaCT2 el cual analiza como el uso de dichas tecnologías influye en el rendimiento de los alumnos en las diferentes asignaturas. Este estudio realizado en 2002, encontró que el uso de TIC promovía mayor involucramiento por parte del estudiante con la asignatura, abriendo oportunidades para la reflexión y el análisis y contribuyendo al desarrollo de habilidades de comunicación (CEPAL; 2010:13). Otro estudio sobre el impacto de ciertos tipos de uso de las TIC en el aprendizaje de asignaturas arrojó también algunos resultados relativos al desarrollo de habilidades o destrezas transversales, tales como comunicación, colaboración, aprendizaje independiente y trabajo en equipo. Como es el caso del estudio de Ramboll Management (2006) donde se encontró que las TIC permitían una mayor diferenciación (especialmente en la educación primaria), con

programas adaptados a las necesidades individuales de los estudiantes, y que cuando las mismas eran usadas para trabajo en equipo, la colaboración entre estudiantes era mayor.

Un tercer estudio indica que uno de los hallazgos más consistentes es el impacto de las TIC en variables intermedias como la motivación y la concentración del alumno, lo cual está asociado a las posibilidades dinámicas e interactivas para presentar conceptos que tienen las TIC -utilizando animaciones, realizando simulaciones, etc. La motivación es un factor de gran relevancia ya que un estudiante motivado logra involucrarse y concentrarse más en clase y ello favorece el aprendizaje. Esto lo podemos ver mediante la experiencia de algunos programas de informática educativa los cuales han mostrado que el aumento de la motivación de los estudiantes por el uso de las TIC en clases aumenta el nivel de asistencia al colegio. En Europa por ejemplo el 86% de los profesores señalaron que los estudiantes están más motivados y atentos cuando los computadores e Internet se usan en la sala de clases (CEPAL; 2010:11).

Otros estudios como es el caso de la investigación realizada por Passey.et.al. (2004) han intentado medir la motivación de forma más objetiva y detallar su relación con el aprendizaje. El mismo arrojo como conclusión central que las TIC ayudaban a los estudiantes a tener tipos más positivos de motivación para el aprendizaje y podían ofrecer medios a través de los cuales los estudiantes podían visualizar éxito. Esto se puede ver ya que todos los profesores involucrados en la investigación sentían que las TIC tenían un impacto positivo en el interés y actitudes de los estudiantes con el trabajo escolar, señalando que los estudiantes se enorgullecían más por su trabajo y era más probable que las tareas fueran completadas a tiempo (CEPAL; 2010:11).

Muchos autores argumentan que las habilidades de orden superior (habilidades cognitivas de naturaleza compleja y abstracta que son aplicadas de forma transversal en diferentes disciplinas) son potenciadas por las propias características de las TIC como herramientas de manejo de información y creación de conocimiento y que son crecientemente valoradas en la sociedad del conocimiento (CEPAL; 2010:13).

Como indica Magdalena Claro en este texto no basta con mostrar que para entender la relación entre uso de TIC y aprendizajes de estudiantes hay que mirar los tipos de uso que se dan a estas tecnologías y la relación que esto tiene con conceptos y destrezas disciplinarias específicas, sino que hay que tener en cuenta que la investigación en esta área ha demostrado que el aprendizaje con TIC en la sala de clases ocurre sólo cuando se dan un número de condiciones escolares y pedagógicas específicas. Entre las más importantes se

encuentran el acceso adecuado a recursos TIC, profesores que integran las TIC al currículum y la experiencia escolar; y condiciones institucionales favorables al uso de las mismas.

Una investigación realizada por Selwyn publicada en el 2004, ha demostrado que hay que tomar en cuenta consideraciones como lugar de acceso para realizar un trabajo (sala de clases vs. laboratorio de computación), límites de tiempo para usar el computador (acceso libre o restringido), calidad de la tecnología (conexión a Internet conmutada vs. banda ancha) y nivel de privacidad (necesidad de compartir un mismo computador o no con uno o más estudiantes).

Es evidente que mejores condiciones de trabajo permiten dar un uso más significativo y efectivo a las TIC por parte de los estudiantes (CEPAL; 2010:15). Referido a esto diversos estudios han observado que en los lugares donde las TIC se transforman en una parte integral de la experiencia en la sala de clases, hay mayores evidencias de impactos en el aprendizaje y el desempeño de los estudiantes. Pero que esto no depende sólo de la tecnología sino también de las capacidades, actitudes y creencias pedagógicas de los profesores. Un ejemplo de esto lo podemos ver en un estudio con una muestra nacional de profesores desde 4to básico en adelante realizado en Estados Unidos el cual mostró que junto con ciertas condiciones mínimas de infraestructura y capacitación técnica, la filosofía pedagógica de los profesores de asignaturas estaba relacionado con el uso o no uso de las TIC en la sala de clases (Becker, 2000). En el mismo se pudo ver que aquellos docentes que tenían una visión pedagógica constructivista -que en contraste con una visión pedagógica transmisiva o tradicional, se caracteriza por conceptualizar el aprendizaje de una persona como el resultado de integrar nuevas ideas y argumentos a las propias creencias y conceptos y darle por lo tanto al estudiante un rol más activo en el aprendizaje-, eran más proclives a usar las TIC durante sus clases (CEPAL; 2010:17).

Cox & Webb (2004) también identificaron un rango de actividades que se relacionaba con las ideas, creencias y acciones sobre las TIC de los profesores. Esto incluye las creencias de los profesores sobre cómo aprenden los estudiantes; los tipos de recursos TIC que los profesores escogen usar; su conocimiento de la propia asignatura y del potencial de las TIC para reforzar el aprendizaje específico en ella; y su habilidad para integrar las TIC en su programa curricular completo. La evidencia recopilada muestra que cuando los profesores usaban su conocimiento tanto de la asignatura como de la forma como los estudiantes entendían la asignatura, su uso de las TIC tenía un efecto más directo en el logro del

estudiante (CEPAL; 2010:16). Adicionalmente, se ha observado a partir de este trabajo de Cox & Webb que la comprensión de los profesores sobre cómo pueden las TIC ayudar a enseñar la asignatura, sus conceptos y destrezas asociadas, es muy importante, pero son aún pocos los profesores que tienen comprensión práctica sobre el espectro completo de potenciales usos de las TIC en su asignatura (Becta, 2005) (CEPAL; 2010:16).

Además de esto, debemos tener en cuenta que “no basta sólo con que un profesor de determinada asignatura integre las TIC a sus prácticas. Se deben dar las condiciones institucionales para que los profesores de distintas disciplinas usen las TIC con sus estudiantes. La evidencia en este plano surge de estudios de caso y de buenas prácticas de uso de TIC en educación y señalan que aparte del nivel de la sala de clases, donde la figura central es el profesor, son importantes las condiciones institucionales que se dan en otros dos niveles: 1) nivel meso, referido a las condiciones de infraestructura y apoyo formal e informal al profesor, y 2) nivel macro, referido a las políticas ministeriales de guía y apoyo a las prácticas del profesor” (CEPAL; 2010:17).

Estas investigaciones dejan en claro que es muy importante que las condiciones de acceso sean las adecuadas, que las capacidades, actitudes y visiones de los profesores permitan la integración de las TIC al currículo, y que el colegio tenga un liderazgo y administración que facilite el uso de las TIC en todas las disciplinas. Además de esto es de gran importancia tener un contexto institucional y político que genere las condiciones y orientaciones necesarias para el uso de las TIC en los colegios (CEPAL; 2010:18).

Pero debemos tener en cuenta que el uso o no de estas nuevas tecnologías en el aula, no dependen solamente de si el profesor quiere o no usarlas, ya que esta decisión por parte del mismo depende de varios factores, como lo son: la falta de tiempo para el diseño de actividades, la falta de hábito, el nivel de confianza del profesor al usar las TIC, lo cual es clave para su nivel de acercamiento a ellas. Y que a su vez depende de otros factores, tales como la cantidad de acceso personal a las TIC, cantidad de apoyo técnico disponible, y la cantidad y calidad de capacitación disponible (CEPAL; 2010). Cómo también de factores relacionados a la institución educativa, infraestructura, presupuesto, curriculum flexible, etc.

Es importante tener presente que es en educación uno de los sectores donde más se han aplicado las TIC, ya que los gobiernos de los países de la región (América Latina y el Caribe) han asumido que, en mayor medida que en otros sectores, la conectividad y la educación son básicas para la integración a la Sociedad de la Información (Finquelievich; 2004). Sin embargo las iniciativas de capacitación a los mismos, parecieran resultar

insuficientes dado que el porcentaje de profesores que usan TIC en las escuelas de la región es relativamente bajo, ya que a pesar de que el 50% de los docentes en Uruguay, Costa Rica, Brasil y Honduras, cuenta con un computador en sus hogares (y en menor medida con acceso a internet), y de los avances en infraestructura que se han realizado en los centros educativos, menos de un tercio de los profesores de la región (29%) usan TIC en las escuelas (CEPAL; 2010).

Debido a esto uno de los principales desafíos que enfrenta la educación a futuro es promover el uso de las TIC entre los docentes. Como mencionamos anteriormente una condición para que los docentes usen las TIC es que estén capacitados para hacerlo (CEPAL; 2010).

En el texto “Avance en el acceso de las TICs en América Latina y el Caribe 2008-2010” se puede ver que una investigación realizada por CEPAL en el año 2009 donde se encuestó a representantes de Ministerios de Educación de países seleccionados de la región, muestra que los esfuerzos para capacitar docentes son bastante dispares y aún el tipo de uso en el cual se le capacita es a nivel básico (alfabetización digital).

“En los actuales sistemas de Formación Inicial Docente (FID) a nivel internacional pareciera haber un significativo déficit en la entrega, a los futuros docentes, de competencias necesarias para enseñar con TIC. El motivo radicaría en que se los estaría formando sólo en habilidades básicas que resultan insuficientes y poco vinculadas a su integración efectiva en las prácticas pedagógicas, sin aportar al mejoramiento de la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje” (CEPAL; 2010:16).

Pasando particularmente a nuestro país, podemos decir que aunque Uruguay se encuentra inserto en una Latinoamérica con bajo nivel de integración de TIC en la formación inicial docente, cuenta con una política nacional de informática educativa que se encuentra publicada, la cual considera formalmente acciones de integración de las TIC en la formación inicial docente; y también con una política nacional de integración de las TIC en las FID formal y de manera específica.

Además de esto, nuestro país cuenta con una cobertura del 78% de las instituciones educativas con acceso a internet; con un 43% de los docentes de su sistema educativo capacitados en el uso de las TIC y con un 54% de sus alumnos también capacitados en el uso de las mismas. Lo que lo coloca entre los países con mayor grado de implementación de la dimensión de capacitación junto con Cuba (CEPAL; 2011: 44).

Los párrafos anteriores reflejan un esfuerzo de los gobiernos de la región por integrar las Tecnologías de la Información y el Conocimiento en el ámbito educativo, sin embargo se debe hacer un trabajo mejor de formulación e implementación de políticas públicas que aspire a resolver los problemas de las dos brechas digitales (acceso y uso significativo de las TIC respectivamente) que se superponen y coexisten en la región tanto espacial como temporalmente operando de manera simultánea (CEPAL, 2010).

Dicho trabajo implica un gran desafío, no sólo para los países que recién comienzan con políticas TIC, sino también para aquellos que llevan años en la tarea de diseñar políticas que promuevan la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza. Y para que tenga un resultado verdaderamente positivo es necesario el intercambio de experiencias, seguido del monitoreo y evaluación de las mismas, permitiendo así a los países de la región construir sobre lo acumulado, que en la región ya es significativo (CEPAL; 2011:49).

En nuestro país uno de los desafíos es atacar los problemas que tenemos en la formación inicial de los docentes, el cual constituye un problema básico en la enseñanza nacional.

Lo que presenta Adriana Marrero en su libro “La formación docente en su laberinto” (2008) pone a la luz varios de los problemas de la formación docente, que sin tener en cuenta la vuelta de rosca que implica integrar a las TIC en la misma, ya significan un problema para el sistema educativo en general. Por un lado vemos que estos docentes se forman según unos planes, unos programas, y a unos ritmos que son los que el mismo sistema requiere, ya que su formación es propiciada por otros docentes, que aprendieron de manera tradicional de otros docentes más antiguos, y así sucesivamente. Esto lleva a una pérdida de vigencia de los textos de referencia y los contenidos de los programas que se enseñan, los que se alejan cada vez más del estado actual del conocimiento, hecho que no favorece a la renovación pedagógica y didáctica, y mucho menos a la apertura de los mismos a integrar las nuevas tecnologías en sus clases.

Por otro lado vemos que “a diferencia de lo que ocurre en el mundo desarrollado, donde la formación de maestros y profesores tiene lugar en centros de producción de conocimientos en todos los campos- esto es, en universidades-, la formación de docentes ocurre en centros que no están dirigidos a la generación de conocimiento en los campos en los que otorgan credenciales” (Marrero; 2008: 16).

Como ya se expresaba en el proyecto original, ello tiene consecuencias en los modos de concebir el conocimiento mismo, en las formas y contenidos de su transmisión, y dado las poblaciones a las que se dirigen estas prácticas-jóvenes estudiantes-, en la reproducción de

una cultura relativamente alejada del pensamiento hipotético, desprovista de curiosidad intelectual, y poco estimuladora de las vocaciones científicas” (Marrero; 2008: 16). Lo que tiene un impacto altamente negativo al momento de incluir a la ciencia y la tecnología como un área importante en el proyecto país.

Como afirma Marrero, la formación docente en Uruguay, monopolizada por ANEP está separada, escindida, ajena, a la investigación, a la innovación, y al conocimiento, y sigue estando caracterizada por la endogamia, la auto-referencialidad y el encapsulamiento; y la ajenidad con respecto al mundo de la generación del conocimiento. (Marrero, 2008). “Por ser la Formación Inicial Docente (FID) el ámbito donde se educa a quienes enseñarán en los demás niveles de los sistemas educativos, en los cuales resulta razonable esperar que se manifiesten tanto los aciertos como los errores de política pública cometidos en la formación inicial docente, esta debería ser una prioridad política en la región. La formación de docentes en servicio no ha dejado de ser percibida como una estrategia remedial compensatoria de las numerosas carencias reconocidas en la formación inicial. Entonces, se impone un cambio de enfoque que considere a la FID como el ámbito natural para formar a los futuros docentes en una visión inclusiva y donde las TIC se utilicen para contribuir a transformar positivamente la realidad sociocultural de los países de la región” (CEPAL; 2010: 54).

La FID ha de ser la incubadora de los futuros docentes que enseñarán en los respectivos sistemas educativos. Por lo tanto mediante ella se debe también lograr disminuir la brecha digital pedagógica, entendida esta como la diferencia entre los docentes que tienen acceso a las TIC y sabiendo cómo utilizarlas están en condiciones de integrarlas en forma efectiva a sus prácticas pedagógicas y aquellos que no pueden hacerlo. Así, la brecha digital pedagógica marcaría la distancia entre los docentes que cuentan con competencias suficientes (pedagógicas, disciplinares y tecnológicas) para enseñar los contenidos de su disciplina usando TIC y aquellos que no las poseen.

Es necesario señalar que esta brecha digital pedagógica influye en todas las áreas de la educación y se junta con una segunda brecha a nivel de los alumnos, conformando así un círculo vicioso que afecta en gran medida al sistema educativo.

Esto se debe a que los alumnos de secundaria con altos niveles de acceso y uso de TIC, tanto por disponer de computador e Internet en su hogar como por un mayor aprovechamiento al asistir, por ejemplo, a una escuela privada con buen equipamiento informático, tendrán una mejor preparación y tenderán a elegir carreras de educación

superior de mayor complejidad y selectividad. La otra parte del alumnado, educado por docentes que no utilizan las TIC (sea por falta de interés, por un desconocimiento del uso de las mismas, o por una decisión del instituto educativo), los cuales cuentan con menores niveles de competencias, tanto generales como en relación con las TIC, probablemente se inclinarán por carreras con niveles más bajos de exigencia de ingreso entre las que se encuentran las de FID (CEPAL; 2011:17).

Con el correr del tiempo esto se acentuará conformando un hemicycle vicioso en el cual los alumnos con menos competencias TIC ingresarán a una FID que no compensaría ese déficit. Luego, al titularse como docentes, enseñarán en escuelas a las que asistan alumnos con bajo nivel de acceso y uso de TIC, algunos de los cuales ingresarán años después a la FID retroalimentando negativamente el proceso y ampliando la brecha (CEPAL; 2011:17).

Como indica Mario Brun en el texto de CEPAL que venimos mencionando: “En consecuencia, los dos principales desafíos en este ámbito en la región son mejorar la enseñanza en la FID en general, apostando fuertemente a las TIC como recursos que contribuyen al objetivo de formar docentes a la altura de las demandas actuales e incorporar una visión inclusiva a la FID para que a través de las TIC la educación se convierta en el catalizador de un desarrollo con equidad”.

Teniendo en cuenta que las brechas digitales manifiestan y reproducen desigualdades cognitivas presentes en el mundo social off-line: debido a que las habilidades de lectura y escritura son cruciales para usar internet y los bajos niveles educativos y las carencias en alfabetización básica afectan el uso con sentido de la información provista on-line. Lo que lleva a que los niños provenientes de entornos más desfavorecidos, puedan presentar mayores dificultades en identificar información útil, interpretarla y relacionarla con las necesidades del mundo off-line (PENCTI; 2008: 25).

Es por esto que el Estado debe velar para que se generen las condiciones para un desarrollo con las TIC en las instituciones educativas públicas. Aunque se asume la dificultad de aspirar simultáneamente a mejorar la calidad y la equidad educativa, el desafío es real, actual y debe ser afrontado. En consideración al impacto del nivel de la formación inicial docente en la escolaridad obligatoria y con relación a la integración de TIC en la FID, es de gran importancia la implementación de cambios sustantivos en el corto plazo. Lo que demanda un fuerte compromiso político y una presencia explícita del tema en la agenda regional (CEPAL; 2011:18).

“Si se aspira a un perfil de docente inclusivo, capaz de enseñar en y para la diversidad en contextos socioculturales diversos y desafiando la pedagogía de la uniformidad, es imperioso formarlo no sólo desde un enfoque pro equidad general, sino también en el uso inclusivo de las TIC” (CEPAL; 2011:15).

2) PROBLEMA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo utilizan los docentes de ciclo básico las nuevas tecnologías de la información y el conocimiento, en la ciudad de Tacuarembó en el año 2013?

Esta pregunta de investigación surge a partir del conocimiento de la importancia del papel del docente como agente encargado de conectar al sistema educativo con los acontecimientos importantes de la realidad que ocurren fuera de él mismo, siendo clave en la interacción de los alumnos con lo que sucede fuera del aula. Creemos que si este agente no se encuentra informado y en contacto real con estos hechos que suceden fuera de la institución educativa se corre el riesgo de que los alumnos se relacionen con los mismos de una forma no adecuada, o que no puedan sacar el máximo provecho que estos le pueden aportar para su crecimiento. Es por eso que en este caso el hecho social que nos compete es la aparición de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, frente al cual los docentes deberán tomar un rol activo empapándose de las mismas y logrando interactuar con ellas desde todos los ámbitos de modo de poder ayudar de la manera más efectiva posible a los estudiantes en su relación con las TIC.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

PREGUNTAS GENERALES:

- I. La mayoría de los docentes que trabajan en las instituciones de ciclo básico en la ciudad de Tacuarembó, ¿hace uso de las nuevas tecnologías de la información y el conocimiento?
- II. ¿Qué factores influyen en estos docentes al momento de decidir si trabajar o no con estas tecnologías?
- III. ¿Se utilizan de manera diferente las TIC en los centros educativos públicos que en aquellos de carácter privado?

PREGUNTAS ESPECÍFICAS:

- I. a) ¿Utilizan generalmente los docentes de ciclo básico en la ciudad de Tacuarembó las TIC en sus cursos, ya sea en la preparación de los mismos como en el propio salón de clase?
b) ¿Trabajan con los materiales que puedan traer los alumnos de la web o desestiman el uso de internet como herramienta para el estudio?
- II. a) ¿La diferencia generacional de los docentes influye en el uso que tienen los mismos de estas nuevas tecnologías (siendo estas más utilizadas por los docentes jóvenes – menores de 45 años- que por aquellos de mayor edad)?
b) ¿El peso de la opinión de los docentes de mayor rango etario influye tan fuertemente en los nuevos docentes en el proceso de formación inicial docente, que no se ve una diferencia en el uso de las TIC en las distintas generaciones?
- III. a) ¿Se utilizan con mayor frecuencia las TIC en los centros educativos públicos debido al acceso que tienen los docentes y alumnos a las computadoras mediante el sistema uno a uno de Plan Ceibal?
b) ¿O se utilizan mas en aquellas instituciones de carácter privado debido a que los docentes que trabajan en estas instituciones tienen una mejor formación y por lo tanto una mayor apertura al uso de las mismas como herramienta educativa?

HIPÓTESIS

Los docentes de una franja etaria baja (menores de 45 años) son más proclives a utilizar las tecnologías de la información y el conocimiento en sus cursos como también a aceptar como válidos los materiales que estas herramientas brindan a los alumnos.

3) ESTRATEGIA METODOLÓGICA

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

I. OBJETIVO GENERAL:

Conocer cómo y con qué frecuencia son utilizadas las nuevas tecnologías de la información y el conocimiento en las aulas de ciclo básico en la ciudad de Tacuarembó en el año 2013.

II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a) Conocer cómo influye el docente en la utilización que hacen los alumnos de estas nuevas tecnologías.
- b) Conocer la influencia del factor generacional en el uso que hacen los docentes de las TIC.
- c) Descubrir si existe reflejado en el uso que hacen los docentes de las TIC una fuerte influencia de los procesos de enseñanza de las FID (formación inicial docente).
- d) Descubrir si existen diferencias en la manera de trabajar con las TIC entre las instituciones públicas y privadas.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN, PRESENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DE LAS TÉCNICAS

Para cumplir con los objetivos planteados anteriormente, responder a las preguntas de investigación, y poner a prueba la hipótesis me centré en la información obtenida mediante entrevistas a informantes calificados –directores- de las instituciones de educación secundaria en la ciudad de Tacuarembó.

Estos informantes que son los directores de las instituciones a estudiar, fueron entrevistados con el fin de que nos brinden información acerca de como utilizan los docentes las TIC en sus liceos, con qué frecuencia*, cómo están dotadas dichas instituciones

de herramientas TIC, cuáles son sus opiniones acerca del uso de estas tecnologías y las diferenciaciones que puedan surgir a partir del factor generacional, entre otras cosas.

*Es importante aclarar que cuando hablamos en esta investigación de la frecuencia con que se utilizan las TIC en las diferentes instituciones, estamos hablando de un juicio de valor que el propio entrevistado realiza, siendo la frecuencia en este caso una autoevaluación de cada director y no algo definido y estipulado previamente. Esta decisión se debe a que la otra manera de medir la frecuencia con la que las TIC eran utilizadas era por medio de la observación de las clases dictadas, hecho que no podía realizar debido a la cantidad de tiempo que el mismo tomaría.

El trabajo de campo consistió entonces en la realización de 9 entrevistas semiestructuradas dirigidas a los directores de las instituciones de ciclo básico de la ciudad de Tacuarembó. La cantidad de entrevistas realizadas se debe a una saturación de los informantes ya que son 9 las instituciones de ciclo básico que se encuentran en esa ciudad y se realizó una entrevista por cada director. Estas instituciones se reparten de la siguiente manera: 4 colegios privados: Colegio San Javier, Colegio Enriqueta Compte y Rique, Colegio Northlands School y Colegio Jesús Sacramentado; 4 liceos públicos: Liceo número 2, Liceo número 3, Liceo número 4 y Liceo número 5; y la escuela técnica UTU (Universidad del trabajo del Uruguay).

PRESENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DE LA TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN:

¿Por qué optar por una metodología cualitativa?

Antes de hondar en la elección de la entrevista como técnica de investigación se hace necesario señalar que mas allá de la polémica discusión cuanti/ cuali, para este trabajo se abordará una metodología de carácter cualitativo debido a que el mismo objeto de estudio lo demanda. Esto no quiere decir que un abordaje sea mejor que otro, sino que es necesario tratar de adaptar las técnicas al objeto de estudio, tratar de que las metodologías utilizadas, nos brinden los datos que necesitamos tener para responder a nuestra pregunta de investigación, que las voces escuchadas nos digan aquello que queremos oír... es por eso que para dar respuesta a las interrogantes de investigación elegí como técnica a la entrevista.

¿Por qué optar por la entrevista como técnica metodológica?

Como mencionaba anteriormente la estrategia metodológica que elegí para recabar la información que luego sirva para responder las preguntas planteadas en la investigación, fue la entrevista. La elección de la misma se debe a que por sus características se me presentó como la herramienta más adecuada a los intereses de mi investigación. Ya que “La Entrevista en profundidad, en definitiva, es una técnica para obtener que un individuo transmita oralmente al entrevistador su definición personal de la situación.” (Ruiz Olabuénaga; 2003:166). Dentro de los tipos de entrevista la que más se adecuaba a dicho trabajo y la que se eligió como herramienta metodológica es la que plantean Erlandson y otros en el libro “Doing Naturalistic Inquiry” (1993: 85-86) como entrevista semiestructurada “...la entrevista semiestructurada que es guiada por un conjunto de preguntas y cuestiones básicas a explorar, pero ni la redacción exacta, ni el orden de las preguntas está predeterminado” (Valles; 2007:179). Siguiendo con el tema de los tipos de entrevistas y tomando en cuenta los intereses a los que debía responder esta herramienta metodológica y otro factor importante como es el tiempo, podemos decir que siguiendo el planteo de Taylor y Bogdan en “Introducción a los métodos cualitativos de investigación”, que la entrevista planteada en este trabajo responde a lo que ellos llaman el segundo y tercer tipo de entrevista en profundidad; responde al segundo tipo ya que “En este tipo de entrevistas nuestros interlocutores son informantes en el más verdadero sentido de la palabra. Actúan como observadores del investigador, son sus ojos y oídos en el campo. En tanto informantes, su rol no consiste simplemente en revelar sus propios modos de ver, sino que deben describir lo que sucede y el modo en que otras personas lo perciben.” (Taylor y Bordgan; 1996:103), esto lo vemos en las entrevistas realizadas ya que eran dirigidas a los directores de las instituciones de educación secundaria más específicamente de ciclo básico de la ciudad de Tacuarembó, con el fin de que los mismos nos proporcionaran información acerca de cómo trabajan los docentes de sus instituciones con las tecnologías de la información y el conocimiento; debido a esto y al acotado tiempo para recabar la información (una semana de estadía en Tacuarembó), también se encuentra ubicada dentro de lo que estos autores llaman el tercer tipo de entrevistas que “...tiene la finalidad de proporcionar un cuadro amplio de una gama de escenarios, situaciones o personas. Las entrevistas se utilizan para estudiar un número relativamente grande de personas en un lapso relativamente breve” (Taylor y Bogdan; 1996:103).

¿Por qué optar por las unidades de análisis elegidas?

En primer lugar es importante señalar que el interés central de la investigación va dirigido al trabajo que hacen los docentes con las TIC, sin embargo debido a la falta de recursos para realizar una investigación que recolectara la información de cada docente de la ciudad de Tacuarembó, como lo es la falta de tiempo para realizar las entrevistas ya que el plazo que tenía para estar en la ciudad era de una semana. Y sumado a esto la dificultad práctica que implica realizar un número tan elevado de entrevistas con su consecuente trabajo de desgravación y análisis, elegí como unidad de análisis a los directores de las instituciones de ciclo básico de la ciudad de Tacuarembó los cuales ofician como informantes calificados para brindar la información que queremos recoger acerca de la relación de los docentes con las TIC.

En segundo lugar cabe explicar el porqué de la elección de la ciudad de Tacuarembó como lugar para realizar el trabajo de campo, la cual se debe a motivos personales y de carácter sociológico. Los motivos personales se deben a que Tacuarembó es el departamento en el cuál nací y estudié y como desde que empecé la carrera de Sociología me intereso mucho el área de la educación me surgió la idea de ver como estaba funcionando la misma en mi departamento en este último tiempo y como se adaptaba a los cambios que presenta en dicha área la aparición de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. En cuanto al carácter sociológico puedo decir que también me intereso centrarme en este departamento ya que generalmente no hay mucha información sobre la educación en el interior del país y menos aún sobre cómo se trabaja con las TIC en los mismos, y me pareció que Tacuarembó era un buen lugar para estudiar debido a que se trata de un departamento grande, ubicado en el centro del país y reconocido por ciertas cosas importantes como lo es por ejemplo el Hospital de Tacuarembó donde se realizan grandes operaciones.

Como tercer punto es importante aclarar que dentro de las unidades de análisis se eligieron instituciones públicas y privadas con ciclo básico en la ciudad de Tacuarembó con el fin de abarcar los diversos contextos socio-económicos que se pueden encontrar en la educación dentro de dicha ciudad.

4) PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

FRECUENCIA DE USO DE LAS TIC

En todas las instituciones de ciclo básico de la ciudad de Tacuarembó los docentes trabajan con las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) de diversas maneras y con diferentes frecuencias. En este primer apartado buscamos mostrar cómo se distribuyen estas frecuencias en las instituciones públicas y privadas.

CENTROS PÚBLICOS:

La mayoría de las instituciones públicas están formadas por tres grupos de docentes en lo que se refiere al uso de las TIC por parte de los mismos: Un grupo que utiliza estas tecnologías de manera frecuente; otro grupo que las utiliza pero con menor frecuencia (en casos más aislados temporalmente o solo para ciertas actividades); y otro grupo que no las utiliza para nada, ya que vemos este comportamiento en tres instituciones. Mientras que las dos restantes están integradas por dos grupos de docentes: los que utilizan las TIC de manera frecuente y los que las utilizan de manera aislada, ya que en ninguna de estas instituciones hay un grupo de docentes que no utilice para nada las TIC. Igualmente es necesario aclarar que existe en una de estas instituciones un docente en particular que no hace uso de las mismas. Estos grupos no están formados por la misma cantidad de docentes en las diferentes instituciones, primando en las instituciones públicas los docentes que no hacen un uso tan extenso de las TIC, viéndose esto en tres instituciones de este carácter, y aquellos que las utilizan de manera frecuente ya que son los que aparecen como mayoría en las dos instituciones públicas restantes. No existiendo ninguna institución de este carácter donde sea mayoritario el grupo de docentes que no utiliza estas herramientas.

CENTROS PRIVADOS:

En los centros privados al igual que en los públicos lo que prima es la formación de las instituciones por tres grupos de docentes en lo que se refiere al uso de las TIC por parte de los mismos: el grupo que utiliza estas tecnologías de manera frecuente; el que las utiliza pero con menor frecuencia; y otro grupo que no las utiliza para nada. Ya que solamente hay

una institución privada integrada por dos grupos de docentes: los que utilizan las TIC de manera frecuente y los que las utilizan de manera aislada. En lo que refiere a la cantidad de docentes que conforman estos grupos vemos que en las instituciones privadas lo que más se ve es el grupo de docentes que utiliza las TIC frecuentemente, apareciendo como grupo mayoritario en dos instituciones de este carácter, mientras que el grupo de docentes que hace un uso no tan extenso de las TIC aparece como el más importante en número en otra de las instituciones *“hay algunos que usan que tengo conocimiento que la usan cada tanto a la informática como herramienta educativa y otros que hacen un uso realmente frecuente, que mandan tareas por ese medio, que hacen correcciones de trabajos por ese medio, que se comunican con los alumnos por ese medio, y en otros ya es un trabajo más esporádico, cada tanto tiempo la usan para alguna actividad en concreto y otros hacen un uso mucho más frecuente y más intenso”*(Director del Colegio Jesús Sacramentado). Y finalmente a diferencia de los centros públicos vemos según el relato de su director como grupo mayoritario en una institución privada el de docentes que no hacen uso de las TIC.

A todo esto cabe una acotación, de estas instituciones donde lo que prima es el uso frecuente de dichas tecnologías vemos que la diferencia en número con los otros grupos es importante, ya que en el caso de las 2 instituciones de carácter público el porcentaje de docentes que utiliza mucho las TIC es de un 81% aproximadamente (69% de los docentes utilizan mucho las TIC en una de estas instituciones y 93% en la otra -260 en 280 docentes), y en el caso de las 2 instituciones privadas es de un 82% aproximadamente (92% en una de las instituciones -12 en 13 docentes- y 71% en la otra -50 en 70 docentes-).

Otro punto a tener en cuenta es que el término “usar frecuentemente” y “usar no tan frecuentemente” las TIC adquiere distintos significados en las diversas instituciones, por lo tanto se hace necesario observar con qué frecuencia son utilizadas en las instituciones estudiadas. En referencia a esto se puede ver que en términos generales “usar frecuentemente” las TIC significa trabajar con las mismas todos o casi todos los días, hecho que se puede observar claramente en los datos recogidos de todas las entrevistas a excepción de una institución que indico que los docentes que trabajan en ella frecuentemente con las TIC lo hacían al menos una vez a la semana. Por otra parte el término “usar no tan frecuentemente” refiere en mayor medida a aplicar el uso de las mismas con una frecuencia de una actividad mensual o bimensual *“como se hace mucha actividad coordinada de repente coordinan con una profesora que usa mucho y ahí si las usan pero sería en el año*

no sé pero una o dos veces al mes si, los que usan más o menos son esos. Después están los que las utilizan mucho que tienen como forma de trabajo trabajar con esos recursos” (Directora del liceo número 4), y en menor medida a un uso de una o dos veces a la semana de dichas tecnologías.

EDAD DE LOS DOCENTES

Teniendo definidos los 3 grupos que se han formado en las instituciones en referencia al uso de las tecnologías de la información y la comunicación se hace necesario conocer las características de los docentes que los integran, como la edad es una de las características principales a tener en cuenta en esta investigación ya que atraviesa casi en su totalidad a las categorías de análisis empezaremos por ella.

DOCENTES QUE NO UTILIZAN LAS TIC:

Centros públicos

En las instituciones públicas en las que sus directores ven la edad como un factor importante, se puede ver que los docentes que no utilizan las TIC son aquellos mayores de 45 años, haciendo este término referencia en estas instituciones a los docentes con más de 55 años de edad según la directora de una de estas instituciones, mientras que en otro centro refiere a aquellos docentes con más de 25 años de experiencia trabajando en el sistema educativo, a continuación vemos la explicación de porque sucede esto por parte de la directora de este último centro: *“los que somos inmigrantes le tenemos miedo a la tecnología, le tenemos miedo porque es un instrumento nuevo, porque no sabemos los alcances y porque además por ser adultos nos sentimos guías, entonces fallar frente al alumno [...] yo creo que es un miedo a perder la autoestima [...] de ser momentáneamente el hazme reír de una clase, a nadie le gusta y no debe ser así tampoco [...] pero si son las personas más mayores del liceo [...] los que tenemos 25 años y más de trabajo”* (Directora del liceo número 5).

Centros privados

En los centros de carácter privado vemos que el grupo de docentes que no utilizan las TIC en las instituciones estudiadas está constituido a grandes rasgos por 3 franjas etarias: una formada por los docentes de 30 a 45 años, otra formada por los docentes de 35 años para

arriba, lo que comprendería parte de la franja etaria número uno y parte de la tercera, y una última constituida por los docentes mayores de 45 años de edad. Vemos en el relato de una directora que los docentes que es más difícil que utilicen las TIC *“son los profesores de más años, son profesores mayores que están ya en sus últimos años de trabajo para jubilarse, entonces cuando empezamos con las TIC y todo esto quedaron fuera y ahora no tienen ganas, no los involucras”* (Directora del Colegio Northlands School).

DOCENTES QUE UTILIZAN LAS TIC MENOS FRECUENTEMENTE:

Mientras que los docentes que no utilizan las TIC en sus clases se pueden clasificar en estas franjas etarias, los que las utilizan más ó menos son más difíciles de definir por edad, ya que es muy variado el grupo de docentes que utiliza las TIC de forma no tan frecuente, esto se puede ver claramente en todas las instituciones ya que en general la franja etaria de este grupo de docentes abarca desde los 30 a los 50 años aproximadamente.

DOCENTES QUE UTILIZAN LAS TIC MUY FRECUENTEMENTE:

Centros públicos

Pasando ahora al último grupo que corresponde a los docentes que utilizan con mayor frecuencia estas tecnologías se puede observar que en la mayoría de las instituciones de carácter público este grupo está constituido por los docentes menores de 45 años de edad y aunque en alguna de estas quienes más utilizan sean los más jóvenes dentro de esta franja etaria (docentes de 25 años aproximadamente) la media se encuentra entre los 30 y 35 años, *“es gente muy joven mira no pasan los 35, utilizan muchísimo y nosotros tenemos mucha gente joven y dinámica y hiperactivos y bueno esa gente rápidamente se sube a eso, es decir es muy consciente, ha abierto tempranamente su cabeza para darse cuenta de que tiene que utilizarlas y que es un imperativo ético utilizarlas para que el alumno en su vida práctica tenga un manejo pleno de esto”* (Directora del liceo número 5). Solamente en una institución se observa un panorama diferente ya que quienes más trabajan con las TIC son los docentes de más experiencia, es decir con más años de trabajo.

Centros privados

En los centros privados al igual que en el caso de los públicos podemos ver según el relato de sus directores que los docentes que utilizan más frecuentemente las herramientas TIC son aquellos que tienen en promedio entre 30 y 35 años de edad, y ninguno de ellos sobrepasa

los 45 años “son los profesores más jóvenes en general los que utilizan habitualmente [...] algunos profesores jóvenes dan sus clases con la laptop, siempre tienen la laptop, siempre están conectados a internet incluso andan con sus micrófonos a cuesta, andan con unas mochilas enormes y con toda la tecnología ahí, incluso tienen su propio cañón, andan con estos cañones que vienen más chicos ahora, más funcionales y bueno andan con toda la tecnología auestas y lo usan mucho en las clases [...] son profesores muy jovencitos” “...hay una diferencia para todo incluso para el trabajo en la coordinación docente, cuando un profesor joven va a plantear algo o va a presentar algo siempre utiliza alguna herramienta informática” (Director del Colegio San Javier).

Es importante agregar que para los directores de 2 instituciones públicas y una privada la edad no era vista como un factor clave al momento de trabajar con estas tecnologías, ya que según sus observaciones el mayor o menor uso de las TIC tiene en sus instituciones más que ver con los requerimientos de las asignaturas, indicando así que hay algunas materias donde las TIC se pueden aplicar en mejor medida que en otras.

FAMILIARIDAD DEL DOCENTE CON LA HERRAMIENTA (CAPACITACIÓN Y/O CONOCIMIENTO)

Otro factor de relevancia a tener en cuenta en esta investigación es la familiaridad de los docentes con las TIC, en relación tanto a la formación de los docentes con respecto al uso de las mismas como a la familiaridad que pudiesen tener con las TIC en lo que refiere al uso personal de dichas tecnologías para otros ámbitos de su vida, no solamente en el ámbito educativo formal.

CENTROS PÚBLICOS:

Docentes que no utilizan las TIC

Dentro del grupo de docentes que no hacen uso de las TIC en estas instituciones vemos que la mayoría no estaban familiarizados en el uso de estas herramientas y que empezaron a familiarizarse con las mismas ya que el escenario educativo actual los llevo a la necesidad de capacitarse para poder trabajar con ellas a la par de los alumnos, son docentes que “no están preparados para usarlas, no están formados, algunos quieren utilizarlas pero no saben cómo [...] lo que pasa es que si vos ignoras algo, es todo por generación yo creo, ya

si naciste en otra generación ya no lo aprendiste cuando tenias que aprender, ya ahora cuesta mucho mas también, va a haber una negación por eso.” (Directora del liceo número 4). Esta capacitación que realizan aquellos que no se niegan no se trata en todos los casos de una capacitación formal como la asistencia a un curso sobre uso de TIC, pero si al menos refiere al acercamiento a otros docentes ya capacitados con el fin de aprender a usarlas. Presentándose la falta de familiaridad como motivo principal para no utilizar las TIC en todas las instituciones públicas con excepción de una en donde según la percepción de la directora los docentes que no utilizan las TIC en su liceo no lo hacen porque se encuentran en desacuerdo con el uso de las herramientas, tanto por el lado de la herramienta en sí ya que son docentes que tienen la visión de que las TIC distraen y dispersan a los alumnos en vez de generar aprendizaje lo que los hace estar en contra de aceptar ese cambio, como por el lado de un desacuerdo no con la herramienta sino con el planteo de plan CEIBAL.

Docentes que utilizan las TIC menos frecuentemente

En este grupo de docentes se observa al igual que en el grupo anterior que según la visión de los directores de todas las instituciones públicas uno de los argumento principales de los docentes para no usar las TIC con frecuencia es que no son personas que ya estuviesen familiarizadas con dichas tecnologías en su vida cotidiana, sino que empezaron a familiarizarse debido a que la realidad educativa los obligo a hacerlo, es decir tuvieron que aprender a usar las TIC para no quedarse atrás y poder así implementarlas en clase. Frente a esto se puede ver gracias a la información brindada por una directora que la familiaridad de los docentes con las TIC en este grupo se da de manera diferente en los docentes jóvenes que en los de mayor edad, debido a que los más jóvenes ya venían capacitándose desde su formación dado que dentro de la carrera de formación docente en estos últimos años se trabaja utilizando las TIC como herramienta, hecho que les permite que luego de culminada su carrera docente busquen seguir formándose en el uso de las TIC ya que la base que tienen sobre el uso de las mismas sirve de incentivo; sin embargo para los docentes mayores dentro de este grupo eso se les hace más cuesta arriba ya que tienen que comenzar a formarse muchas veces desde cero.

Finalmente se observa que otro factor que influye en el docente al momento de decidir formarse en el uso de las TIC es el modo de trabajar de la institución de la cual forma parte,

ya que en algunas instituciones se incentiva mucho desde la directiva el uso de las TIC mediante el planteo de proyectos que incluyan estas tecnologías, mediante “capacitaciones” desde la coordinación docente sobre el uso de TIC, como también mediante la disponibilidad de los docentes de informática para enseñar a los demás docentes que quieran asistir con sus dudas a la sala. *“Muy pocos hacían manejo y me incluyo, en realidad es la realidad educativa la que te obliga de alguna manera o te estimula a empezar a buscar formarte y creo que la mayoría de los docentes de los que están trabajando han pasado por eso, han sentido la necesidad [...] y tiene que ver también con la forma en que se trabaja acá, se trabaja en forma muy colaborativa entonces ese estímulo de estar trabajando con la tecnología y descubriendo determinadas cosas como que también lleva a eso de bueno de ponerse al día para poder trabajar.”* (Directora del liceo número 2). De esta forma los docentes van aprendiendo entre ellos y generando un interés que contagia a los docentes más alejados del uso de las TIC para qué empiecen a trabajar con las mismas, modalidad de trabajo que se ve en todas las instituciones públicas con excepción de una.

Docentes que utilizan las TIC muy frecuentemente

Dentro del grupo de docentes que utilizan estas tecnologías con mayor frecuencia se puede ver que al igual que en los dos grupos anteriores lo que prima en estas instituciones son los docentes que se fueron familiarizando con las mismas para poder integrarlas en su trabajo, ya sea mediante capacitaciones formales externas a la institución educativa o mediante el aprendizaje conjunto con sus colegas, ya que esto se puede ver en tres instituciones públicas. Mientras que en las otras dos instituciones de igual carácter lo que prima son los docentes jóvenes dentro de este grupo que ya se encontraban familiarizados con dichas tecnologías tanto en lo que refiere al uso personal de estas herramientas en su vida cotidiana (uso de las redes sociales por ejemplo) como también en lo referente a capacitación, ya que al ser de una generación más actualizada recibieron formación en TIC dentro de la propia carrera de formación docente como también por fuera de ella asistiendo a cursos de operador de pc, de formación en el uso de internet, etc, hecho que se ve reflejado en sus curriculum. Además de esta previa familiaridad y formación vemos que estos docentes se siguieron formando dentro de las instituciones en las que han trabajado ya que en algunos liceos se realizan capacitaciones internas sobre el uso de TIC lo que los lleva a usarlas con mayor frecuencia y seguridad.

CENTROS PRIVADOS:

Docentes que no utilizan las TIC

Dentro del grupo de docentes que no hacen uso de las TIC en estas instituciones vemos al igual que en el caso de las instituciones públicas que la mayoría no estaban familiarizados en el uso de estas herramientas y que empezaron a familiarizarse con las mismas debido a las exigencias que presenta hoy en día el escenario educativo, por medio de una capacitación formal o por medio del acercamiento a otros docentes que cuentan con capacitación formal con la finalidad de aprender a usarlas, según la información que nos brindan sobre sus docentes los directores de tres instituciones de carácter privado. Por otro lado en la institución restante aparece en menor medida otro motivo como explicativo del no uso de las tecnologías y de la falta de familiaridad previa con las mismas, que es la falta de tiempo o interés. Esto se debe a que la mayoría de los docentes que no utilizan dichas tecnologías son los de mayor edad los cuales presentan como argumento a sus superiores (los directores) que ya no están a tiempo de capacitarse porque se encuentran en la recta final de su carrera, más próximos a la jubilación y que por otro lado son docentes que no ven la necesidad de integrar las TIC en sus clases ya que no logran ver totalmente los beneficios que se pueden sacar utilizando las mismas, *“yo creo que hay como varias cosas ahí, primero no están familiarizados en el sentido de que no nacieron, crecieron, ni se formaron con estas tecnologías, entonces no es que ideológicamente no estén de acuerdo con que se usen sino que ellos no tienen vínculos con las nuevas tecnologías, no han generado un vínculo de manera natural, y yo me animaría a decir que no lo consideran necesario, o sea no sienten la necesidad para llevar adelante sus clases o sus cursos, no sienten la necesidad de incorporar esta nueva tecnología, estas nuevas herramientas.”* (Director del Colegio San Javier).

Docentes que utilizan las TIC menos frecuentemente

En este grupo al igual que en el grupo anterior y al igual que en los centros públicos el hecho de que no eran personas que ya estuviesen familiarizadas con dichas tecnologías en su vida cotidiana sino que empezaron a familiarizarse debido a que la realidad educativa los obliga a hacerlo es uno de los principales motivos para que las utilicen de manera poco frecuente; y aunque esta familiarización no siempre sea por medio de una capacitación formal vale aclarar que hay dentro de este grupo docentes que trabajan con las TIC a modo

de ensayo y error y manejan las tecnologías igual o mejor que muchos capacitados (como vemos en el caso de una institución en particular). También es necesario tener en cuenta lo que nos indica uno de los directores y es que *“en algún caso puede existir una negativa expresa a usar esos medios a pesar de que sepan usarlos y como, el tema es que esa negativa expresa no me llega a mi directamente porque ningún docente le va a decir al director no uso porque no quiero o no se me antoja, entonces pueden poner excusas de que no le dan los tiempos, o no saben hacer uso correcto, entonces hay que distinguir cuales son las razones de fondo”* (Director del Colegio Jesús Sacramentado). Finalmente se puede agregar que en el caso de una institución en particular el único docente que utiliza las TIC de manera no tan frecuente no lo hace por falta de capacitación ni de interés sino por un tema relacionado a la aplicabilidad de las TIC en su asignatura, debido a que según lo que nos plantea su directora en la materia que imparte realiza trabajos prácticos donde es difícil incorporar las TIC: educación sonora. Con respecto a esto último se me hace necesario indicar que discrepo con este concepto ya que debido a todas las formas de aplicación que tienen estas nuevas tecnologías y a los ejemplos que nos dejan estudios anteriores no me parece correcto indicar que hayan materias en donde las TIC no pueden ser incorporadas.

Docentes que utilizan las TIC muy frecuentemente

Dentro de este grupo de docentes se puede ver también de forma clara la influencia que tuvo sobre ellos la previa familiaridad con las TIC al momento de trabajar con las mismas, ya que en este grupo la mayoría de los docentes ya se encontraban familiarizados con dichas tecnologías debido a que al tratarse de docentes más jóvenes tenían un mayor acercamiento a las mismas en lo que refiere al uso personal de estas herramientas en su vida cotidiana (siendo un ejemplo de esto el uso de las redes sociales) como también por medio de capacitaciones, ya que estas nuevas generaciones han recibido formación en TIC dentro de la propia carrera de formación docente como también por fuera de ella asistiendo a diversos cursos (de operador de pc, de formación en el uso de internet, etc) hecho que se ve reflejado en sus curriculum. *“Es muy común que un docente de cualquier asignatura trae como parte de su curriculum esa capacitación, pero te estoy hablando de los docentes nuevos que han entrado en los últimos dos, tres, cuatro años, todos traen en sus curriculum alguna capacitación, muchos se capacitaron en la etapa de formación y muchos han hecho las capacitaciones de plan CEIBAL [...] acá en Tacuarembó ha habido enorme cantidad de*

cursos, en UTU, en el liceo, en el Instituto de Formación Docente, ha habido un montón de capacitaciones ofrecidas por el plan CEIBAL [...] los docentes en general el que tiene interés o tiene la inquietud hoy día tiene como capacitarse rápidamente.” (Director del Colegio San Javier). Además de esto los docentes de tres centros no solo cuentan con esta clase de familiarización sino que se siguieron formando dentro de las instituciones en las que han trabajado ya que en las mismas se realizaban capacitaciones internas sobre el uso de estas tecnologías. En este grupo la falta de familiaridad previa con las TIC aparece en menor medida ya que solamente en una institución sus docentes se fueron familiarizando con las mismas para poder integrarlas en su trabajo, ya sea mediante capacitaciones formales externas a la institución educativa o mediante el aprendizaje conjunto con sus colegas.

FORMACIÓN DOCENTE

CENTROS PÚBLICOS:

En lo que refiere a la formación docente propiamente dicha de las personas que imparten sus clases en las instituciones estudiadas de carácter público se puede ver que la misma es bastante variada, observando así en tres centros la presencia de profesores que tienen formación docente profesional, es decir que son egresados de los centros de formación docente como los son el IPA, CERP, INED, IFD, etc; docentes que están haciendo sus prácticas o sea que aún no se encuentran titulados; como también profesionales sin formación docente que han llegado al sistema educativo por otras vías, como es el caso de otros profesionales tales como: maestros, abogados, escribanos, psicólogos, ingenieros, químicos, etc, que se dedican a dar clases de materias relacionadas con su profesión, aunque la presencia de los mismos ha ido bajando, *“hoy por hoy tenemos gente mucha gente formada, nosotros tenemos el 82% de gente que tuvo una formación específica en profesorado por suerte [...] en mi época entrábamos porque éramos maestros porque después hacíamos un concurso nacional pero la especificidad la teníamos en ese concurso.”* (Directora del liceo número 5). En cuanto a la influencia de dicha formación en el uso de las TIC se puede ver que los docentes que más hacen uso de las mismas o que al menos tienen mayor facilidad al momento de usarlas, son aquellos que han egresado de los centros de formación docente en los últimos años debido a los cambios realizados en estos institutos a partir de la reforma de 2008, que incluye más materias relacionadas con pedagogía y didáctica lo que permite a estos docentes integrar con mayor facilidad nuevas formas de trabajo en sus clases y también la inclusión de las mismas TIC en dichos institutos.

Docentes que no hacen uso de las TIC o realizan un uso poco frecuente

Además de la formación docente los profesores se van formando con la experiencia de trabajo en el aula por lo que también se hace necesario observar los años de experiencia que tienen como docentes estos que no utilizan las TIC y estos que las usan de forma frecuente. Frente a esto vemos que aquellos docentes que no hacen uso de las TIC o realizan un uso poco frecuente de las mismas son aquellos con más años de experiencia en la enseñanza ya próximos a la jubilación, según los relatos de tres directoras de instituciones públicas.

Docentes que utilizan las TIC muy frecuentemente

Con respecto a este grupo de docentes que utiliza las TIC con mayor frecuencia podemos decir que se encuentra constituido por docentes con varios años de experiencia pero que no sobrepasan los 16 años de trabajo en el campo educativo, con excepción de una institución en particular donde su directora nos relata que aquellos docentes que más integran las TIC en su institución son aquellos que tienen más años trabajando en la enseñanza.

CENTROS PRIVADOS:

En lo que refiere a la formación docente de aquellos que trabajan en instituciones privadas vemos que lo que priman son los docentes jóvenes titulados que ya han egresado de los centros de formación docentes o practicantes que están por egresar viéndose esta situación como la primordial en dos instituciones de este carácter, mientras que solo en una institución privada se puede ver una distribución más variada como en el caso de las instituciones públicas donde los docentes tienen diversas formaciones profesionales, encontrándose así docentes que imparten clases de las profesiones que estudiaron sin haber cursado algún instituto de formación docente. El hecho de que esto último suceda solo en una institución privada se debe a que en los últimos 10 años en todo el sistema educativo y principalmente en el privado ha habido un proceso continuo de inversión en profesores lo que ha llevado a que cada vez sea más fácil encontrar en una institución docentes formados y titulados como docentes que además de tener formación al igual que aquellos que se han formado en otra época tienen una formación docente más integral, debido a que a partir del año 2008 con el plan único de formación docente se comenzó a dar un rol de mayor importancia a las materias de ciencias de la educación como lo son la pedagogía, la didáctica, etc y también se empezó a capacitar a los estudiantes de formación docente en el uso de las TIC en los últimos años, creando así docentes con apertura y facilidad para

integrar las mismas a sus clases. Encontrándose (al igual que en las instituciones públicas) con mayor dificultad para integrar estas herramientas los docentes que imparten clases sin tener formación como tales. Un director de una institución privada nos cuenta bastante sobre esto y sobre la importancia que tiene la formación de docentes en el uso de las TIC desde su preparación *“creo que en todo el sistema educativo en los últimos 10 años ha habido un proceso continuo de inversión en el sentido de que se ha dado vuelta la realidad con respecto a la formación docente, antes acá en Tacuarembó hasta hace 10, 15 años atrás para encontrar un profesor egresado del IPA lo tenias que buscar con lupa [...] en cambio hoy día nosotros acá en el colegio no tenemos ingresos prácticamente que no sean profesores con título o estudiantes muy avanzados [...] a mi me parece que la formación docente y en los primeros años de trabajo que es como con los niños en la primera infancia que siempre dicen que los primeros años son fundamentales , yo creo que con los profesores pasa lo mismo, que cuando uno es joven y está en toda esa etapa de formación y en sus primeros años de trabajo, los primeros grupos, el primer liceo, todo eso, me parece que ahí se marca mucho, juega mucho, no quiere decir que uno no pueda seguir formándose permanentemente y renovando el conocimiento pero me parece que ahí se marca mucho en esa etapa.”* (Director del Colegio San Javier).

Docentes que no hacen uso de las TIC o realizan un uso poco frecuente

Los docentes que menos utilizan las TIC, *“no son egresados, esos son los peores casos los que no tienen formación docente, porque están los con formación docente y después cero formación en TICs y los que no tienen ni formación docente, el docente que no tiene formación docente y que ya tiene 50 años o más no se mete en un curso de TIC, no lo hace, ni aún con sus compañeros.”* (Directora del Colegio Northlands School). Tomando también en cuenta los años de experiencia de los docentes como parte de su formación podemos ver que los docentes que no usan las TIC o hacen un uso muy esporádico de las mismas son aquellos que tienen una importante cantidad de años de trabajo, ya que mientras para una institución los docentes que menos utilizan las TIC tienen por lo menos mas de 10 años trabajando en la enseñanza, para las restantes se trata de docentes que tienen entre 15 y 30 años de actividad docente y más, siendo los mismos en una institución en particular docentes con una gran trayectoria que ya se encuentran próximos a la jubilación.

Docentes que utilizan las TIC muy frecuentemente

Pasando ahora a los que utilizan estas tecnologías de manera frecuente se puede ver que mayoritariamente al igual que en las instituciones de carácter público se trata de los docentes que ya tienen cierta experiencia trabajando en la enseñanza pero que no pasan los 16 años de trabajo.

VISIÓN PEDAGÓGICA

CENTROS PÚBLICOS:

Docentes que no hacen uso de las TIC o realizan un uso poco frecuente

En base a la formación docente propiamente dicha y al tiempo de experiencia en el trabajo docente, los profesores se van formando una visión pedagógica que le sirve como guía al momento de llevar adelante su tarea. Esta visión influye en los modos que tienen los mismos de dar la clase, en el rol que toma el docente y los alumnos dentro de la misma, en las formas de evaluación, etc. En cuanto a esto podemos decir que en las instituciones públicas los docentes que no hacen uso de las TIC o que las utilizan con poca frecuencia se caracterizan por tener una visión pedagógica tradicional, ya que como vimos anteriormente se trata de los docentes mayores con más años de experiencia que acostumbraban a planificar sus clases de cierta manera y ahora les cuesta demasiado cambiarlas, debido a que no saben incluir sus contenidos en otro formato, hecho que se les dificulta más aún a aquellos profesores que no tienen formación docente propiamente dicha. Estos docentes *“son aquellos que marcan lo tradicional dentro de la clase expositiva con el alumno siempre sentado en columnas, que hacen escritos y no tienen ni un juicio de valor al momento de corregir, ni un comentario que los pueda incentivar”* (Directora del liceo número 5), haciendo así sus evaluaciones de un modo cuantitativo, tradicional, al igual que su modo de dar la clase, debido a que el proceso de enseñanza-aprendizaje es un todo inseparable lo que lleva a que los docentes enseñen y evalúen en la misma dirección. Algo importante para agregar es que según la información brindada por una de las directoras, aún estos docentes con una visión tradicional están llegando a la conclusión de que es necesario que sepan usar las TIC y por lo tanto están tratando de hacer un esfuerzo en esa dirección.

Docentes que utilizan las TIC muy frecuentemente

En el caso de los docentes que utilizan las TIC de manera frecuente podemos ver que en todas las instituciones públicas este grupo está formado por docentes con una visión pedagógica constructivista, la cual se caracteriza en estos centros por tener una forma de trabajo más abierta, en donde se incluyen actividades en clase como lo son los juegos y sketch, el uso de las TIC, y en una forma de evaluación cualitativa donde se le da al alumno un juicio de valor, un comentario que lo pueda ayudar a mejorar en caso de tratarse de un resultado negativo o que lo incentive en el caso contrario y donde la devolución y la evaluación en sí no se realiza solamente en formato papel sino que se puede dar mediante varias herramientas como lo son: el correo electrónico, los blogs, etc. Estos docentes no solo hacen uso de estas nuevas técnicas sino que también saben en qué grupos deben aplicar los diferentes modos de trabajo ya que conocen las personalidades y particularidades de los alumnos que forman parte de los mismos, esto lo podemos ver en el relato de una directora que tiene muchos años frente a una institución de este carácter: *“hay un cambio de mentalidad, el profesor no es aquel que venía y dictaba una clase, no ahora el profesor de cualquier punto del salón trabaja desde la computadora de un alumno, va dando pautas, van aprendiendo, hacen construcciones, a mi me parece que facilita la relación entre la dupla alumno y docente.”*(Directora del liceo número 5). Además de esto vemos en una institución en particular que el trabajo innovador de estos docentes no se limita solo al salón de clases ya que en la misma se toman otros lugares como lo son el corredor, el patio y la calle como un espacio virtual, en donde se le da mayor protagonismo a los alumnos mediante una participación real de los mismos en las actividades.

CENTROS PRIVADOS:

Docentes que no hacen uso de las TIC o realizan un uso poco frecuente

En los docentes que no utilizan las TIC o lo hacen con una frecuencia baja en las instituciones de carácter privado, podemos ver al igual que en las públicas que la visión pedagógica de sus docentes es la tradicional. En estos centros se puede ver a los docentes que constituyen este grupo usando las herramientas más tradicionales para dar una clase como lo son: el pizarrón, la cartelera, los mapas, las láminas, las maquetas, y usando como recurso para exponer la clase la oralidad, sin embargo la clase no es meramente expositiva

como se acostumbraba a presentar muchos años atrás sino que se trabaja en base a la interrogación didáctica y al diálogo, habiendo un ida y vuelta entre docente-alumnos pero sin integrar otras herramientas más actualizadas y sin dejar de ser el profesor el que lleve el ritmo de la clase *“la mayoría de la gente se siente muy cómoda todavía con ese formato de clase y es una clase donde además el docente se siente seguro porque lo hizo así toda la vida, entonces el ensayar otras formas de trabajo con otros recursos a él le genera un poco de inseguridad.”*(Director del Colegio San Javier).

Docentes que utilizan las TIC muy frecuentemente

Al igual que en los centros públicos los docentes que utilizan frecuentemente las TIC en las instituciones privadas se caracterizan por tener una visión pedagógica constructivista, la cual podemos decir acorde a la información brindada por los directores, que no se ve reflejada solamente en el uso de nuevas herramientas dentro y fuera de sus clases *“vos ves en todo, el profesor mayor baja con todos los cuadernos y carpetas abajo del brazo o con un portafolio, estos chiquilines más jóvenes vienen con sus mochilas, creo que hasta en eso es como simbólico y bueno abren las mochiles y tienen de repente algún cuaderno pero básicamente empiezan a sacar aparatos y cables y enchufes, y en cambio vos ves un profesor tradicional y viene lleno de carpetas, de cuadernos, con un portafolio”* (Director del Colegio San Javier). Y también se ve en la flexibilidad que tienen los mismos al momento de dar la clase dependiendo del grupo con el que estén trabajando, ya que se ve a los mismos plantear distintos métodos de trabajo frente a los diversos grupos dependiendo de las características de los alumnos que lo componen. Esta capacidad de adaptarse al grupo con el cuál trabajan la han adquirido en los centros de formación docente debido a que en los últimos años se ha puesto un gran énfasis en las materias de ciencia de la educación como lo son la pedagogía y la didáctica, las cuales son muy útiles para los docentes al momento de conocer a sus grupos y de crear nuevos modos de trabajar con ellos.

USO DE LAS TIC (FORMAS DE USO)

Pasando ahora a otro punto como lo es el uso de las TIC en las diferentes asignaturas se puede vislumbrar que en la mayoría de las instituciones se hace difícil encontrar materias definidas donde no se usen estas tecnologías, ya que hay al interior de casi todas las asignaturas docentes que hacen uso de las mismas con distintas frecuencia y docentes que no hacen uso de las TIC para nada, esto deja entrever que el hecho de hacer o no uso de las

TIC es algo que va más de la mano con la actitud del docente que con la asignatura que imparte, sin embargo según la observación de algunos directores hay docentes que no utilizan las TIC porque están convencidos de que la materia que dictan no sirve para trabajar con estas tecnologías. A pesar de que sabemos según la información brindada por otras investigaciones que estas nuevas tecnologías son aplicables a todas las asignaturas.

CENTROS PÚBLICOS:

Materias donde se utilizan las TIC de modo poco frecuente

Aunque en la mayoría de las instituciones es difícil definir las materias donde se hace menor uso de las tecnologías, en aquellas de carácter público se puede ver que las asignaturas en donde menos se utilizan las TIC son: física (materia que aparece mencionada en tres instituciones por el bajo uso de TIC en la misma), química, biología (las cuales aparecen mencionadas en dos instituciones cada una), matemáticas, idioma español, educación sonora, inglés y Espacio Curricular Abierto (ECA) (las cuales aparecen mencionadas en una institución cada una por el bajo uso de estas herramientas).

Materias donde se utilizan las TIC muy frecuentemente

Al contrario de esto las materias donde se hace un uso frecuente de las TIC están bien definidas en las instituciones estudiadas, y en los centros públicos son: matemáticas, dibujo (las cuales aparecen como materias con mayor uso de TIC en tres instituciones), historia, biología, informática (mencionadas cada una de ellas en dos instituciones como las materias donde más se utilizan las TIC), geografía, inglés, ECA y educación sexual (las cuales aparecen mencionadas cada una por una institución como materias con uso de TIC muy frecuente).

CENTROS PRIVADOS:

Materias donde se utilizan las TIC de modo poco frecuente

Al igual que en las instituciones de carácter público se puede decir que es difícil definir al interior de las instituciones las materias con poco uso de TIC, sin embargo se puede ver mediante la información brindada por los directores, que en los centros privados las materias con menor uso de TIC son: física, química, matemáticas, idioma español y educación sonora (las cuales aparecen mencionadas en una institución cada una como materias donde las TIC se utilizan de modo poco frecuente).

Materias donde se utilizan las TIC muy frecuentemente

De la misma manera que se dio con las instituciones públicas las materias donde se hace un uso frecuente de las TIC están bien definidas en las instituciones privadas y son: historia, biología (mencionadas cada una en tres instituciones por la frecuencia en la que se utilizan las TIC en las mismas), geografía (la cual aparece mencionada en dos instituciones), matemáticas, informática e inglés (mencionadas cada una en una institución por el frecuente uso de TIC en las mismas).

HERRAMIENTAS TIC QUE MÁS SE UTILIZAN:

Con respecto al uso de las TIC se hace necesario también conocer que herramientas son las que más se utilizan en las instituciones estudiadas y si existe un uso de herramientas diferentes en aquellos docentes que hacen un uso poco frecuente de las TIC y aquellos que se encuentran en el grupo que las utiliza con mayor frecuencia.

Centros públicos

Frente a esto se observa que las herramientas TIC que más se utilizan en las instituciones estudiadas de carácter público son: La computadora inalámbrica -que aparece mencionada en las entrevistas como: la pc, la netbook, la ceibalita, la Xo-, blogs o facebook (apareciendo las mismas mencionadas en todas las instituciones como las herramientas TIC que más utilizan los docentes), internet (herramienta mencionada por los directores de cuatro centros públicos), el cañón (mencionado en tres instituciones), las computadoras de la sala de informática (que constituyen una herramienta importante en las dos instituciones públicas en que es nombrada) y en menor termino las plataformas –EDMODO o MOODLE-, el radio grabador, la televisión –plasma de 42 pulgadas-, y los robots (mencionadas cada una en una institución pública como alguna de las herramientas más utilizadas por sus docentes).

En lo que refiere al uso de estas herramientas por los distintos grupos de docentes podemos ver que a excepción de una institución pública donde todos los docentes utilizan las mismas herramientas TIC diferenciándose solamente la frecuencia de uso, en todas las demás instituciones de este carácter las herramientas que utilizan los docentes que hacen un uso frecuente de las TIC son diferentes a las que utilizan aquellos que no las usan con tanta regularidad. Esto se debe a que aquellos docentes que utilizan las TIC con frecuencia tienen un mayor conocimiento de los alcances de estas herramientas por lo que manejan no

solamente con mayor fluidez aquellas herramientas que utilizan todos los docentes sino que también manejan mayor variedad, integrando así diferentes herramientas TIC en sus clases teniendo previa consideración de la aplicabilidad de esa herramienta en dicho grupo, ya que estos docentes se caracterizan también por tener un buen conocimiento de las características de los alumnos del grupo con el cual trabajan lo que les da la posibilidad de saber que herramientas TIC les es conveniente utilizar. En donde es más notoria esta diferenciación es en el uso de las plataformas, los blogs y el facebook, ya que estas herramientas son utilizadas en la mayoría de las instituciones solamente por ese grupo de docentes que hace un uso frecuente de las TIC *“usan mucho los blog porque pueden corregir desde la casa, plantear ejercicios, sugerirles ejercitaciones para la próxima evaluación, para eso se usa mucho el blog sabes es lo que más veo, y bueno en clase lógicamente que bajan ejercicios, trabajan en base a eso porque son un grupo de profesionales que elaboran toda esa parte académica.”*(Directora del liceo número 5).

Centros privados

En los centros estudiados de carácter privado se observa que las herramientas TIC más utilizadas son menos variadas que en el caso de los centros públicos, encontrando así: La computadora inalámbrica -que aparece mencionada en las entrevistas como: la pc, la netbook, la ceibalita, la Xo-, internet (siendo mencionadas las mismas en tres instituciones), blogs o facebook, el cañón, las computadoras de la sala de informática y las plataformas – EDMODO o MOODLE- (mencionadas cada una en dos instituciones privadas como herramientas más utilizadas por los docentes).

Pasando ahora a ver como se da el uso de estas herramientas en los distintos grupos de docentes podemos ver que en la mitad de las instituciones privadas todos sus docentes hacen uso de las mismas herramientas TIC diferenciándose solamente la frecuencia de uso, mientras que en la otra mitad las herramientas que utilizan aquellos que hacen un uso frecuente de las TIC son diferentes a las usadas por los docentes que hacen un menor uso de las mismas. Estos docentes que más utilizan las TIC tienen como vimos anteriormente mayor formación en lo referente al uso de estas herramientas y es por ello que además de manejar las mismas herramientas que los otros docentes con más facilidad también manejan una mayor variedad. Debido a esto y a que son docentes con una formación más actualizada donde se da un mayor énfasis en que los docentes conozcan los grupos de alumnos con los cuales trabajan y por lo tanto tienen conocimiento de los mismos, es que

pueden aplicar las TIC que más se adecuan a su grupo en cada situación con normalidad, hecho que lo podemos ver claramente mediante el relato de una directora *“los que lo usan frecuentemente innovan o sea no utilizan siempre lo mismo, siempre la misma actividad, siempre la misma forma, todos los años la modifican, cambian, aprenden otra, utilizan otra estrategia y se van adaptando al modo de aprender que tiene ese grupo en concreto, los otros aprenden a hacer algo y eso lo utilizan no importa los alumnos que tengan, no importa la forma de aprender que tenga ese grupo, lo utilizo en este grupo y en este grupo, o sea no tienen en cuenta que un diagnóstico les dio que este grupo tiene estas características y este grupo tienen estas otras características, lo utilizan, lo hicieron y utilizan en todo lo mismo.”* (Directora del Colegio Northlands School). Al igual que en el caso de las instituciones públicas podemos ver a partir de la información brindada por los directores que aquellas herramientas en donde más se nota la diferencia en los grupos de docentes son las plataformas, los blogs y el facebook, ya que estas herramientas son utilizadas en la mayoría de las instituciones solamente por ese grupo de docentes que hace un uso frecuente de las TIC. Como decíamos anteriormente esto tiene que ver con el conocimiento que tiene el docente sobre la herramienta ya que son estos docentes que hacen un uso frecuente de las TIC los que logran ver los alcances y las facilidades que les brindan estas herramientas y se animan a usarlas sin desechar nada de lo que le brindan, es así que se hacen de estos medios para mandarles tareas a los alumnos, para recomendarles enlaces en donde descargar materiales, para plantearles trabajos y corregirlos, para comunicarles las notas de las evaluaciones e inclusive para interactuar con ellos por medio del chat.

PAPEL DEL DOCENTE

CENTROS PÚBLICOS:

Dentro de los usos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación algo que está muy en boga es el uso de internet como herramienta para buscar materiales por parte del alumnado, frente a esto vemos que en todas las instituciones públicas hay docentes que tienen una actitud positiva respecto a los materiales que traen los alumnos bajados de internet pero que la misma se da de diferente manera en los distintos grupos de docentes. Es así que vemos en tres instituciones según los relatos de sus directores que todos los docentes aceptan los materiales que traen los chiquilines de internet dado que es el sitio donde los mismos buscan más información, pero que el uso de internet se da de forma controlada, es decir que guían al alumno sobre que páginas consultar enseñándoles a siempre fijarse las

fuentes de dónde sacan la información, debido a que estos docentes saben cómo seleccionar la información y por tanto se comportan como buenos orientadores para sus alumnos. Mientras que en las dos instituciones restantes descubrimos que los docentes que hacen un uso frecuente de las TIC aceptan los materiales traídos de internet y también se comportan como orientadores de sus alumnos indicándoles los links de las páginas donde pueden bajar el material, las fuentes que quieren que lean, etc; pero aquellos que hacen un uso poco frecuente de las mismas siguen trabajando en formato papel mediante el uso de las fotocopias como forma de estudio o de los libros como se ve en el relato de una docente que participa en una de las entrevistas *“yo no las uso tanto porque tenemos la consigna de primero los libros, porque sino los chiquilines como que están dejando un poco de usar el libro, que el libro de la materia en si es mas garantido lo que dice, porque son hechos por inspectores por gente que lo han hecho con experiencia”* (Docente del liceo número 3), utilizando internet en casos muy puntuales –por ejemplo, introducir a algún tema con información breve-, esto se debe a que los mismos no tienen conocimiento de la fuente –es decir, internet- y por lo tanto no se sienten seguros para trabajar con la misma ya que no pueden saber si la información que traen los alumnos es correcta. Frente a este problema en varias instituciones se está trabajando para que el docente integre mas internet en sus clases ya que es una herramienta que está presente y que el alumno no puede quedar relegado de esta realidad *“...y lo que si estamos trabajando y convenciéndonos todos que mas allá de sus ventajas y desventajas está con nosotros, no puedes desconocerla, entonces lo mejor en realidad es conocerla y saber usarla porque ella está presente le guste o no al profesor, y por mas que le diga al alumno que no consulte en los materiales de internet de hecho cuando manda la tarea es probable que el alumno lo haga con este recurso.”* (Directora del liceo número 2).

Este papel del docente como guía se puede ver no solo referido al uso de internet sino en cuanto a todas las herramientas TIC que se puedan utilizar tanto dentro como fuera del aula, frente a esto vemos que en todas las instituciones públicas los docentes que hacen uso de las TIC de forma frecuente –y en algunas instituciones también aquellos que no lo hacen tan frecuentemente- se comportan como guías para los alumnos en cuanto al uso de las TIC, guías de cómo hacer de otra manera las cosas o de proponer otras actividades, sin sentir que pierden algo de su posición *“que por ahí a veces la resistencia de los que no lo hacen se debe a que les pareciera que la maquina termina dominando la situación, pero el que usa con frecuencia empieza a tener otra postura y en realidad no lo ve así ni tampoco los*

alumnos lo ven así, entonces lo hacen más natural.”(Directora del liceo número 2). Esta clase de docentes son los que no desechan las herramientas TIC para nada y además de trabajar con ellas son creativos en todo incluyendo también en sus aulas, juegos, sketch y demás variedades de formas de trabajo. Además de esto debido a la formación que han tenido como docentes que es cada vez más completa conocen las personalidades de los alumnos con los que trabajan sabiendo así que herramientas se adaptan más a cada grupo, lo que los convierte en mejores guías *“yo creo que es guía en todos los momentos el profesor, es en el pasillo, es en la clase, es en el patio y es modelo, no hay otra forma de ver la educación formal”*. (Directora del liceo número 5).

Según lo expuesto hasta el momento se puede ver que existen distintos factores que influyen en el docente para que este decida utilizar o no las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y la actitud que puede tomar frente a las mismas, esto lo podemos ver en la forma de trabajo de los mismos ya que generalmente se puede identificar con notoriedad que docentes hacen uso de las TIC y cuáles no. Sin embargo en lo referente a una negativa explícita de los docentes a utilizar las TIC podemos decir que de la información recabada mediante entrevistas a los directores de tres instituciones públicas donde se planteo este tema, solamente en una no hubo docentes que plantearan que no querían trabajar con TIC. Mientras que en las dos restantes vemos que en una de ellas algunos docentes plantearon esta negativa alegando que no se sienten preparados para usar las TIC ya que debido al rango generacional del cual forman parte no fueron capacitados en TIC desde su formación docente y ahora les cuesta mucho integrarlas, y al contrario de ellos los alumnos “vuelan”, y en la otra se ve este mismo planteo pero solamente por parte de un docente. Podemos ver también que en esta última institución dicho planteo dio lugar a la creación de una jornada de capacitación sobre el uso de TIC desde la institución.

En el caso contrario vemos que no hay planteos específicos de los docentes frente al hecho de que quieran integrar las TIC en sus clases ya que lo hacen de forma natural, los directores saben de su interés por trabajar con las TIC porque los ven hacerlo constantemente y porque los escuchan hablar en las coordinaciones con los demás docentes, los planteos que si se dan por parte de estos docentes son para integrar las TIC en la institución de modo que contagian a los otros profesores a hacerlo ya sea tanto por el hecho de compartir materiales como por el planteo de propuestas de trabajo que puedan ser llevadas a cabo por todos, *“una cosa que me ha agradado mucho es que a pesar de que nosotros tengamos espacio de*

coordinación por pares transversal en general hay encuentros semanales importantes de docentes, se pasan tareas, elementos teóricos que van apareciendo a través de los blog, de facebook [...] que también ha dado lugar a un intercambio más fuerte, y esa es gente muy joven que tiene puesta la camiseta entonces esa gente es como una gran difusora y como son entusiastas contagian al otro”. (Directora del liceo número 5). Viéndose así en tres instituciones la creación de muy buenos proyectos en coordinación con un ida y vuelta director-docente que lleva a un liderazgo compartido con resultados muy positivos para las instituciones.

CENTROS PRIVADOS:

En las instituciones de carácter privado vemos que el uso de internet por parte de los alumnos es aceptado por todos los docentes por igual, es así que aún los docentes que no utilizan demasiado las TIC aceptan los materiales que traen los alumnos de internet y guían a los mismos para que tengan un buen conocimiento del tipo de material que están manejando para que el uso de esta herramienta sea el más adecuado posible. Se puede decir incluso que en aquellas instituciones donde existe una política muy fuerte de estímulo del uso del libro la actitud de los docentes es la misma ya que se aceptan los materiales y se guían a los alumnos para hacer un buen uso de las TIC, como se puede ver en el relato de un director: *“tenemos una política muy fuerte de estímulo de uso del libro [...] tratamos de que el estudiante vaya a la fuente, de que los chiquilines no usen como material de primera línea de estudio el material elaborado por blogs, generalmente porque son materiales muy sintéticos y porque impiden que el alumno tenga contacto con la fuente [...] los profesores a pesar de que estimulan el uso del libro, les aceptan la información y los materiales tratando siempre de orientar y de que esté claro cuál es la fuente, tratamos de luchar a muerte contra el corte y pegue que es una batalla impresionante porque los gurises cortan y pegan y después nada tiene que ver con nada y también tratamos de luchar contra que el chiquilín lo primero que encontró en wikipedia lo imprima y lo traiga. O sea tratamos de que haya realmente de acuerdo a la edad del chiquilín un esfuerzo para hacer una búsqueda, como ejemplo de esto el año pasado llevamos a los alumnos de 6to a la biblioteca del INIA donde se les enseñó a hacer búsquedas referenciales y de calidad en temas científicos”.* (Director del Colegio San Javier).

El papel del docente como guía en las instituciones privadas al igual que en lo referido al uso de internet se ve en todos los docentes, es decir no solamente en aquellos que utilizan

las TIC con frecuencia, es así que vemos en todas las instituciones a los docentes comportarse como guía no solo enseñándole a los alumnos a usar la herramienta, ayudándolos a buscar los materiales más pertinentes para cada tema, creándole al mismo una conciencia respecto al conocimiento de las fuentes, sino que también advirtiéndoles sobre los peligros que hay en la misma para que estén preparados para utilizarla tanto dentro como fuera del aula.

En lo referente a si existió una negativa explícita de los docentes a usar las TIC vemos en las instituciones privadas que solamente en una de ellas algunos docentes han planteado que no usan las TIC debido a que no se sienten con la preparación suficiente dado que se dio un gran impulso desde la educación a usar estos medios pero no una preparación previa a todos los docentes, lo que los deja en desventaja frente a los alumnos que manejan la herramienta con gran facilidad. Otro director comenta que si bien en su institución ningún docente planteo una negativa explícita se pueden conocer las razones por las cuales no lo hacen mediante lo que se escucha en la sala de profesores, a partir de comentarios como: *“eso no es para mí”*, *“yo ya estoy por fuera de eso”*, *“es muy complicado”*, *“yo me quedo con mi libro”*, *“yo me quedo con el pizarrón”*, *“yo me quedo con el vínculo con los alumnos en la clase”*, etc. (Director del Colegio San Javier).

El planteo en el caso de las dos instituciones privadas donde hay docentes que hacen presente su interés por trabajar con las TIC a los directores es el mismo, que no saben cómo utilizar ciertas herramientas, que no se sienten seguros haciéndolo solos, que necesitan ayuda para trabajar con el blog, hecho que lleva a una respuesta por parte de la directiva como lo es por ejemplo la creación de jornadas de capacitación en el uso de ciertas herramientas. Mientras que en otra institución vemos que aquellos docentes que utilizan las TIC con frecuencia no plantean un interés por utilizarla lo hacen de forma natural. Sí han planteado estos docentes propuestas para extender el uso de TIC dentro de la materia que dan clases integrando a aquellos docentes de la misma asignatura que no trabajan con estas herramientas, como a otras asignaturas mediante alguna instancia de trabajo conjunto, creándose así un efecto de onda expansiva desde las asignaturas y docentes que mas usan las TIC a los que utilizan menos, siendo las mismas muy bienvenidas por parte de la directiva.

5) CONCLUSIONES

A partir del trabajo de campo que se baso en la realización de 9 entrevistas, una por cada director de las instituciones de ciclo básico en la ciudad de Tacuarembó, pudimos recabar una amplia información la cuál fue presentada en la sección número 4: Presentación y análisis de los datos; y que ahora será analizada retomando la discusión teórica, las preguntas de investigación y la hipótesis de dicho trabajo para ser respondidas.

PRINCIPALES HALLAZGOS

En todas las instituciones de la ciudad los directores veían que los docentes trabajan con las TIC con diferente frecuencia así como también en algunas instituciones veían un grupo de docentes que no trabajaba con las mismas. Lo que más observaban estos directores era que el trabajo con las TIC por parte de sus docentes se daba frecuentemente o muy frecuentemente, lo que significaba en la mayoría de las instituciones un uso mensual o bimensual de las TIC por parte de aquellos docentes que las utilizan de forma frecuente y un trabajo diario o casi diario de aquellos que las utilizan muy frecuentemente, y en menor medida se correspondía el uso frecuente a una regularidad de dos veces a la semana y el muy frecuente de al menos un uso semanal. Existiendo solamente una institución donde lo que más observaba su director eran docentes que no utilizaban estas herramientas. Esta frecuencia del uso de las TIC es muy importante ya que como señalan diferentes estudios mencionados en el marco teórico los impactos en el aprendizaje y el desempeño de los estudiantes son mayores en aquellos lugares donde las TIC se transforman en una parte integral de la experiencia en la sala de clases. Pero no solo la frecuencia es importante al momento de estudiar el uso de las TIC, por ello otros factores que fueron estudiados en esta investigación son las formas de uso de las mismas y el papel que tiene el docente frente a estas nuevas tecnologías. Con respecto a las formas de uso de las TIC encontramos los siguientes hallazgos: Que las herramientas TIC con las que trabajan los docentes de secundaria en la ciudad de Tacuarembó son muy variadas y que todas las instituciones educativas de ciclo básico cuentan con dichas herramientas y con la infraestructura necesaria para poder utilizarlas, siendo las más usadas: la computadora inalámbrica (Xo en el caso de las instituciones que cuentan con la máquina de CEIBAL y laptop en el caso de las que no cuentan con Xo), internet, los blogs, el facebook, el cañón, las computadoras fijas

(las que se encuentran en la sala de informática en las instituciones que tienen salas constituidas), la plataforma EDMODO, la plataforma MOODLE, el radio grabador, la televisión (plasma de 42 pulgadas) y los robots de CEIBAL. Y que en la mayoría de las instituciones los directores veían que los docentes que trabajan frecuentemente con las TIC hacían uso de diferentes herramientas que aquellos que trabajan con las mismas no tan frecuentemente, siendo las plataformas (EDMODO Y MOODLE), los blogs y el facebook aquellas herramientas donde era más notoria la diferencia, ya que en casi todas las instituciones las mismas eran utilizadas solamente por los docentes que hacen un uso muy frecuente de las TIC.

A la luz de la discusión teórica vemos que el uso de estas nuevas tecnologías le brinda al profesor una gran variedad de recursos que otros medios quizás no pueden aportar, ya que además de facilitar la información, permiten interactuar con los materiales y estimular el aprendizaje cooperativo, más flexible, dinámico y motivador para los estudiantes, favoreciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje como señala Gómez Naranjo en el texto “Las redes sociales como fuente de conocimiento en la enseñanza primaria”, y como señalan también los resultados de algunos estudios presentados en el marco teórico que arrojan información sobre la influencia positiva de las TIC en variables intermedias como lo son la concentración y motivación de los alumnos, las actitudes de los mismos y otras habilidades y destrezas transversales como la comunicación, la colaboración, el trabajo independiente y el trabajo en equipo; argumentando también muchos autores que las habilidades de orden superior que son habilidades cognitivas de naturaleza compleja y abstracta que se aplican de forma transversal en diferentes disciplinas, son potenciadas por las propias características de las TIC como herramientas de manejo de información y creación de conocimiento.

Pasando ahora a otro de los puntos estudiados como lo es el papel de los docentes podemos decir según la información brindada por los directores de todas las instituciones, que la mayoría de los docentes y principalmente aquellos que utilizan las TIC con frecuencia, se comportan como guías frente a sus alumnos en lo que refiere al uso de estas tecnologías, enseñándoles a hacer un uso con sentido de las mismas y también advirtiéndoles de los peligros que traen aparejado, de modo que logren hacer un uso correcto de las mismas dentro y fuera del ámbito educativo. Esto es de gran importancia ya que como señala Grompone en su estudio sobre el funcionamiento de Plan CEIBAL, en la mayoría de los casos la actividad de los alumnos sigue el perfil de actividades que le impone cada

docente, ya que *“son los docentes quienes determinan el uso de internet en niños y niñas, tanto en su intensidad como en la calidad de los materiales indagados y elaborados, siendo estos quienes orientan y estimulan el uso del correo electrónico y de los blogs, como también las horas en que niños y niñas utilizan la computadora en el hogar (que usualmente responde a tareas solicitadas en la escuela)”* (PENCTI; 2008:26). Aunque este estudio sea sobre el uso de las TIC en primaria, en ciclo básico los alumnos también necesitan de una guía por parte del profesor para utilizar las TIC correctamente, es por ello que los mismos le pasan links de donde pueden bajar los materiales, les enseñan a tener presente la fuente de donde lo extraen y la veracidad de las mismas, y aceptan los materiales que los alumnos traen de internet luego de un trabajo de análisis crítico en conjunto con los mismos. Es así que el docente deja *“su papel de transmisor de un conocimiento acumulado para ser algo más, un mediador del aprendizaje, que sirva como orientador, como guía, indicando al estudiante el camino a seguir para llegar a sus objetivos y a sus preferencias personales”* (Finquelievich; 2011). Es necesario señalar también que muchos de estos docentes no se comportan como guías solamente de los alumnos sino que también son guías de otros docentes, ya que al ser un grupo de docentes entusiastas que trabajan con una amplia gama de herramientas TIC de forma frecuente, al ver a algunos de sus compañeros no integrar estas tecnologías, presentan a la directiva de sus instituciones proyectos que incluyan el uso de las TIC que puedan ser realizados por todos los docentes, integrando a estos docentes que no hacen uso de las TIC o lo hacen con menor frecuencia y guiándolos en cómo sacar un buen provecho de las mismas. Estos hallazgos presentados hasta el momento sirven para dar respuesta a la primera pregunta de investigación: **¿La mayoría de los docentes que trabajan en las instituciones de ciclo básico en la ciudad de Tacuarembó, hace uso de las nuevas tecnologías de la información y el conocimiento?** Sí, la mayoría de los docentes de ciclo básico en la ciudad de Tacuarembó en el año 2013 hacen uso de las nuevas tecnologías de la información y el conocimiento de manera frecuente o muy frecuente, utilizando una gran variedad de herramientas TIC y comportándose como guías para los alumnos con respecto al uso de las mismas, de manera que se realice un uso con sentido de estas tecnologías.

Continuando con los principales hallazgos, podemos ver que la edad de los docentes es un factor importante para determinar que docentes hacen uso de las TIC frecuentemente, cuales hacen un uso menos frecuente y cuáles no hacen uso de estas tecnologías. Frente a esto vemos que los directores ven utilizar con mayor frecuencia las TIC a los docentes más

jóvenes indicando que la nueva generación de docentes apuesta fuertemente a las nuevas tecnologías haciendo un uso muy provechoso de las mismas, estos docentes abarcan una franja que va desde los 25 a los 35 años de edad aproximadamente. Al contrario de esto aquellos docentes que no utilizan las TIC son mayoritariamente docentes que sobrepasan los 45 años de edad, los cuales generalmente tienen muchos años de experiencia trabajando en la educación o se encuentran ya próximos a su jubilación, por lo que siguen trabajando del mismo modo que están acostumbrados sin integrar estas nuevas maneras de dar la clase que brindan estas tecnologías. Finalmente el grupo de docentes que hace un uso de TIC no tan frecuente fue el más difícil de definir para los directores, pero la mayoría coincidieron en que se corresponde con aquellos docentes que tienen entre 30 y 50 años de edad aproximadamente.

Otro factor importante para la investigación es la familiaridad de los docentes con las TIC, ya sea mediante el conocimiento previo de la herramienta que le brinda el uso de las mismas en su vida cotidiana personal o en la formación que tuvieron como docentes, o mediante las capacitaciones que realizaron sobre TIC. Con respecto a esto se conoció que aquellos docentes que no trabajan con las TIC o que lo hacen de manera poco frecuente son docentes que mayoritariamente no estaban familiarizados con estas herramientas y que empezaron a familiarizarse con las mismas debido a que el escenario educativo actual los llevo a la necesidad de capacitarse para poder trabajar con ellas, presentándose como forma principal de familiarizarse con las TIC el acercamiento a docentes capacitados que hacen un uso frecuente de las mismas, que como veíamos anteriormente se comportan como guía para estos docentes enseñándoles a integrar las TIC. Mientras que los docentes que hacen un uso muy frecuente de estas tecnologías mayoritariamente estaban familiarizados con las TIC, ya que al tratarse de docentes jóvenes tenían un importante acercamiento con estas herramientas en su vida cotidiana (mediante el uso de redes sociales, por ejemplo), y también habían estado en contacto frecuente con las TIC durante el transcurso de la carrera de formación docente, ya que en los últimos años se ha integrado el trabajo con las TIC dentro de la misma. Además de ello un grupo importante de estos docentes se han capacitado asistiendo a cursos de operador pc, de formación en el uso de las TIC, etc, fuera del ámbito educativo como también dentro de algunas instituciones educativas en las cuales han trabajado, debido a que en algunos liceos se han realizado capacitaciones internas sobre el uso de estas herramientas en los últimos años. Este conocimiento de la herramienta por parte del docente es de gran importancia ya que como vimos en uno de los trabajos

realizados para CEPAL en el año 2010, los profesores deben tener un rango de destrezas técnicas y pedagógicas con actualización permanente para lograr calzar los avances en la tecnología y modos de uso, siendo capaces de buscar, encontrar, seleccionar y analizar las fuentes de conocimiento y transmitir a cada alumno lo que necesita para desarrollar su perfil profesional. Lo que hace necesaria una gran inversión en el desarrollo profesional docente, para la integración efectiva de estas nuevas tecnologías en las instituciones educativas.

Otro punto que se encuentra relacionado con lo que veníamos hablando anteriormente (la familiaridad de los docentes con las TIC), es la formación docente que han recibido los mismos. Frente a esto podemos ver que la misma es bastante variada encontrándose en las instituciones docentes egresados de centros de formación docente como lo son IPA, CERP, INED, IFD; docentes que están haciendo sus prácticas o sea que aún no se encuentran titulados y también profesionales sin formación docente que han llegado al sistema educativo por otras vías, como es el caso de otros profesionales tales como: maestros, abogados, escribanos, psicólogos, ingenieros, químicos, etc, que se dedican a dar clases de materias relacionadas con su profesión. Pero que en los últimos 10 años aproximadamente se ha dado un proceso continuo de inversión en profesores en todo el sistema educativo lo que ha llevado a que últimamente primen en los centros educativos aquellos profesores con formación docente propiamente dicha, lo que era bastante difícil de encontrar hace 15 años atrás. Otro hallazgo importante en lo referente a la formación docente son los cambios que ha habido en la carrera de formación docente a partir de la reforma del año 2008, mencionado por varios directores. Estos cambios apuntaron a una formación docente más integral donde se comenzó a dar un rol de mayor importancia a las materias de ciencias de la educación, como lo son la pedagogía, la didáctica, etc, y donde también se empezó a integrar las TIC tempranamente en las clases de los estudiantes de profesorado. Permitiendo así que aquellos docentes que han cursado la carrera en los últimos años (de 2008 en adelante), ingresen al sistema educativo como docentes ya familiarizados con estas tecnologías, y con un mayor conocimiento de cómo integrarlas y hacer más didácticas sus clases dependiendo el grupo de alumnos con el que estén trabajando. Teniendo presente que la FID (Formación Inicial Docente) ha de ser la incubadora de los futuros docentes que enseñaran en los respectivos sistemas educativos, se hace necesario seguir trabajando en crear una formación docente más integral, constituyéndose como dos desafíos importantes en la región para la CEPAL en el año 2011, mejorar la enseñanza en la FID en general, apostando a las TIC fuertemente como recursos que contribuyen al objetivo de formar

docentes a la altura de las demandas actuales, y además de ello incorporar una visión inclusiva a la FID a través de las TIC con el fin de que la educación se convierta en el catalizador de un desarrollo con equidad. Este cambio en la formación inicial docente es de gran importancia ya que *“si se aspira a un perfil de docente inclusivo, capaz de enseñar en y para la diversidad en contextos socioculturales diversos y desafiando la pedagogía de la uniformidad, es imperioso formarlo no sólo desde un enfoque pro equidad general, sino también en el uso inclusivo de las TIC”* (CEPAL;2011).

Siguiendo con esta línea de análisis vemos que *“para poder aprovechar estos recursos, se deben realizar cambios radicales en la manera en que los alumnos aprenden y en la que los profesores enseñan, promoviendo prácticas de enseñanza constructivistas, centradas en los alumnos, con compromiso activo, interacción permanente, diálogo, etc”* (CEPAL; 2010:10).

Con respecto a esto encontramos que aquellos docentes que se caracterizan por utilizar las TIC en sus clases y principalmente aquellos que hacen un uso muy frecuente de las mismas, se corresponden con este tipo de visión pedagógica constructivista, la cual se ve reflejada en su manera de trabajar dentro del salón de clase mediante un planteo de aula didáctico donde los alumnos y docentes se distribuyen de diferentes formas dentro del salón, donde los docentes dan lugar a la participación activa de los alumnos a través de un ida y vuelta frente a interrogantes didácticas, incluyendo actividades como juegos, sketch y utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Como también en la forma de evaluar a los alumnos, ya que estos docentes que tienen una visión pedagógica constructivista realizan evaluaciones de carácter cualitativo, donde se le da al alumno un juicio de valor, un comentario, que pueda ayudarlo a mejorar en caso de tratarse de un resultado negativo o que lo incentive en el caso contrario, y además no realizan evaluaciones solamente en formato papel sino que utilizan varias herramientas como por ejemplo el correo electrónico y los blogs. A diferencia de esto vemos que aquellos docentes que no utilizan las TIC son identificados por sus directores como portadores de una visión pedagógica tradicional, en donde el trabajo en el salón de clases se caracteriza por la ubicación del docente frente al alumnado, donde el mismo se apoya en herramientas como lo son el pizarrón, las maquetas, los mapas, las laminas, etc, para dar la clase, y donde la mayoría del tiempo el profesor es el expositor de la clase y los alumnos receptores de la información brindada por el mismo. Siendo sus evaluaciones también tradicionales, ya que se caracterizan por ser cuantitativas debido a que el resultado de las mismas es el puntaje

sumatorio de las respuestas positivas de dicha evaluación y se realizan y corrigen siempre en formato papel. Estos hallazgos presentados anteriormente sirven para dar respuesta a la segunda pregunta de investigación: **¿Qué factores influyen en estos docentes al momento de decidir si trabajar o no con estas tecnologías?** Los factores que influyen en los docentes de ciclo básico en la ciudad de Tacuarembó en el año 2013 al momento de decidir si trabajar o no con las TIC son: la edad, la familiaridad previa con la herramienta (la cual puede ser adquirida mediante el uso personal o mediante capacitaciones), la formación que recibieron como docentes en su carrera de Formación Inicial Docente y la visión pedagógica de los mismos.

Finalmente restan presentar los hallazgos referidos a las diferencias en el uso de las TIC por parte de los docentes que trabajan en instituciones de carácter público y los que trabajan en instituciones privadas. Frente a esto vemos según la información brindada por los directores que en cuanto a la frecuencia del uso de las TIC en las instituciones públicas lo que priman son los docentes que no hacen un uso tan frecuente de las TIC, seguido de aquellos que las utilizan frecuentemente, sin existir instituciones públicas donde primen los docentes que no hacen uso de las TIC. Mientras que en las instituciones privadas priman aquellos docentes que hacen un uso muy frecuente de las TIC, seguido por aquellos que las utilizan no tan frecuentemente y en igual medida por los que no hacen uso de las mismas, ya que existe una institución de este carácter donde priman los docentes que no utilizan las TIC. Pasando ahora a las formas de uso de estas tecnologías vemos que en las instituciones públicas las herramientas TIC que más ven utilizar a los docentes son (por orden de mayor a menor uso): las Xo, los blogs y el facebook, internet, el cañón, las computadoras de la sala de informática, las plataformas EDMODO y MOODLE, el radio grabador, la televisión (plasma de 42 pulgadas) y los robots. Mientras que en las instituciones de carácter privado se da un uso menos variado de herramientas, siendo estas (en orden de mayor a menor uso): La computadora inalámbrica (pc, netbook, laptop), internet, los blogs y el facebook, el cañón, las computadoras de la sala de informática y las plataformas EDMODO y MOODLE. En cuanto al uso diferencial de estas herramientas por aquellos docentes que hacen un uso muy frecuente de las mismas y aquellos que las utilizan con menor frecuencia, vemos en las instituciones públicas que en todas las instituciones de este carácter a excepción de una, los docentes que hacen un uso muy frecuente de las TIC son los que utilizan una amplia y variada gama de herramientas, siendo los blogs y el facebook herramientas usadas casi exclusivamente por este grupo de docentes tanto para trabajar en clase como para plantear

ejercicios domiciliarios y realizar correcciones de tareas por esta vía. Mientras que en las instituciones privadas la mitad se caracteriza por tener un uso diferente de herramientas TIC por parte de los docentes que utilizan las TIC con mayor frecuencia, siendo también los blogs y el facebook las herramientas que mas los diferencian de aquellos docentes que utilizan las TIC menos frecuentemente, y la otra mitad se caracteriza por tener docentes que usan las mismas herramientas solo que con una frecuencia diferente.

A partir de estos hallazgos se puede dar respuesta a la tercera pregunta de investigación: **¿Se utilizan de manera diferente las TIC en los centros educativos públicos que en aquellos de carácter privado?** A pesar de que en las instituciones públicas se utilice una mayor variedad de herramientas TIC, el trabajo que hacen los docentes de las instituciones públicas y privadas con las mismas es bastante similar, primando en las dos instituciones aquellos docentes que trabajan con estas herramientas. Algo importante de resaltar en esto es que a pesar de que las instituciones públicas cuentan con las Xo de CEIBAL, en las instituciones privadas los alumnos también realizan un trabajo personal con sus computadoras (una maquina por alumno), debido a la situación socio económica de los alumnos de estas instituciones que les permite a la mayoría de ellos contar con su computadora personal y a una inversión por parte de estas instituciones en computadoras inalámbricas.

Finalmente es necesario indicar que la hipótesis que guiaba el trabajo de investigación: **Los docentes de una franja etaria baja (menores de 45 años) son más proclives a utilizar las tecnologías de la información y el conocimiento en sus cursos como también a aceptar como válidos los materiales que estas herramientas brindan a los alumnos**, fue verificada ya que en la mayoría de las instituciones son los docentes jóvenes los que más utilizan estas tecnologías debido a que la edad atraviesa una gran cantidad de categorías de análisis que influyen en el docente al decidir si utilizar o no las TIC como la Formación docente, la familiaridad del docente con la herramienta y la visión pedagógica de los mismos.

6) BIBLIOGRAFÍA

- CEPAL (2010) “Aporte del sistema educativo a la reducción de las brechas digitales. Una mirada desde las mediciones PISA”. Documento del Proyecto LC/W. 456, diciembre 2010, Santiago de Chile.
- CEPAL (2010) “Impacto de las TIC en los aprendizajes de los estudiantes”. Documento de Proyecto LC/W. 339, setiembre de 2010, Santiago de Chile.

- CEPAL (2010) “Impacto social de la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo”. Serie Políticas Sociales N.166.
- CEPAL (2010) “La incorporación de tecnologías digitales en educación. Modelos de identificación de buenas prácticas” Documento de Proyecto LC/W. 318, julio de 2010, Santiago de Chile.
- CEPAL (2010) “Avances en el acceso y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en América Latina y el Caribe 2008-2010”. Documento de Proyecto LC/W. 316, marzo de 2010, Santiago de Chile.
- CEPAL (2011) “Las tecnologías de la información y las comunicaciones en la formación inicial docente de América Latina”. N 172, setiembre de 2011, Santiago de Chile.
- CEPAL (2011) “Aprender y enseñar con las TIC en América Latina: potenciales beneficios”. N 169, enero de 2011, Santiago de Chile.
- CEPAL (2011) “Políticas y prácticas de informática educativa en América Latina y el Caribe”. N 171, mayo de 2011, Santiago de Chile.
- Finkelievich, Susana. (2011) “De las nuevas universidades a los nuevos saberes: Educación en la era de internet” Conferencia Educ.ar, Buenos Aires, junio 2011.
- Finkelievich, Susana- Lago, Silvia- Jara, Alejandra- Vercelli, Ariel “TIC, desarrollo y reducción de la pobreza: políticas y propuestas”. Julio 2004. Instituto de investigaciones Gino Germani.
- Gómez Naranjo, J. Antonio- Redondo Castro, Cristina. (2011) “Las redes sociales como fuente de conocimiento en la enseñanza primaria”. XII congreso internacional de teoría de la educación, año 2011. Universidad de Barcelona.
- Marrero, Adriana (2007) “Educación y modernidad, hoy”. Editorial Banda Oriental, Montevideo Uruguay.
- Marrero, Adriana (2008) “La formación docente en su laberinto” Los debates, los actores, y una ley. Editorial Cruz del Sur, Montevideo Uruguay.
- Negroponte, Nicholas (1995) “El mundo digital”. Editorial B, S.A.
- Pariente A. Javier (2006) “La escuela “a medias””. Centro Regional de Formación Ambiental para el Profesorado “La Chimenea”, Aranjuez (Madrid) España.
- PENCTI (2008), Área inclusión social. Rodríguez Gustá, Ana Laura.
- Rivoir, Ana Laura. (2009) “Innovación para la inclusión digital: el Plan Ceibal en Uruguay”. Mediaciones Sociales N 4.
- Universidad Central de Venezuela (2005), “Teoría del constructivismo social de Lev Vygotsky y comparación con la teoría de Jean Piaget”. Caracas, Junio del 2005.