

López Orozco, María Victoria

Crisis e innovación educativa en el nivel primario: educar en las habilidades de pensamiento frente a las nuevas tecnologías

**Tesis para la obtención del título de grado de
Licenciada en Ciencias de la Educación**

Directora: Rangone, Claudia Inés

Documento disponible para su consulta y descarga en Biblioteca Digital - Producción Académica, repositorio institucional de la Universidad Católica de Córdoba, gestionado por el Sistema de Bibliotecas de la UCC.





UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CÓRDOBA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Trabajo final

**CRISIS E INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EL NIVEL PRIMARIO: EDUCAR EN
LAS HABILIDADES DE PENSAMIENTO FRENTE A LAS NUEVAS
TECNOLOGÍAS.**

Alumna:

López Orozco, María Victoria

Titular:

Lic. Claudia Rangone

**Córdoba, Argentina
18 de diciembre 2020**

Resumen

El objetivo de este trabajo final de grado es conocer los beneficios o perjuicios del uso de las tecnologías en la infancia y confrontar ciertas hipótesis que sostienen que la tecnología es el centro del aprendizaje actual con otras que la posicionan como herramienta.

Se inicia con un recorrido filosófico para definir el pensar, aprender y el conocer. Luego se describen las habilidades de pensamiento y se explica cómo el desarrollo de esas habilidades de pensamiento fundan el conocimiento. A su vez se recurre a la Ley de Educación Argentina para establecer el marco legal de esta política educativa. Luego se intenta mostrar el uso de las tecnologías en la infancia, presentando diversas posturas recogidas a partir de investigaciones, artículos de revista y otras fuentes.

Se finaliza con una breve propuesta de innovación para la educación que tienda a desarrollar las habilidades de pensamiento.

Palabras clave:

Tecnologías en la infancia – Escuela y tecnología - Escuela y Tic – Habilidades de pensamiento y TIC.

A Dios.

A mis padres Susana y Rafael.

A mis hermanos Milagros, Martín e Ignacio.

A Tomás. A mis amigas.

A mis directivos y colegas.

A la Universidad Católica de Córdoba.

Índice

INTRODUCCIÓN	4
1. Capítulo 1. TECNOLOGÍA Y HABILIDADES DE PENSAMIENTO	7
1.1 Conocimiento, aprendizaje y habilidades de pensamiento	8
1.2 La tecnología y las habilidades de pensamiento en la escuela.....	17
1.3 Marco legal del uso de la tecnología en la escuela argentina.....	21
2. Capítulo 2: TECNOLOGÍA EN LA ESCUELA	24
2.1 Discusiones en torno al uso de la tecnología en la escuela.....	25
2.2 Beneficios o perjuicios del uso de las tecnologías en la infancia.....	31
3. Capítulo 3: INNOVACIÓN	34
3.1 Educar en las habilidades de pensamiento.....	35
CONCLUSIÓN	42
BIBLIOGRAFÍA	45

INTRODUCCIÓN

La presente investigación intenta evaluar los beneficios o perjuicios del uso de las tecnologías en la infancia y confrontar ciertas hipótesis que sostienen que la tecnología es el centro del aprendizaje actual con otras que la posicionan como herramienta.

Se considera que la educación debe adecuarse a la naturaleza del ser humano: el pensar, el asombro. La educación debe ayudar al niño/joven a descubrir lo verdadero, lo bueno y lo bello. No se trata meramente de incluir todo lo novedoso que se incorpora en la sociedad sino de elevar al ser humano como tal.

La pregunta es ¿cómo es la naturaleza del niño? ¿Cuál es su motor? Los niños pequeños no necesitan ser motivados a priori. Dice Chesterton: “cuando niños, no necesitamos cuentos de hadas, sino simplemente cuentos. La vida es de por sí bastante interesante.” Y continúa diciendo “A un niño de siete años puede emocionarle que Perico, al abrir la puerta, se encuentre con un dragón; pero a un niño de tres años le emociona ya bastante que Perico abra la puerta.” (Chesterton, 1967).

Numerosos docentes y padres indican que sus hijos/alumnos se encuentran “desmotivados”, que han perdido la ilusión. Cada vez más parece que el principal medio para conseguir el interés de los estudiantes es la diversión y una herramienta clave para “motivarlos” resulta ser la tecnología.

En la actualidad se evidencia un exceso en el uso de las tecnologías. El exceso se da en el uso personal sin embargo, cada vez más empresas tecnológicas intentan convencer a instituciones educativas de su implementación en el aula, inclusive algunas ya han optado por ello con la excusa de estar al servicio del aprendizaje y el entretenimiento. Esto devino en una gran crisis de pensamiento. L’Ecuyer indica que al presentarle al niño estímulos externos, estos suplantando su asombro, anulando su capacidad de motivarse por sí mismo. Y es por esto que “el niño se apalanca y no es capaz de ilusionarse ni asombrarse por nada.” (L’Ecuyer, 2012).

Este tema es de gran interés en educación ya que como indica Buckingham “existe un interés mágico en la escuela por la incorporación de tecnologías, un supuesto de poder transformador de las tecnologías y por ende una sobrestimación del poder de los nuevos medios.” (Buckingham, 2008).

Para analizar esta problemática es necesario definir el aprendizaje, el conocimiento y las habilidades de pensamiento. También describir cómo el desarrollo de esas habilidades de pensamiento funda el conocimiento. Por otro lado, mostrar el uso de las tecnologías en la infancia. Finalmente diagnosticar de qué manera el uso de las tecnologías impacta en el aprendizaje del niño.

Esta investigación se realizó por medio de fuentes bibliográficas de gran relevancia. Se parte de la premisa aristotélica de que “todo hombre por naturaleza desea saber”. En el capítulo uno se desarrolla las bases en las cuales este trabajo se asienta, específicamente las concepciones sobre pensar, conocer y aprender desde las cuales se abordará. En el mismo se definen las habilidades de pensamiento como procesos que permiten procesar la realidad. Las mismas se retomarán en el capítulo tres. A su vez, se recurre al marco legal del uso de la tecnología en la escuela argentina.

En el capítulo dos se describe la inclusión de la tecnología en la escuela. Principalmente con autores como L’Ecuyer, Buckingham y Burbules y Callister, enfrentando defensores y detractores de la incorporación de la tecnología en la educación, sus beneficios y perjuicios.

Finalmente, en el capítulo tres se plantea la necesidad de volver a centrar la educación en las habilidades de pensamiento que giran en torno al proceso de conocimiento. No se puede dejar de lado que en las aulas actuales hay niños con una intervención grande de tecnología, por lo que se vuelve aún más relevante desarrollar en ellos el pensamiento para poder discernir sobre la cantidad de información a la que tienen acceso y por otro generar estrategias para resolver los problemas actuales.

Por último, las conclusiones son sólo algunas reflexiones finales que recuperan lo investigado a modo de cierre.

Capítulo I
TECNOLOGÍA Y HABILIDADES DE PENSAMIENTO

1.1 Conocimiento, aprendizaje y habilidades de pensamiento

Para comenzar, se considera necesario e importante realizar una revisión de los conceptos claves en el ámbito de la educación: pensar, conocer y aprender. Es por ello que se retoman autores claves y fundantes de la historia.

Se dice que Sócrates define pensar como un diálogo que el alma establece consigo misma que consiste en preguntar y responder. Pensar entonces, para Sócrates, se trataría de una acción del alma que involucra una pregunta y una respuesta. Y aunque parezca sencillo, es muy complejo, ya que para preguntarse sobre algo, se debe tener una idea previa sobre lo preguntado. Pensar es un acto primero. Pero no debo tener un conocimiento total porque de ser así no existiría la "duda" que genera la pregunta. "Si se conoce totalmente la cosa en sí no tiene sentido preguntar. Pregunto sólo para completar el total conocimiento de la cosa en sí." (Lasa, 2020).

De esta forma el pensar, indica el Dr. Lasa, es condición necesaria para el verdadero progreso del hombre porque pone a la persona en condición de conocer la verdad sobre el mundo y sobre uno mismo. Hay verdadero progreso cuando uno crece en el conocimiento de la verdad de sí mismo y en el sentido de todo lo que es.

En la misma línea que Sócrates, Aristóteles (IV a.C.) comienza su Metafísica del siglo IV a.C. diciendo "todo hombre por naturaleza desea saber". Y para él su base del conocimiento radica en la experiencia. De alguna manera a través de los sentidos conocemos y el hombre disfruta de eso que percibe, incluso disfruta del acto mismo de percibir. Al encontrar algo nuevo, el ser humano busca más respuestas sobre ello. Dice Aristóteles: "Por su parte, la experiencia se genera en los hombres a partir de la memoria: en efecto, una multitud de recuerdos del mismo asunto acaban por constituir la fuerza de una única experiencia." Un niño intenta desarmar un juguete, tocar el fuego, entre otros. Pero si logra tocar el fuego y esto lo quema, su percepción y razonamiento le indican que tocar el fuego quema. Este conocimiento y muchos como el del ejemplo son retenidos en la memoria. El recuerdo es la base del aprendizaje. La experiencia para Aristóteles es un Saber que va más allá de las sensaciones. Exige la frecuencia. Dice Graciela Hernández de Lamas que "sobre esta humilde base se constituye el edificio del conocer y saber del hombre." Es por eso que adquiere fundamental importancia la experiencia. Es ella la que genera el movimiento que luego llegará a un saber.

Para Santo Tomás de Aquino el conocimiento de la verdad se da cuando hay un *adecuatio*, cuando hay una conformidad entre el entendimiento a la cosa. ¿En qué consiste este proceso? El entendimiento alumbra la inteligibilidad de la cosa y se deja impregnar de

ella, alumbra la inteligibilidad de la cosa y la cosa queda impresa, así se da la adecuación. Se podría decir que es un encuentro entre la inteligencia y la verdad del ente. Si no se da, no hay conocimiento. Para el dominico, el conocimiento es el fruto de esa adecuación que se expresa en el concepto. La verdad no es la cosa, la verdad surge cuando hay un intelecto que se adecua al ente. En el ente está la fuente de la verdad, el fundamento de la verdad. La verdad se da en la adecuación.

Su gran obra, la Suma Teológica, intenta comprender la fe, pero a la vez nos brinda conocimientos de orden racional. En el contexto del tratamiento de la familia da una definición de educación como “la conducción y promoción de la prole al estado perfecto del hombre, es decir al estado de virtud.”(S. Tomás de Aquino, S.XIII) Aquí se sobreentiende que para Tomás, hay un estado inicial y un estado final. Y si brinda estos dos puntos es porque el camino a la virtud, la educación, es posible. Para Tomás la educación perfecciona, encauza y cualifica y estos procesos son originados por la educación.

Llegada la Modernidad, Kant produce el giro copernicano, es decir un cambio radical de perspectiva. Para él, en oposición con Santo Tomás, todos los medievales y los clásicos, el sujeto que conoce imprime el fin a las cosas. El conocimiento para él se da como construcción. Kant niega la intuición intelectual, leer lo que las cosas son, y enuncia que “todos nuestros conocimientos comienzan con la experiencia, aunque no todos proceden de ella” (Kant, S. XVIII). Por ende, lo único que el “sujeto” va a poder conocer es lo que el hombre construye, nunca la cosa en sí. Es por esto, que para él solo se puede conocer las experiencias sensibles. Las formas primarias de la sensibilidad son el espacio y el tiempo, y son las categorías que podemos hacer inteligible la realidad, por lo que debemos adaptarlas. Se encuentra aquí como único conocimiento posible el matemático-físico y como único método posible el método científico.

Es importante destacar que el método científico en la modernidad y la posmodernidad han logrado grandes avances en el campo de las ciencias naturales. Pero, por otro lado, es en este momento histórico que se produce una crisis de pensamiento en otras ciencias, ya que si sólo es posible conocer lo sensible y el único modo es el método científico, todas las demás ciencias dependerían de este único método. Sin embargo, esto no es así. Construir, significa fabricar y desnaturalizar. En ese proceso no hay conocimiento de la esencia sino lo que cada uno crea. Se opone totalmente a descubrir. Descubrir es conocer. Lo real es que a cada ciencia le corresponde un objeto de conocimiento y por ende, un método adecuado. Es importante tenerlo en cuenta, ya que con los pasos de los años se evidencian decisiones desde esta postura, y luego se visualizarán consecuencias evidentes.

Esta investigación toma como punto de partida la postura de Sócrates, el pensar como un acto primero y, desde Aristóteles, el conocimiento a partir de la experiencia que busca aprehender el ser.

Desde los aportes de la teoría psicogenética de Piaget sabemos que el aprendizaje implica un proceso activo de construcción de nociones, asimilando a los esquemas de acción y a conocimientos previos. Cabe aclarar que la construcción es de las nociones internas del sujeto para conocer el objeto tal cual es y no del objeto. Por lo que se puede decir que es un despliegue de acciones de los sujetos. Si bien el planteo sobre el conocimiento no lo instaura Piaget, como se evidencia al comienzo, una de sus grandes preguntas se diferencia en gran medida de los tratamientos anteriores. Él se pregunta cómo se pasa de un nivel de menor conocimiento a uno de mayor conocimiento, es decir, cómo se da la actividad del pensamiento. Fue un interrogante clave, que para abordarlo, recae en varias disciplinas: la biología, la psicología, en la Epistemología, la lógica y las Matemáticas.

Una de estas disciplinas, la epistemología genética, pretende estudiar cómo crecen los conocimientos, es decir de qué manera el conocimiento alcanza lo real, teniendo en cuenta las relaciones entre el sujeto y el objeto a conocer.

Piaget concluye en que el aprendizaje no es una adquisición hereditaria sino que se da en el intercambio con los objetos, en esto se evidencia una línea de coincidencia con Aristóteles, el contacto con los objetos, es decir, la experiencia. Las estructuras inteligentes también se construyen en ese intercambio. Por lo que, el conocimiento no es una mera copia de la realidad sino que hay una elaboración que organiza lo real. De lo figurativo a lo operatorio. La educación a partir de estas nociones se entiende como procesos de transmisión que potencian el intercambio favoreciendo experiencias físicas, lógicas y psicosociales.

Se considera que el aprendizaje es un proceso para adquirir un conocimiento. Pero ¿qué es conocer? El conocimiento es un descubrimiento activo del proceso. Es en palabras de Piaget, asimilación o interpretación. Es una integración del objeto a la estructura anterior del sujeto. El conocimiento es un proceso. De este modo el conocimiento está siempre por suceder, en tanto hay un proceso de descubrimiento que consiste en pasar de un estado menor a un estado más completo y eficaz de conocimiento. En este devenir, dice Mg. Sandra Gómez, “se conforman estructuras intelectuales en un proceso de génesis de esquemas de acción en un equilibrio funcional, a la vez móvil y permanente.” (Gomez, 2012).

Es así que la realidad se puede conocer a partir de la interacción y a su vez el sujeto va adquiriendo sus conocimientos y estructuras intelectuales. Esas estructuras también se constituyen. La inteligencia es una estructuración como sistema de transformaciones.

Para que haya un ser inteligente se tiene que dar:

1. maduración biológica: neurona y hormonas.
2. interacción social: tiene que haber otros.
3. experiencia física y lógica.
4. una forma o modo: para generar el proceso de equilibrio: acomodación y adaptación.

Dando por ciertas las palabras de Piaget, constatando de que hay una realidad a conocer y que es posible el aprendizaje, una gran duda en ámbito de la educación actual es: ¿el aprendizaje se origina desde fuera o desde dentro? En esta pregunta, el centro está puesto en el origen, el inicio, aquello que da vida al proceso.

El proceso del conocimiento es interno, comienza dentro del niño, como una búsqueda de lo externo. Mientras que el entorno y los adultos son meros facilitadores. En este sentido, se recurrirá a la Dra. María Montessori, que pone en el centro del aprendizaje al niño: “La causa transformadora y la guía de transformación es una: el niño. Nuestro fin es el de llevar al centro su personalidad, dejarla obrar, permitirle y facilitarle una expansión libre y armoniosa conforme a la ley de su propia vida.” (Montessori, 1994)

Para L’Ecuyer el conocimiento posee como fuente principal el asombro. El asombro es innato en los niños, es la motivación interna del ser humano, su estimulación temprana natural para entender los mecanismos naturales de los objetos que lo rodean. Dice Santo Tomás de Aquino que es el deseo para el conocimiento. Si es innato, podemos decir que hay un asombro interno, que surge de sí. Lo que asombra verdaderamente a un niño es la realidad: las plantas, la luz, los sonidos, la mirada. Los niños se asombran de las cosas que son pero que podrían no haber sido. Por ende, se podría decir junto a C. L’Ecuyer, que “el asombro es el origen.” (L’Ecuyer, 2012)

De esta forma, citando un fragmento del Evangelio se podría decir “Descálzate que el lugar que pisas es tierra sagrada” (Ex 3, 5). Al hablar del origen de este proceso tan crucial en la vida de cada ser humano, podemos decir que estamos pisando tierra sagrada. Se considera de este modo, fundamental que cada pedagogo o persona que se quiera dedicar a enseñar, no debe desestimar el conocimiento certero de esta causa.

De la misma forma, hablando de un terreno sagrado que es la vida de cada persona, no se pueden adelantar procesos, es decir, saltar pasos. Se presentan contradictorios muchos procesos diseñados para niños en los cuales intervienen en gran medida desde “fuera” y de manera sostenida. Un ejemplo es el caso del proceso llamado early intervention¹, donde el

¹ Early intervention: intervención temprana.

niño es movido desde fuera. Debe cumplir con ciertos parámetros acordes a su edad y de no cumplir con esas capacidades, se aplican ciertos “ejercicios” o métodos que tienen como objetivo normalizar el área en la que se han detectado un retraso. El lema de este tipo de metodologías es “cuanto antes mejor”. Se retoma este ejemplo en este caso, aunque podrían ser muchos otros, porque en numerosas circunstancias, tanto padres como pedagogos, coinciden con esa premisa. Y no es cierto, el proceso de aprendizaje no mejora por haber tenido una estimulación temprana. En esta misma línea la autora C. L’Ecuyer expresa en su libro *Educación en el asombro* que

“en 2007, el Consejo de Investigación Económico y Social de Inglaterra publicó un documento en el que participaron diecisiete expertos de varias universidades europeas, interesados por el diálogo entre la neurociencia y la educación, donde se afirma: “en contra de la creencia popular, no existen evidencias neurocientíficas que justifiquen empezar la educación formal cuanto antes.”

De esta manera, se puede sostener que en orden de importancia el método no es una prioridad.

Ya en el año 1999, Daniel J. Siegel afirmaba lo siguiente:

“No hay necesidad de bombardear bebés o niños pequeños (o nadie) con una estimulación sensorial excesiva con la esperanza de construir mejores cerebros. Sencillamente, no es así. Los padres y los otros cuidadores pueden relajarse y dejar de preocuparse por proporcionar una gran cantidad de bombardeo sensorial a sus hijos. La sobreproducción de conexiones sinápticas durante los primeros años de vida es suficiente en sí para que el cerebro pueda desarrollarse adecuadamente dentro de un entorno medio que proporciona la cantidad mínima de estimulación sensorial (...).”

Y agregaba:

"Más importante que un exceso de estimulación sensorial durante los primeros años de desarrollo, son los patrones de interacción entre el niño y el cuidador.

La investigación sobre el apego sugiere que la interacción interpersonal colaborativa, no la estimulación sensorial excesiva, sería la clave de un desarrollo saludable.” (Siegel, 1999).

Por lo que, estos autores, afirman que el aprendizaje en el niño comienza con la curiosidad por lo que lo rodea, específicamente con las primeras relaciones humanas. Respetando una de las dimensiones más importantes para el buen desarrollo del niño: la afectiva. Tener en cuenta esto, ayuda a pensar que es fundamental sostener en el niño el deseo por aprender. Darse cuenta de esto, es evidenciar que el asombro tiene un rol fundamental y perderlo en su infancia puede perjudicar en gran medida.

¿Cómo cuidar ese deseo por aprender? Catherine L’Ecuyer habla de una motivación trascendente “es aquella por la cual el niño no sólo hace las cosas por sí mismo, sino que actúa a partir del sentido, pensando en los para qué y en los porqué de sus actuaciones. Se llama trascendente porque sus objetivos están más allá de la persona como por ejemplo los ideales de verdad, bondad y belleza” (L’Ecuyer, 2012).

En este punto se vuelve al inicio, el método por excelencia adoptado en educación debe ser el pensar. Es una de las capacidades que diferencia el ser humano con respecto a otras especies. El estudio del pensamiento es necesario para poder entender cómo aprendemos y así adaptar las estrategias adecuadas en el aula a los alumnos que tenemos. El pensamiento es primordial para la vida ya que gracias a él podemos procesar, comprender y comunicar el conocimiento.

Pensar se puede definir como la capacidad para procesar lo conocido y comunicarlo. Mayer (1983) lo define como aquello que sucede cuando una persona resuelve un problema. Y menciona que el pensamiento tiene tres características:

- El pensamiento es cognitivo y ocurre internamente, pero se puede comunicar gracias al lenguaje o a la realización de acciones.
- El pensamiento es un proceso e implica que se manipulen y que se realicen distintas operaciones.
- El pensamiento tiene algún fin y está dirigido a la resolución de un problema.

El pensamiento se organiza acorde a tres procesos básicos que se encuentran relacionados entre sí: 1) las representaciones mentales, 2) los procedimientos y 3) las actitudes.

Las representaciones mentales, nos permiten organizar lo conocido haciéndolo significativo. Son abstracciones de la realidad convertidas en contenidos, como por ejemplo

las palabras e imágenes. Estas representaciones se organizan en conceptos. En el documento de la Universidad Nacional de la Rioja define un concepto como:

“una representación mental que permite clasificar todas aquellas imágenes y palabras que tienen propiedades semánticas. Todas las personas tenemos los mismos conceptos ya que son universales, pero además son abstractos, ya que solamente coinciden en las personas los elementos que son comunes.” (Mayer, 1983).

Los conceptos pueden ser: concretos, abstractos, artificiales, naturales, con significado denotativo, con significado connotativo. Un concepto engloba ideas, características o elementos de algo. Los conceptos suelen formarse sobre la base de prototipos, que son ideas formadas que reúnen características similares o comunes a muchos objetos o ideas. Todos los elementos que concuerdan con ese prototipo forman parte de una categoría.

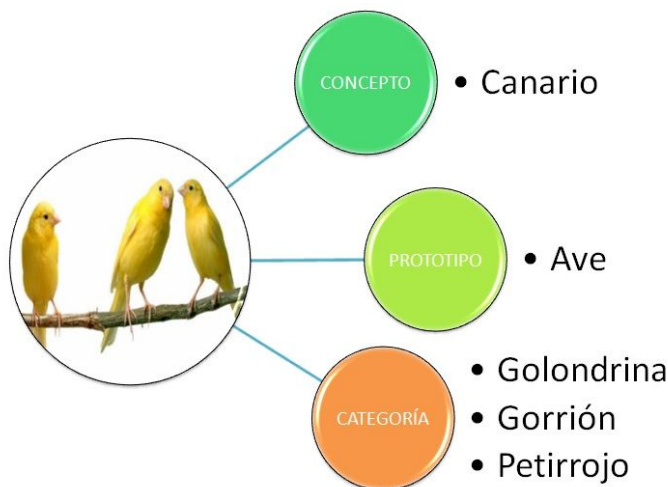


Figura 1. Concepto, prototipo y categoría.

Fuente: <http://yoltdedeni.blogspot.com.es/2015/10/sesion-2-metodos-y-pensamiento-critico.html>

Las categorías se agrupan en distintos grados de abstracción y de inclusividad:

1. Categorías básicas: se refieren a objetos reales.
2. Categorías supraordenadas: se refieren a un nivel de abstracción más alto que incluye categorías básicas.
3. Categoría subordinada: representan un nivel menor de abstracción que la categoría básica.

Los procedimientos mentales son aquellos que permiten conseguir llevar a cabo una actividad de la forma más precisa, rápida y eficaz posible. Podemos encontrar numerosos procedimientos, entre ellos destacamos:

- Las reglas lógicas: forma de razonamiento que se utiliza para deducir ciertos conocimientos a partir de otros.
- Los algoritmos: conjunto de instrucciones que hay que seguir para obtener la solución de un problema. Todos los algoritmos deben cumplir las siguientes características:
 - Preciso.
 - Definido.
 - Finito.
- Los heurísticos: reglas que realizamos de forma inconsciente para transformar un problema planteado de forma compleja en otro mucho más simple que se resuelve de forma casi automática.

Las actitudes son tendencias estables de pensar, sentir y actuar de una manera determinada. Hay que tener en cuenta tres factores: la importancia, el conocimiento y la accesibilidad.

Las habilidades de pensamiento son procesos que permiten procesar la realidad, adquirir información de ella y resolver problemas. Es así que permite que perfeccionemos todas nuestras acciones. Estas habilidades perfeccionan al ser humano acorde a su naturaleza a lo largo de toda la vida. Las mismas pueden ser: perceptivas, motrices y cognitivas.

Las habilidades de pensamiento cognitivas pueden clasificarse en básicas y superiores. Las básicas son la base para el desarrollo analítico, crítico, creativo y valorativo. Son las primeras necesarias en la vida cotidiana y tienen una función social. Ellas son:

1. observar
2. comparar y analizar
3. ordenar
4. clasificar
5. representar de datos
6. retener
7. recuperar
8. interpretar
9. deducir e inducir
10. transferir

11. evaluar y autoevaluar.

Las habilidades de pensamiento superiores son los procesos de análisis, síntesis y evaluación que desarrolla cada persona con el objetivo de aprender.

Estas habilidades de pensamiento son fundamentales en el aprendizaje y fundantes en el pensar. Es por eso que durante el tiempo escolar, sin grandes especificaciones, se trabaja para profundizar en ellas.

1.2 La tecnología y las habilidades de pensamiento en la escuela

En la actualidad cualquier persona que se le presenta la oportunidad de trasladarse a cualquier sitio, desea buscar la distancia, el tiempo que le llevará, los diversos modos y posibilidades de traslado, de manera que esto le permita elegir una opción a su conveniencia. Para esta circunstancia, y muchas similares, existe una explicación que no sólo responde a sus expectativas sino que las supera. Esto resulta sumamente fantástico, inclusive se asemeja a un sorprendente “truco de magia.”

Hay un inmenso y diverso “mundo” detrás de esos aparatos o máquinas que cargamos con nosotros mismos y que ya se ha hecho parte de nuestra vida. Se destaca de esta afirmación la frase “que se ha hecho parte” porque verdaderamente sucede así. Al quedarse sin batería el celular, adultos y jóvenes enuncian la frase “me quedé sin batería”. Evidentemente, se han incorporado a nivel de considerarlo parte de nuestro cuerpo y es importante develar y hacer consciente el impacto de las mismas. Retomando el ejemplo inicial del uso de mapas online se cuestiona qué sucedería con todos esos jóvenes que pierden señal o internet, ¿cómo se ubicarían?

De esta misma manera, al hablar de sociedad, no podemos olvidar que en nuestras aulas tenemos una cierta cantidad de alumnos y, recientemente docentes, que son nativos digitales. Este es el punto en cual se quiere hacer foco. Estos niños, alumnos, poseen una gran advocación al uso de la tecnología, lo enciende una nueva alerta en el campo educativo e invita a investigar sobre ello.

Los “nativos digitales” son niños que se sienten sumamente atraídos por la tecnología y poseen una gran facilidad para interactuar con ella en diferentes formatos (televisión, celulares, tablets, etc). En la misma encuentran redes sociales, juegos, videos que satisfacen sus “necesidades de entretenimiento” y también modos de comunicarse. Por otro lado, toda información que encuentran en las redes y videos son absorbidas con gran facilidad incluso mejor que los textos de lectura. “Estos niños son alumnos del «aquí y ahora». Consumen datos de distintas fuentes, esperan respuestas simultáneas, están comunicados de forma permanente y crean sus propios contenidos.” (Universidad Internacional de La Rioja, 2017).

Por otro lado, estos niños son multitarea, realizan diversas actividades de manera simultánea. L’Ecuyer apunta con detenimiento sobre esta característica analizando que “para pasar de una actividad a la otra, debemos oscilar, es decir, desenfocar la atención de una tarea y volver a enfocarla en otra. Y si hacemos dos actividades a la vez oscilamos entre todas ellas, pero no las hacemos de forma paralela.”(L’Ecuyer, 2015)

Un estudio realizado por la consultoría de investigación Basex revela que la multitarea costó a la economía estadounidense 650 billones de dólares en 2007 debido a la pérdida de productividad. Por otro lado, otro estudio realizado por la Universidad de Stanford analizó lo que unos alumnos universitarios que hacían “multitarea” tecnológica de forma intensa hacían mejor que los demás. Es decir, se preguntaron si los alumnos que hacían multitarea eran mejores que los que no lo hacían. Para esto establecieron parámetros:

1. la memoria de trabajo
2. la capacidad de oscilar la atención con agilidad entre varias tareas.
3. la capacidad de filtrar información según un criterio de relevancia.

Los datos del estudio concluyeron que los universitarios que hacían multitarea obtenían peores resultados que los que no lo hacían. Clifford Nass, fundador y director del Communication between Humans and Interactive Media Lab, realizó un estudio sobre la multitarea con el cual también obtuvo resultados preocupantes y enunció: “los que practican la multitarea son enamorados de la irrelevancia.” De alguna manera, expresa que realizan numerosas actividades pero que no saben “por qué” y “para qué” hacen lo que hacen. Han perdido el sentido de la actividad.

A su vez se afirma que los jóvenes de esta generación se distinguen por la inmediatez en su toma de decisiones. Esto leído fuera de contexto, podría evaluarse como algo bueno “tomar decisiones rápidas”. Sin embargo, el término inmediatez en esta circunstancia hace referencia a “apresurado”. Las decisiones apresuradas en esta generación son evidentes por la falta de discernimiento, por la crisis de pensamiento que se vive. Muchos jóvenes se rigen por la frase “vive el hoy” “hacelo y después fijate”. Volviendo al inciso uno de este capítulo, estas frases están teñidas por la filosofía de Kant aplicada a la vida, donde no rige primero el conocer y el pensar, sino la acción “saber hacer” “transformar la realidad”.

Esto mismo se evidencia en lemas o anuncios de instituciones educativas. ¿Lo central de una universidad debe ser el “saber hacer” o “transformar la realidad”? ¿Las universidades no habían sido creadas en su origen para la búsqueda de la verdad? Lo mismo ocurre con la incorporación de las tecnologías. Muchos colegios en la actualidad han tomado la decisión, inclusive enuncian en sus publicidades, de sustituir los libros por tablets o tecnología. De a poco comienza a evidenciarse una digitalización masiva en las aulas. L’Ecuyer en su libro Educar en la realidad menciona al profesor Larry Cuban emérito de Educación de la Universidad de Stanford, quien afirma en su blog que “no hay cuerpo de evidencia (numerosos estudios que marcan una tendencia) de que el uso de iPad pueda mejorar los resultados en lectura o matemáticas, y tampoco lo hay de que pueda dar mejores

oportunidades de trabajo después de la universidad”. En el mismo artículo del New York Times afirmó: “Hay insuficiencia de pruebas que justifiquen emplear dinero en eso.” Por lo tanto, confirmamos que no hay un sustento base en la creencia de un mágico avance por la inclusión de tecnologías en las aulas. Se debería también cuestionar y observar las consecuencias del hecho de añadir más horas al uso de la tecnología a la gran cantidad que cada niño tiene en su hogar.

L’Ecuyer realiza en su libro *Educación en la realidad* una comparación interesante. Se pregunta qué ocurre cuando un niño de dos, seis, diez o catorce años se encuentra solo con una biblioteca. Se pregunta qué tipo de aprendizaje se da y su sentido. Es importante tener esto presente, ya que ningún niño de dos, seis o catorce años podría conseguir aprender el sentido con lo que pueda llegar a tener contacto. Esto se debe a que “toda enseñanza viene de un conocimiento preexistente”. (T. Aquino, 1953) La comparación nos ayuda entender que “para que internet sea una buena herramienta para aprender, o para que uno pueda sacar provecho de una biblioteca de cinco millones de libros, uno debe tener conocimientos y competencias previas que le permitan saber qué busca, cómo buscarlo y por qué buscarlo” (L’Ecuyer, 2012).

Los nativos digitales acceden a los conocimientos desde un conocimiento preexistente. Pero para ello, para que un niño pueda preguntarse qué busca, cómo busca y por qué busca hay un acto primero del cual se habló en el marco teórico que es el pensar.

“Pensar permite discernir entre lo bueno y lo malo, lo verdadero y lo falso, lo bello y lo feo.” (L’Ecuyer, 2012). En un estudio publicado en la revista *Science* (vol. 345, 2014) el 25% de las mujeres y el 67% de los hombres que participaron en el experimento preferían autoadministrarse una descarga eléctrica (un calambre), a permanecer sentados de seis a quince minutos en una habitación vacía sin distracciones. Sería importante cuestionarse en qué ponemos el peso en la educación. Hoy se aboga porque todos puedan conocer más, el acceso rápido a información, hacer, navegar, acumular conocimientos. Los nativos digitales carecen de pensamiento porque no saben para qué hacen lo que hacen. Pensar es “calibrar la realidad, reflexionar críticamente, tener capacidad de introspección, capacidad de empatía, creatividad, sensibilidad para lo bello, búsqueda de sentido.”(L’Ecuyer, 2012). Esto implica una educación humanista, basada en enseñar a pensar, con una fuerte base de habilidades de pensamiento.

Es relevante recordar que pensar es una actividad propia de la persona humana, por lo que lo terrible del mundo actual es intentar anular lo naturalmente dado en la persona. Los

finde de la educación deberían ser en pos de la perfección humana, de la que es capaz nuestra naturaleza, por ejemplo pensar. Antoine de Saint-Exupéry escribe en su libro Ciudadela:

“Y si me preguntas: ¿debo despertar a éste o dejarlo dormir para que sea feliz?

Te responderé que nada sé de la felicidad. Pero si hay una aurora boreal,

¿dejarías dormir a tu amigo? Ninguno debe dormir si puede conocerla. Y, por

cierto, ése ama su sueño y se envuelve en él: y sin embargo, arráncalo a su

dicha y arrójalo fuera para que llegue a ser.” (Antoine de Saint-Exupéry, 1948)

Se retoma este ejemplo para hacer una semejanza con el proceso educativo. Si se tuviese conciencia que la realidad es única y merece ser conocida, no se dejaría pasar por alto el conocimiento de la realidad. El proceso educativo debe despertar a los niños y jóvenes del enamoramiento de la irrelevancia y convertirse al asombro.

1.3 Marco legal del uso de la tecnología en la escuela argentina

En Argentina, la ley Nacional de Educación 26.206, en el capítulo II inciso m, prescribe que uno de los fines y objetivos de la política educativa nacional es “Desarrollar las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación.” Se considera que la gran discusión para este apartado podría ser ¿cuáles se consideran las competencias necesarias? Algunos dirán que las competencias necesarias son en base a la parte técnica, el manejo concreto de las Tecnologías. Otros dirán que las competencias necesarias tendrán que ver con fortalecer el pensamiento y la crítica para luego vincularse con las Tecnologías

Por otro lado en el capítulo III sobre Educación Primaria, la misma ley declara que tiene como uno de los objetivos “Generar las condiciones pedagógicas para el manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como para la producción y recepción crítica de los discursos mediáticos.” En este apartado se destaca como importante el fragmento “producción y recepción crítica”. Para que en un niño suceda esto, primero debe enseñarse el modo crítico de intervenir. Es en ese sentido, se retoma de alguna forma la importancia de la formación en habilidades de pensamiento. Porque, de alguna manera, se solicita.

El Ministerio de Educación junto con el gobierno de la Provincia de Córdoba en su documento “Tecnologías de la Información y la Comunicación en la escuela” menciona 12 principios básicos. Comienza sosteniendo que las TICs “deberían trabajarse en todos los campos de conocimiento/formación y espacios curriculares para potenciar los abordajes didácticos pedagógicos”. En el número dos mencionan que “pedagogía y tecnología son dos caras de la misma moneda; por lo tanto, son inescindibles.” (Ministerio de Educación, 2018). En el cual insisten que “no podemos pensar en experiencias educativas significativas sin incorporar las tecnologías, los lenguajes, soportes y medios que se utilizan fuera de la escuela”.

Sin embargo por otro lado indican que se debe “incorporar TIC en la escuela no es utilizarlas siempre que sea posible, sino siempre que sean necesarias.” También que “una incorporación genuina de TIC en la enseñanza implica superar el factor motivacional.” Esto resulta interesante. Indican que una gran excusa del uso de las TICs deviene de la frase “los niños prestan más atención”(Ministerio de Educación, 2018). Es positivo que el documento lo ponga en cuestión, ya que reconoce que no debe ser el factor por el cual se use. Sin embargo, ¿es esa una verdadera motivación? La mal llamada motivación en esta instancia, debería

llamarse atracción, que viene desde fuera y no desde dentro. Esta atracción que tienen los niños por la tecnología rememora a la atracción de un insecto por la luz, o la de un toro por el color rojo. ¿Es realmente buena esa atracción? O mejor dicho ¿lleva a un nivel superior del ser humano?

Por otro lado también se considera que los docentes “puedan entramar y resignificar el conocimiento disciplinar y pedagógico que ya poseen, con nuevo conocimiento tecnológico.”(Ministerio de Educación, 2018). Al parecer, esto también deviene de algo forzado ya que se debe “resignificar” lo cual supone otorgar un valor o un sentido diferente a algo que serían sus conocimientos. Para esto se presenta un modelo llamado TPACK en el cual las tecnologías están disponibles para abordar esos contenidos y aprendizajes. Sin embargo se observa que el conocimiento “completo” se da cuando la tecnología se excluye. ¿Se pone en el centro el conocimiento o el pensar? Evidentemente el conocimiento.

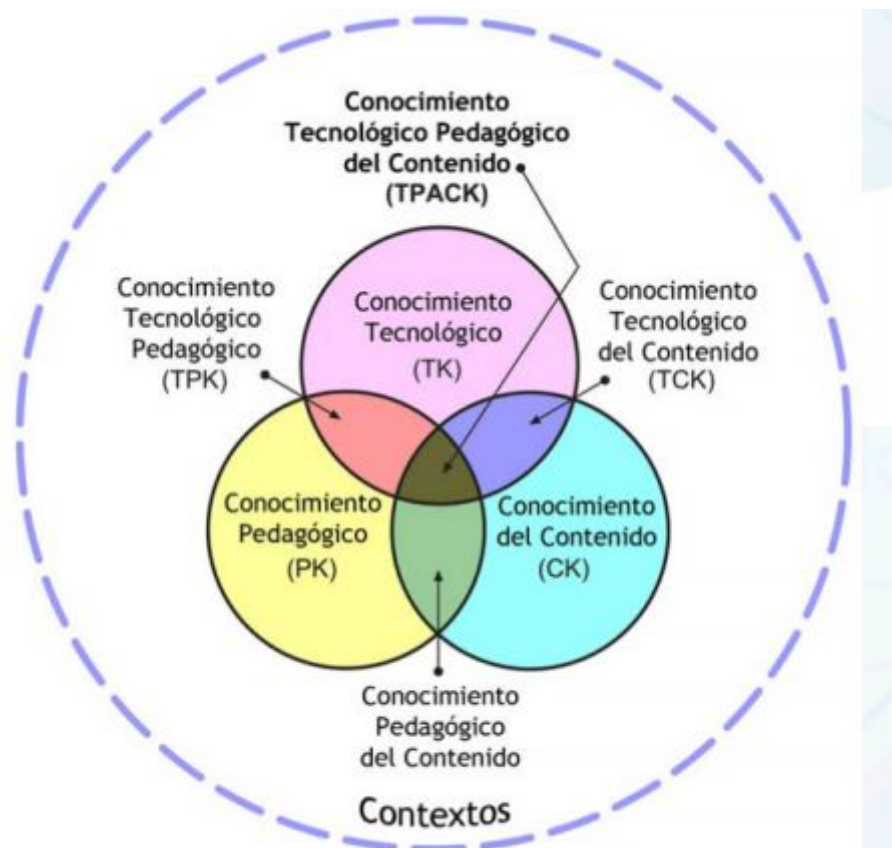


Figura 1: Modelo TPACK – Fuente: www.tpack.org

Se presenta a las TICs como una herramienta que viene a solventar diversas necesidades educativas como “el desarrollo cognitivo, creativo, social, multicultural y plurilingüístico de los estudiantes, la integración a la cultura digital, el acceso democrático al conocimiento, la inclusión social, inculcando al mismo tiempo valores universales tales como

la solidaridad, la justicia social, el bien común, el respeto, el desarrollo sustentable, la convivencia, la responsabilidad, entre otros.” (Ministerio de Educación, 2018). ¿Son las TICs las que brindan el desarrollo de la creatividad si el niño/joven se vincula con ellos desde la pasividad? ¿Son las TICs las que van a enseñar sobre la inclusión social o acaso en las redes no hay bullying? ¿Son las TICs las que aseguran justicia social, bien común, respeto?

Terminan los principios sosteniendo que “las TIC posiciona a los estudiantes no sólo como usuarios sino como productores de tecnologías digitales.” (Ministerio de Educación, 2018). La palabra usuario implica que es una persona que tiene el derecho de usar de una cosa ajena con unas limitaciones determinadas. Es importante retomar una visión del documental “El dilema de las redes sociales” que prescribe que "Hay dos industrias que llaman a sus clientes usuarios: la de las drogas ilegales y la del software". (The Social Dilemma, 2020). Para reflexionar.

Se evidencia que hay una “postura firme” sobre el uso de las Tics. Sin embargo, de alguna manera insuficiente no a la lectura, sino en los hechos. No hay dudas sobre su uso técnico, aunque en algunas personas sí, pero hay un gran vacío de fundamento de sus beneficios a futuro. Es por esto que se decide indagar en investigaciones para lograr colaborar con esta compleja e importante temática que abunda en la educación y la sociedad. Inclusive también para garantizar un derecho fundamental prescripto en la Ley Nacional de Educación, capítulo 7, donde expresa que “los/as alumnos/as tienen derecho a: Una educación integral e igualitaria en términos de calidad y cantidad, que contribuya al desarrollo de su personalidad, posibilite la adquisición de conocimientos, habilidades y sentido de responsabilidad y solidaridad sociales y que garantice igualdad de oportunidades.”

Capítulo II
TECNOLOGÍA EN LA ESCUELA

2.1 Discusiones en torno al uso de la tecnología en la escuela

Como afirmamos en el capítulo anterior, una realidad clara y evidente es que la tecnología en la vida de todas las personas de la sociedad se ha instalado. Se vuelve imprescindible considerar esa presencia en la actualidad ya que sería ingenuo y absurdo creer que no han generado impactos por sobre las vidas de las personas, individualmente y como sociedad. Se considera necesario contemplar a su vez aquellas investigaciones o estudios de relevancia que demuestran por un lado el uso de la Tecnología, por otro sus beneficios y por otro lado sus desventajas.

Inés Dussel, explica que si bien la escuela ha intentado enfrentar esta situación, reflexionando, involucrando “nuevas alfabetizaciones”, la tecnología fue "entrando por la ventana". Y de este modo interpela.

E. Pineda, realiza un trabajo en el cual brinda un aporte al debate teórico-conceptual de pensar la integración y/o irrupción de los medios y tecnologías de la información y comunicación (en adelante MyTic) en educación y en escenarios escolares. En el mismo indica que la educación actual se encuentra interpelada. Junto con las MyTic, se comenzaron a vivenciar diversos modos de interacción mediática y de (se agrega comillas) “construcción” y acceso al saber.

Se vincula la lógica escolar a la figura del libro, los vínculos presenciales y la estructuración de tiempos y espacios. Ésta entiende a la escuela como el lugar privilegiado del saber y con la legitimidad de transmitirlo. A su vez, el libro es la fuente que articula cada conocimiento. Por lo que también está centrada en un saber racional dejando de lado otros saberes/recursos. En este artículo se habla de que un “condicionante básico” es la presencialidad, la educación desde un lugar fijo inamovible.

Se cuestiona al respecto: ¿es un condicionante o un beneficio la presencialidad?

Junto con esto, se contempla los vínculos presenciales: un docente que imparte un saber a su “objeto” en espacios estructurados según jerarquías y etapas de aprendizaje, en la que se da un modelo comunicativo basado en la linealidad.

Por otro lado, se vincula la lógica tecno-mediática a la figura del hipertexto, a experiencias complejizadas y al papel primordial del mercado. Se expresa de modos tecnológicos, estéticos, sociales y económicos en el que la imagen y sus significados polisémicos son protagonistas. En este trabajo se devela que hay un cambio claro en las lógicas tradicionales. Eso es evidente, por lo que a su vez se observa que hay claras consecuencias e intervenciones de las Tecnologías en la realidad.

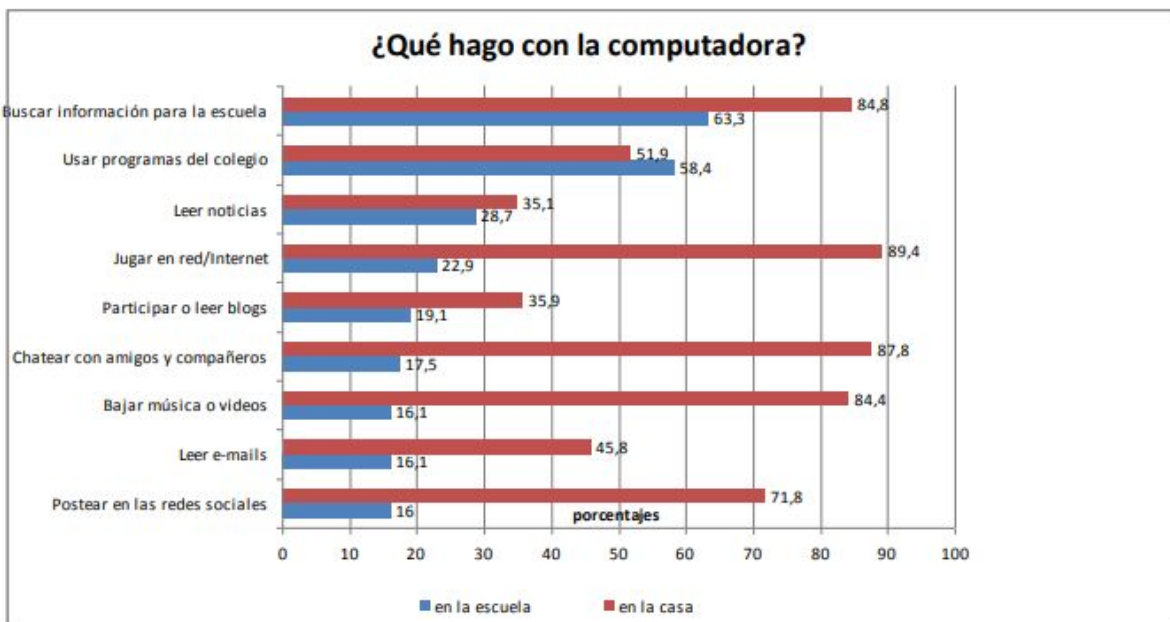
Por el momento no se juzgará si esto es bueno o malo, simplemente se intenta describir de modo breve lo que sucede en la actualidad. En este caso se retomarán algunos estudios que evidencian la presencia y el efecto de la Tecnología en bebés, niños y jóvenes.

Un estudio realizado en el Reino Unido en el año 2012 a niños entre los 0 y 4 años revela que el 27% usa una computadora y el 23% usa internet. En este estudio indican que la mayor parte del tiempo estos niños se encuentran utilizando “juegos en red” o bien usando otras aplicaciones que “permiten divertirse y fomentar el aprendizaje”. Si bien este estudio no es tan lejano, frente al avance de la tecnología, la información debe actualizarse constantemente.

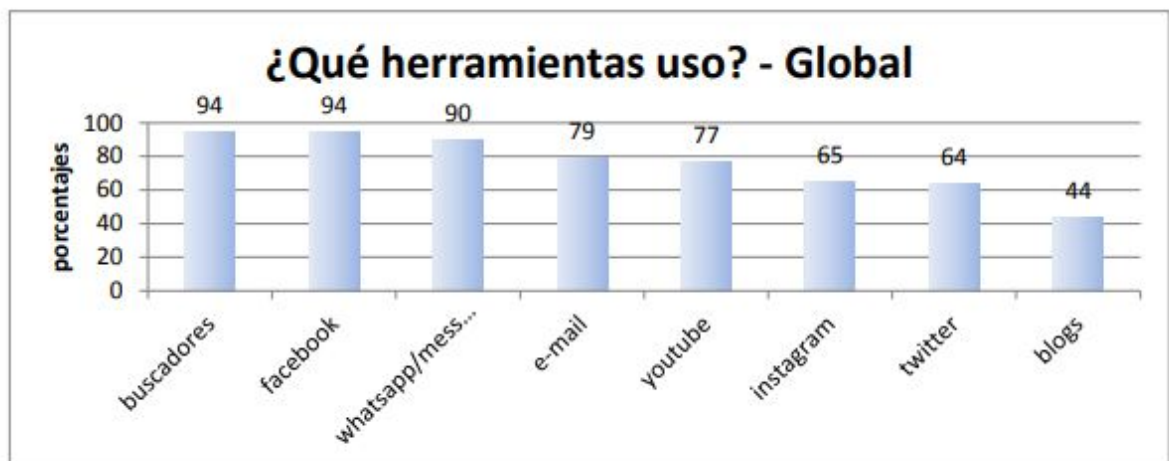
Un estudio realizado sobre el uso de las Tics en Argentina en el año 2015 elaborado por el Instituto de Ciencias Sociales y Disciplinas Proyectuales de la Fundación de la Universidad Argentina de la Empresa (UADE), bajo el título "Los Niños y la Tecnología", indica que el uso de la tecnología se asocia a la búsqueda de “entretenimiento” por su “interactividad, rapidez, variedad y flexibilidad.”

El mismo indica que algunos de estos niños que han participado, debido al uso constante de las Tics, le han quitado tiempo al “estudio y actividades como la lectura”. Indica que el uso institucional de la tecnología se da para realizar tareas escolares o recabar información. Pero en sus hogares, usan las TICs para chatear con amigos y compañeros, bajar música o videos, jugar en red/Internet y postear en las redes sociales.

El estudio revela que el 36% de los niños realiza actividades con las computadoras en la escuela, mientras que el 74% realiza actividades con la computadora en su casa. Se observa en el siguiente gráfico cuáles son las actividades priorizadas:



Se evidencia que la mayoría de las actividades con uso de redes sociales, juegos, “entretenimiento” suceden en el hogar más que en la escuela. Se observa de manera abismal que el uso que se da de las mismas es de búsqueda personal y, como dice el artículo, de “entretenimiento”. En el siguiente gráfico se observa qué es aquello a lo que los niños de 9 a 12 años acceden:



Más del 50% de los niños, sin olvidar que se está tratando de niños, hace uso de la tecnología para utilizar buscadores y redes sociales en su gran mayoría.

Dados los datos brindados por estos estudios, podríamos afirmar que numerosos niños y jóvenes usan la tecnología para diversión. Por lo que, es importante preguntarnos en este punto por los efectos que tienen los “juegos educativos” que proporcionan algunas plataformas. La Dra. L’Ecuyer afirma que se llaman juegos pero que en realidad se trata más

de “diversión” o de “entretenimiento”. Indica que “en el juego el niño se pone en marcha solo, desde dentro. En estas aplicaciones llamadas educativas, el niño se divierte dirigido por un programa y la diversión se suele asociar con una recompensa.” (L’Ecuyer, 2012).

Se retoma la pregunta entonces, ¿cuáles son los efectos? En primer lugar hemos de evidenciar, que estos juegos fomentan en los niños la motivación externa. Queda claro al saber que cada juego brinda “premios” por el simple hecho de ingresar a jugar o a la aplicación. ¿Será que se busca el aprendizaje diario o que hay un fin económico en estos juegos? Por otro lado, un estudio en el que se observan niños de siete años aprendiendo a leer, compara el aprendizaje que los niños consiguen escribiendo con la mano cada letra con el que se consigue solo observando las letras. El estudio reporta que la acción motora es fundamental para el aprendizaje de la lectura. Incluye a su vez que al realizar los movimientos de cada letra con la mano, se logra reconocer visualmente las letras mejor que si simplemente debo seleccionarlas en el teclado. Otro estudio revela a la vez el empeoramiento de la comprensión tras una lectura realizada en la pantalla con respecto a la lectura sobre papel.

De esta manera resulta evidente que frente a la ausencia de evidencias fidedignas que confirmen los beneficios de los usos de la tecnología en el aula, todas las instituciones deberían ser prudentes en sus decisiones. Catherine L’Ecuyer indica que para concretar la responsabilidad en las instituciones es necesario: estar siempre al día con las investigaciones, brindar toda la información a los padres para que ellos puedan decidir libremente brindar a sus hijos una educación real, no ser parte de un “experimento” y no acceder a ofertas o regalos de viajes respecto a la tecnología, etc.

La integración de los medios y tecnologías digitales en los espacios educativos presenta entonces algunas dificultades. Es conocido que los medios y las tecnologías digitales en su origen no han sido creadas o pensadas para la educación como primer punto y sus creadores o empleados no fabrican redes o objetos pensados desde la psicología o salud del niño.

Como se ha evidenciado la lógica mediática se maneja totalmente de otro modo y desde otra perspectiva. Es fundamental que eso que conlleva la lógica tecno-mediática es bueno y proporciona no sólo “beneficios” sino verdaderamente una vida mejor. Tiene sus riquezas como herramienta pero también sus deficiencias como es el protagonismo del mercado, quien cumple un rol fundamental en ellas.

Un ejemplo concreto que brinda la tecnología es el acceso a los medios de comunicación que también presenta una gran concentración. Como dice Becerra y Mastrini “La concentración mediática es uno de los agujeros negros de la democracia

latinoamericana.” Este concepto no coincidiría en cierta forma con la educación, ya que la misma trata de formar personas críticas, que puedan tomar decisiones y elegir como ciudadanos.

Pero, si el uso de las tecnologías y medios, está socavado por la concentración de una sola línea de pensamiento, imposibilita ese criterio básico de la educación. En este caso se hace referencia a S. Agustín de Hipona, que si bien no tuvo contacto estrecho con esto, es una discusión de siempre: "Una vez que los maestros han explicado la materia, entonces sus alumnos juzgan en sí mismos si han dicho cosas verdaderas, contemplando la verdad de lo que se les ha dicho de acuerdo con su propia capacidad de reconocerla. Es entonces cuando aprenden. Sustituyendo al juicio mental humano, la censura lo adormece, haciéndole reaccionar cada vez más como los algoritmos que censuran, hacia la ignorancia o el fanatismo.”

A su vez, el rol del mercado en la lógica mediática propone también una lógica del consumo y no específicamente una educación en el consumo. Y en esto, hay una realidad, la publicidad apunta directamente a niño/jóvenes y no a los padres. Vende directamente a los niños.

En el año 2016, el pediatra Enrique Orchansky señaló que adhería a las "decisiones de la Sociedad Argentina de Pediatría que recomienda que los niños no deben acceder a la tecnología antes de los cuatro años", en contraposición a lo que sugiere la Sociedad Argentina de Pediatría que sugiere el uso desde los 18 meses. Lo más impactante de su postura no sólo fueron sus recomendaciones respecto al tema, sino que advirtió que había una realidad económica fuerte que presionaba a la Academia. En su momento indicaba:

"Es la misma asociación que sugería prohibir la leche de madre el mismo año que salió la leche en polvo. Nos costó mucho recuperar la lactancia materna debido a que la industria de la leche artificial presionó para que la Sociedad de Pediatría dijera eso". (Orchansky, 2016).

Es por esto que en esta sociedad de consumo hay que ser prudentes aún con publicaciones que aparentan ser serias. Orchansky señalaba en su momento que la situación se repetía diciendo: "La historia nos obliga a revisar la historia de estas academias que están bajo presiones económicas".

L'Ecuyer, Catherine explica

“la forma adecuada de luchar contra las noticias falsas es con más información, educación, rigor y contexto. La educación consiste precisamente en la transmisión del contexto, algo que no puede ocurrir en un mundo descontextualizado como es el de Internet. Por ese motivo, la mejor preparación de nuestros jóvenes para el mundo online es el mundo offline. Y las herramientas que nos proporciona la democrática ante la mentira son la información y la educación (para corregir el error), la vía judicial (para la difamación, la calumnia o los atentados a la seguridad), la indiferencia (cuando lo que se ha dicho es una impertinencia) y la réplica argumentada (cuando el interlocutor es honesto y abierto al diálogo).” (L’Ecuyer, 2012).

Desde el espacio educativo, jamás hay que olvidar que un niño/joven en un colegio está pasando por un proceso educativo, con todo lo que eso significa en una persona y más en la niñez. La fiebre por encontrar el método indicado con el fin de conseguir los resultados educativos deseados caracteriza toda la historia de la educación. Pero, si educamos a un ser libre, educar siempre será un riesgo.

2.2 Beneficios o perjuicios del uso de las tecnologías en la infancia

Al hablar de Tics se refiere a “tecnologías de la información” sin embargo, Burbules y Callister, consideran este nombre inadecuado. “Para los alumnos tener acceso a una enorme biblioteca de fuentes de información, estadísticas, citas, gráficos, archivos de sonido, videos constituyen un recurso muy valioso. Pero la metáfora de la educación es sumamente inapropiada.” (Burbules y Callister, 2001).

En primer lugar, mencionan que el concepto de “información” indica algo que se da por sentado. Más allá de que luego se pueda interpretar, pensar, dialogar, esa palabra no deja de ser algo “parcial”, sesgado o posiblemente pueda ser falso. Claro que esto es un gran aspecto que se encuentra en “mejora” pero que aún no logra ser fidedigno.

Por otro lado, indican los autores que estas tecnologías que manipulamos tanto celulares como computadoras, no pueden ser concebidas inocentemente como tecnologías de la “información”. También son tecnologías de la comunicación. Frente a esta postura, muchos indican que lo que se comunica es la información, sin embargo, como señalan en su texto “hay muchos juegos de lenguaje, cada uno con sus propias reglas o finalidades: el de la broma, el arrepentimiento, la plegaria, la mentira, el canto, la pregunta, la protesta, el alegato, etc.” (Burbules y Callister, 2001).

En tercer lugar, los autores definen que las tecnologías no constituyen sólo herramientas, sino un entorno en el que se producen interacciones humanas. Esto es muy real y se evidencia en ejemplos concretos que hemos mencionado anteriormente. Cada vez, más jóvenes hablan de la vida de “influencers” como si fueran familiares. También se generan discusiones en las redes sociales, como un “lugar” en el cual han ocurrido los hechos. Esto es una realidad pero que verdaderamente preocupa, ya que no hay un verdadero concepto de la realidad y, por otro lado, se pierde la consciencia de concebir al otro como un ser humano con todo lo que su definición implica.

Este año 2020, atravesado por una pandemia y confinamiento a nivel mundial, en el que tomó un rol “fundamental” la tecnología, se estrenó un documental: The social dilemma (El dilema de las redes sociales). El mismo concluye con una premisa “estamos siendo manipulados”.

Una característica valiosa del documental, es que brindan su testimonio personas tales como el diseñador ético de Google y cofundador del Centro para Tecnología Humana Tristan Harris, su compañero cofundador de dicho Centro Aza Raskin, el cofundador de Asana y cocreador del botón de “Me Gusta” de Facebook Justin Rosenstein, la profesora de la Universidad de Harvard Shoshana Zuboff, el presidente de Pinterest Tim Kendall, el director

de política de investigación de IA Ahora Rashida Richardson, el director de investigación de Yonder Renee DiResta, el director de programa de la Sociedad Médica de Adicciones de la Universidad de Stanford Anna Lembke, y el pionero de realidad virtual Jaron Lanier. Es decir, personas con una fuerte realidad implicada en las tecnologías, pero sumamente conscientes de sus objetivos, búsquedas y consecuencias.

Intenta mostrar el creciente uso de las redes sociales y sus efectos dañinos en la sociedad. Una gran característica que adjudican a las redes es la explotación de sus usuarios para beneficios económicos. Por otro lado, como hemos mencionado anteriormente, estas redes sociales han sido diseñadas para nutrir una adicción. Esto se da en cosas banales, por ejemplo recomendaciones automáticas, notificaciones constantes y publicaciones sugeridas. Las mismas son un atractivo que es lanzado miles de millones de veces al día por las aplicaciones más populares del planeta. Sin mencionar su uso para fines políticos y su impacto en la salud mental de cada individuo.

En el mismo documental aclaran que los creadores especialmente de las redes sociales, si bien buscaban generar adicción, no tenían el objetivo de generar semejantes perjuicios tales como los producidos en la salud mental de adolescentes. Destacamos que la misma se ha deteriorado en cifras reales y que ha aumentado el índice de suicidios. Es decir, no hubo un objetivo puntual en generar daño, sin embargo, no observaron esta “otra cara” de la moneda. A su vez, es un “tren” difícil de abandonar, debido al dinero que las mismas generan, aquí se deja una puerta abierta para una posible investigación sobre ello.

Algunos de las premisas que se declaran en el documental son:

1. "Si no pagas por el producto, el producto sos vos".
2. Tecnologías son herramientas diseñadas para manipularnos.
3. Las redes y juegos tienen sistemas de falsa "recompensa inmediata".
4. Se intercambia “seguridad” por inseguridad.
5. Las noticias falsas se propagan seis veces más rápido que las verdaderas.

Evidentemente no se es plenamente consciente de lo que sucede en estos medios. Es por esto que el documental invita a abandonar la ingenuidad con la que se vincula con la tecnología y a tomar medidas para una evolución positiva. Por ejemplo, unos de los consejos que se brindan en el documental son desactivar las notificaciones, poner un tiempo concreto y prudente que se le dedicará a las redes, no llevar el celular todo el tiempo en el bolsillo ya que: "Es como si llevara todo el tiempo en el bolsillo una deliciosa galleta de chocolate. Si la comiera, ganaría peso que no quiero. Se trata de alejarte de algo altamente adictivo". (Rosenstein, 2020).

Expuesto esto por generadores y creadores de muchas de esas herramientas, ¿se seguirá considerando que no tienen efecto alguno? ¿Cuál es el precio a pagar hoy y a futuro?

David Buckingham (2008), investigador, escritor y consultor especializado en jóvenes, medios de comunicación y educación, en su libro “Más allá de la tecnología” sostiene que los niños y jóvenes fuera de la escuela no se relacionan con las Tics como “medios o tecnologías” sino más bien como “formas culturales”. Dentro de la escuela se los utiliza como instrumentos neutrales o materiales de enseñanza. Existe, según Buckingham, un interés mágico en la escuela por la incorporación de tecnologías, un supuesto de poder transformador de las tecnologías y por ende una sobrestimación del poder de los nuevos medios.

Frente a esto, menciona que “no se explicita con claridad cuáles serían las implicaciones de estos planteos para la educación: todo lo que se ofrece es la recomendación general de adoptar formas más “lúdicas” de enseñar o sugerencias sin desarrollar, por decir algo, de usos educativos de los juegos.” (Buckingham, 2008).

Insiste diciendo que “uno de los motivos por los que estas estrategias están condenadas al fracaso -o, al menos, a la superficialidad- radica en que la escuela constituye en forma inevitable y necesaria un contexto diferente del que supone el hogar.” (Buckingham, 2008). En este punto es importante destacar que la escuela, la enseñanza en general debe estar centrada en cultivar al hombre en su integridad, enriquecerlo, elevarlo.

El propone como enfoque una alfabetización en los medios digitales. La alfabetización mediática para el autor es la capacidad de obtener acceso a las comunicaciones, así como de comprender y crearlas en una variedad de contextos. Incluye, a su vez, habilidades y competencias necesarias para localizar contenidos utilizando tecnologías disponibles y software correspondiente.

En este punto es importante cuestionarse: ¿es posible que se posibilite la comprensión y análisis en niños de 0 a 9 años con las Tics? ¿Las habilidades deben ser meramente informáticas? ¿Es posible y bueno proporcionar en la educación un análisis y comprensión de las habilidades de pensamiento de las Tics sin antes haberlas trabajado con la realidad que nos rodea?

Capítulo III
INNOVACIÓN

3.1 Educar en las habilidades de pensamiento

La integración de los medios y tecnologías digitales en los espacios educativos presenta algunas dificultades. Partir de la base de que las tecnologías digitales, los medios y las redes sociales en su origen no han sido creados o pensados para la educación debería ser un punto de reflexión clave para su uso e incorporación.

Se vive en un mundo contemporáneo en el que todo es “cuestionable”, todo puede ser puesto a prueba principalmente nuestras verdades más profundas recibidas como herencia, sin embargo, el uso de la tecnología y, sobre todo, en la infancia no resulta ser un objeto en cuestión.

Llama la atención estadísticas de bajo rendimiento escolar, el aumento de los índices de suicidio, la soledad constante que buscan jóvenes y niños, la falta de confianza y autenticidad que los atraviesa, etc. Aún así, no llama la atención de la gran mayoría de las personas que las tecnologías, las redes y los medios no han sido pensados desde la psicología o salud del niño.

No se negará en este punto el gran beneficio que tienen las tecnologías en su concepto y la gran ayuda que dan a la vida cotidiana para facilitar traslados, la comunicación instantánea, etc. Sin embargo, se sabe también de los numerosos conflictos generados en redes sociales como Whatsapp, Twitter o Instagram por “malos entendidos” “agresiones verbales” y millones de ejemplos más en esta “comunicación instantánea”. Es importante saber que esos conflictos también aparecen generados por las personas y este es el punto en el cual se quiere hacer foco.

La realidad es que erradicar su uso en la vida cotidiana no resulta una opción viable debido a sus grandes beneficios y su indiscutible instalación. La cuestión ahora es que debe haber algo previo al uso de estas tecnologías. Así como no es viable su abandono inmediato, tampoco debe ser viable una advocación total del ser humano a la tecnología ya que, el ser humano es, valga la redundancia, un ser humano y no un ser tecnológico.

Sin duda, todos los padres desean brindarles a sus hijos las mejores experiencias y que sus hijos jamás se queden afuera de lo último, cuidando a la vez vínculos afectivos. Se confunde esta intención comprando tecnología, nuevamente sin medir sus consecuencias a corto y largo plazo. Un ejemplo concreto citado en el libro Educar en la realidad es el de Steve Jobs, indicando que no es lo mismo crecer delante que detrás de una pantalla.

“Steve Jobs pasó gran parte de su infancia en el garaje de su casa aprendiendo de su padre adoptivo, que era mecánico y carpintero, a trabajar con sus manos

y a deshacer y reconstruir dispositivos electrónicos, como televisores y radios. No pasaba horas delante de la pantalla consumiendo pasivamente contenidos, trabajaba detrás de ellas. Durante ese período se juntaba con dos vecinos con los que compartía su pasión por la construcción de dispositivos electrónicos, Bill Fernández y Steve Wozniak, quienes fueron también claves en el desarrollo del primer ordenador Mac” (L’Ecuyer, 2015)

Con este ejemplo y sabiendo que el mismo a sus hijos no los dejaba usar el iPad, invita a cuestionarse algo. Uno de los fundadores de Blogger y Twitter, le dan a sus hijos libros físicos en lugar de tablets y, otros encuestados inclusive los que testimonian en el documental El dilema de las redes sociales, no dejan a sus hijos poseer celulares hasta los catorce años. Es preciso preguntarse ¿conocerán algún secreto que se desconozca?

Como se puede ver, tenerlo todo no resulta ser la respuesta para el buen desarrollo del ser humano. De hecho, la manera más simple de erradicar el asombro es darle al niño/joven todo lo que quiere sin que pueda desearlo. De esta forma, crece el consumismo, la falta de límites y los niños dan todo por supuesto. El exceso satura los sentidos y anula el deseo. Y esto tiene sus efectos en la educación y en la vida personal de cada ser humano, porque al parecer nada genera ilusión. Los niños se aburren fácilmente en la escuela y los jóvenes se aburren fácilmente de amigos en una reunión. Esto lleva a generar una respuesta inmediata por parte de ellos y es allí donde surgen la trasgresión de normas, romper cosas, salir de los límites establecidos, etc. Esto es verdaderamente preocupante.

Es hora de entender que frente a la falta de ilusión de los niños y jóvenes no se debe echar la culpa a la escuela. Numerosos padres sostienen “se aburre en el colegio, porque no lo motivan”. ¿Motivar externamente es la respuesta? ¿Motivar con tecnología, objeto con el que pasan a una actitud totalmente pasiva, es la respuesta? Claro que cada docente e institución debe reflexionar para brindar cada día una mejor educación, pero ¿es este el único problema?

Retomando el inicio, todo ser humano desea por naturaleza conocer. Educar es también conocer a ese niño o joven para dejarle crecer a su ritmo, dándole lo que necesita y protegiéndolo de lo que no le conviene. Las personas nacen con un ritmo interior, un orden propio. Si el entorno, el afuera, no está hecho a su medida, todo se desordena y se crea una falta de unidad. L’Ecuyer cita un sabio dicho “Dios perdona siempre, el hombre algunas veces, la naturaleza maltratada, nunca.” Si se pasa por encima de la naturaleza humana, difícilmente podamos volver atrás a recuperarla.

Montessori dice “Si el educador (...) actuase guiado por las necesidades reales del niño, la vida de este se vería profundamente inspirada de manera sostenible, por la mentalidad y el entorno específico que requieren estas necesidades reales” (Montessori, 1965). Es preciso saber en este punto que la naturaleza del ser humano niño, adolescente, adulto, no necesita de la intervención de la tecnología. Si, se puede asumir como una herramienta, pero no debemos olvidar que es una herramienta con múltiples riesgos y su uso desmedido puede generar grandes perjuicios. Ahora bien, ¿cómo evitar ese uso desmedido si es para lo que efectivamente fueron creadas?

Principalmente el desafío de la educación actual no está en incluir todo aquello que se incorpora en la vida cotidiana. No. El verdadero desafío de la educación radica especialmente en elevar al ser humano. El niño fundamentalmente necesita de personas que respeten sus ritmos, que no los sobreestimen, que no reduzcan su infancia. Necesita de personas que le proporcionen momentos de silencio y soledad para que brote la imaginación y el asombro, necesita de personas que humanicen la rutina. Necesita de personas que les proporcionen un sano vínculo con la realidad. Ese vínculo con la realidad comienza desde el conocimiento. Citamos aquí uno de los fundamentos de una educación reconocida escolapia en la cual se destaca que:

“El conocimiento se inicia con la experiencia y a partir de ella se llega a la abstracción. Del concepto se pasa al juicio donde hay verdad o falsedad en lo que se afirma o niega en la medida que se adecue a la realidad. El razonamiento como encadenamiento lógico de juicios, lleva al hombre a dar pasos hacia una comprensión más completa de la realidad. El amor sigue a la inteligencia deseando lo verdadero como bueno. Amar cada realidad en su justa medida ordena el afecto, estabiliza la voluntad en el bien que le es propio y permite la unidad.” (Documentos Escolapios VI. 2015).

Se considera aquí una frase clave: en su justa medida. Pensar, decidir y elegir desde el principio de la justa medida es un desafío. Esto se ubica primero en la educación antes que desarrollar en un niño habilidades tecnológicas, ya que hace referencia a la naturaleza del hombre. Poder elegir en la justa medida para el bien propio, es una consecuencia clara de ser dueño de uno mismo y del pensar.

Es por esto que la innovación en este caso, lo original, como decía Gaudí, es volver al origen. Los niños no han cambiado, es el entorno el que ha cambiado. Es por esto que se debe apostar a educar en habilidades de pensamiento. Enseñar a pensar, se vuelve en esta era digital, una innovación. Como hemos mencionado anteriormente en el capítulo I, las habilidades de pensamiento son procesos que permiten procesar la realidad, adquirir información de ella y resolver problemas. Es así que permite que perfeccionemos todas nuestras acciones. Estas habilidades perfeccionan al ser humano acorde a su naturaleza a lo largo de toda la vida. El ejercicio de las habilidades de pensamiento luego se refleja en actos voluntarios, en los actos prácticos.

Esta educación a partir de las habilidades de pensamiento, subyace en cualquier temática que se enseña desde el Diseño Curricular. No es algo sumamente ajeno, sino que es un modo de enfrentar y procesar cada temática y aprendizaje.

El proceso de estas habilidades parte de la percepción, luego a la abstracción y finalmente a la expresión. Diría Leopoldo Marechal al hablar de la belleza “conocimiento intuitivo, experimental, directo, y por ende incomunicable, tal es el de lo bello. La razón trata de aproximarse a la hermosura: quiere dividirla y analizarla según su técnica natural.” (Marechal, 1937). De esta manera la persona iniciará en lo concreto para llegar al ámbito universal y esto podrá compartirlo, aplicarlo o comunicarlo. En las habilidades perceptivas, se incluye la atención, observación y memorización. En las habilidades de abstracción el análisis, síntesis, e inferencia. Y en las habilidades de expresión incluimos la crítica, la aplicación y la metacognición.

Es importante saber que están presentes desde los primeros años sin embargo tienen distinto grado de desarrollo según la edad evolutiva y la experiencia propia de cada etapa escolar.

En el nivel inicial, desde el punto de vista psicológico, desde Piaget, los niños se encuentran en la etapa preoperatoria en la que tienen lugar las primeras operaciones mentales. A nivel neurológico desde los pocos meses hasta los dos años se produce un aumento considerable de las neuronas. El acontecimiento más importante es la adquisición del lenguaje. A su vez se hace evidente la aparición del pensamiento “a través del hecho de que el niño es capaz de reconstruir situaciones sin necesidad de que estén presentes objetos y/o personas.” (H. Ferreira y G. Pedrazzi, 2007). El pensamiento en esta etapa está ligado a la primacía de la percepción. Es de vital importancia el desarrollo de la visión, audición, tacto, motricidad, lenguaje y memoria. Todos estos procesos se van desarrollando a través de actividades diarias y rutinas y programas de intervención dirigidos a la mejora de estos

procesos sensoriales y superiores. Es por esto que, en un documento sobre Procesos de Memoria, Habilidades y TIC de la UNIR se indica que la característica del desarrollo del pensamiento en esta edad debe enfocarse o estar dirigido a:

- “Responder a los importantes y fundantes por qué que plantean.
- Observar la naturaleza y describir detalles.
- Utilizar la observación de la naturaleza para clasificaciones, ordenar series y nombrar objetos.
- Experimentar con diferentes sentidos.
- Manipular objetos y clasificarlos después con diferentes criterios.
- Inventar juegos motrices, de palabras y manipulativos.
- Hacer «música» con ritmos, movimiento, juegos espaciales y relacionando palabras y ritmo.”

(Universidad Internacional de La Rioja, 2017)

En el nivel primario, desde el punto de vista psicológico, desde Piaget, los niños se encuentran en la etapa operatoria en la que tienen lugar operaciones concretas. En esta etapa el pensamiento avanza a pasos agigantados. Se logra la formación de operaciones, aunque estas se limitan a situaciones concretas. El acontecimiento más importante es la adquisición de la reversibilidad. Es decir, poder analizar una situación desde principio a fin y regresar al punto de partida. A su vez se hace evidente la aparición de un pensamiento más organizado “el niño puede clasificar y seriar, sólo cuando tiene los objetos presentes para manipularlos.” (H. Ferreira y G. Pedrazzi, 2007). Además, los alumnos gracias a la maduración del lóbulo frontal, son capaces de regular las emociones e inhibir respuestas potentes. El factor afectivo se modifica y se interesan concretamente por las reglas que definen sus actividades. Las respeta y exige justicia. Es por esto que, en un documento sobre Procesos de Memoria, Habilidades y TIC de la UNIR se indica que la característica del desarrollo del pensamiento en esta edad debe enfocarse o estar dirigido a:

- Utilizar representaciones visuales creativas de conceptos, relaciones, símbolos y palabras clave.
- Elaborar “mapas conceptuales” en grupo, utilizando colores diferentes para destacar lo más importante.

- Alternar la enseñanza global y el detalle.
- Antes de comenzar un tema, dar una panorámica global utilizando titulares, carteles. Puede en este caso utilizarse imágenes o una presentación con uso de tecnología.
- Preparar a los alumnos para trabajar un tema recopilando previamente noticias, informaciones organizadas y que se puedan ver en el aula.
- Plantear las relaciones entre el conocimiento y los hechos individuales, de forma que tenga sentido el contenido curricular que se trabaja en el aula.
- Relacionar la geografía, las matemáticas, la música, la ecología y las ciencias y los currículos de las diferentes disciplinas académicas.
- Aplicar conocimientos en contextos reales, experiencias vivas, organizar debates y apoyarse en el pensamiento visual y artístico para elaborar modelos importantes y llenos de sentido.
- Cuando se termine un tema: evaluar los pros y los contras, debatir su relevancia y demostrar esta elaboración con modelos, juegos y enseñanza.

(Universidad Internacional de La Rioja, 2017).

En el nivel secundario, desde el punto de vista psicológico, desde Piaget, los preadolescentes y adolescentes se encuentran en la etapa operatoria formal en la que tienen lugar el desarrollo del pensamiento abstracto. En esta etapa hay cambios físicos fundamentales. El paso a la adolescencia trae grandes consecuencias en el plano emocional. Se da la posibilidad de formular hipótesis lo que permite que las operaciones concretas lleguen a ser operaciones formales. A su vez se hace posible pensar dejando de lado la realidad concreta “al inicio se produce una especie de egocentrismo intelectual, pero en la medida en que ejercita su nueva habilidad de reflexión, su punto de vista se amplía en el momento que tome en cuenta a los demás”. (H. Ferreira y G. Pedrazzi, 2007). Es por esto que, en un documento sobre Procesos de Memoria, Habilidades y TIC de la UNIR se indica que la característica del desarrollo del pensamiento en esta edad debe enfocarse o estar dirigido a:

- “- Apertura al mundo de lo posible.

- Desarrollo del pensamiento lógico: realización de inferencias y deducciones.
- Posibilidad del razonamiento hipotético-deductivo. Establecer una hipótesis, deducir consecuencias y comprobarlas mediante la experimentación.
- Pensamiento egocéntrico; el adolescente suele sobrevalorar sus ideas.
- La aparición de la metacognición.”

(Universidad Internacional de La Rioja, 2017).

De esta manera, entendiendo que es un proceso gradual y que acompaña la naturaleza humana, nos encontramos ante el gran desafío. Este desafío le corresponde a cada adulto familiar o pedagogo que ha vuelto su vocación a educar y ese proceso también es gradual en cada uno.

En un mundo con más pantallas que ventanas, mirarse a los ojos es acto revolucionario. Hay un proverbio árabe que dice 'quien no comprende una mirada, tampoco comprenderá una larga explicación'. La educación debe orientarse a la búsqueda de sentido a partir de la sensibilidad. La sensibilidad y el sentido son asuntos humanos, no tecnológicos. Educar es enseñar a desear lo bello decía Platón. Cada pedagogo no debe abandonar esta tradición por más desafiante que resulte ya que, como lo dice Antoine de Saint-Exupéry: “conoces lo que tu vocación pesa en ti. Y si la traicionas, es a ti a quien desfiguras; pero sabes que tu verdad se hará lentamente, porque es nacimiento de árbol y no hallazgo de una fórmula.”

CONCLUSIÓN

La educación debe adecuarse a la naturaleza del ser humano y debe ayudar al niño/joven a descubrir lo verdadero, lo bueno y lo bello. Se vive en un mundo contemporáneo en el que todo es “cuestionable”, todo puede ser puesto a prueba principalmente nuestras verdades más profundas recibidas como herencia, sin embargo, el uso de la tecnología y, sobre todo, en la infancia, no resulta ser un objeto en cuestión.

Como hemos mencionado numerosos docentes y padres indican que sus hijos/alumnos se encuentran “desmotivados”, que han perdido la ilusión. Cada vez más parece que el principal medio para conseguir el interés de los estudiantes es la diversión y una herramienta clave para motivarlos resulta ser la tecnología. Sin embargo los niños pequeños no necesitan ser motivados a priori.

El exceso del uso de la tecnología derivó en una gran crisis de pensamiento. Estos estímulos externos anulan el asombro del niño y su capacidad de motivarse por sí mismo. Y es por esto que “el niño se apalanca y no es capaz de ilusionarse ni asombrarse por nada.” (L’Ecuyer, 2012).

Es importante en este punto reconocer que las tecnologías facilitan muchas facetas de la vida diaria sin embargo hay otras en las cuales no deberían interferir del modo en que lo hacen. Ya que se convive en una era digital, es importante volver a hacer hincapié en un acto que es primero en el hombre: el pensar. Se dice que para Sócrates, se trata de una acción del alma que involucra una pregunta y una respuesta. Y si bien parece sencillo, es importante darle el lugar que merece. Pensar indica el Dr. C. D. Lasa es condición necesaria para el verdadero progreso del hombre porque pone a la persona en condición de conocer la verdad sobre el mundo y sobre uno mismo. Hay verdadero progreso cuando se crece en el conocimiento de la verdad de sí mismo y en el sentido de todo lo que es.

Es por esto que es necesario que el docente concentre su esfuerzo y dedicación en el ejercicio habitual de habilidades que giran en torno al proceso de conocimiento. No podemos dejar de lado, que en las aulas actuales hay niños con una intervención grande en la tecnología. Por lo que se vuelve aún más relevante desarrollar en ellos el pensamiento para poder discernir sobre la cantidad de información a la que tienen acceso y por otro generar estrategias para resolver los problemas actuales.” (Universidad Internacional de La Rioja, 2017).

Educar de este modo va más allá de comunicar o de instruir, educar es desarrollar o perfeccionar las facultades o aptitudes de la persona, es convertir en lo que realmente es. Para esto es fundamental respetar los tiempos de cada niño y respetar su naturaleza. Se considera

importante un último aporte de Catherine L'Ecuyer al hablar sobre los diferentes procesos y tiempos en su libro *Educación en el asombro*:

“La rapidez y la lentitud son conceptos muy subjetivos. ¿Lentos comparados con qué? Vemos a los niños lentos porque comparamos su ritmo con el nuestro. Porque tendemos a vivir en él después, nos pasamos toda la vida corriendo hacia una meta sin saber muy bien adónde vamos realmente mientras ellos viven y disfrutan el momento presente.” (L'Ecuyer, 2012)

De esta manera es importante no apresurar a los niños y dejarlos que puedan alcanzar los conocimientos a su debido tiempo. Citando a Carlos Andreu, “la felicidad nunca está en el cuándo. Está en el mientras”.

Como dijimos anteriormente, educar es también conocer a ese niño o joven para dejarle crecer a su ritmo, dándole lo que necesita y protegiéndolo de lo que no le conviene. Las personas nacen con un ritmo interior, un orden propio. Si el entorno, el afuera, no está hecho a su medida, todo se desordena y se crea una falta de unidad.

BIBLIOGRAFÍA

- ANTOINE DE SAINT-EXUPÉRY (1948). *Ciudadela*. Recuperado de:
https://books.google.com.ar/books?id=rYD1DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- ARISTÓTELES *Metafísica*. Madrid, España. Ed. Gredos, S. A.(1994)
- BECERRA, M., & MASTRINI, G. (22 de Febrero de 2012). *La concentración mediática*. Obtenido de QUIPU:
<https://martinbecerra.wordpress.com/2012/02/22/la-concentracion-mediatica/>
- BIBLIA. *El libro del pueblo de Dios*. Éxodo.
- BUCKINGHAM, D. (2008). *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Buenos Aires: Ed. Manantial.
- BURBULES, N - CALLISTER, T. (2018) *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Buenos Aires: Granica.
- CHILDWISE Monitor Pre-School Report (2012) Recuperado de:
http://childnetsic.s3.amazonaws.com/downloads/Research_Highlights/UKCCIS_RH46_Childwise_Monitor_Pre-School_Report_2012.pdf
- CHESTERTON, G.K. (1967), *Ortodoxia* (Obras Completas, vol. I), Barcelona.
- DUSSEL, I. y Southwell, M. (2007). *La escuela y las nuevas alfabetizaciones*. Revista El Monitor, n° 13, julio/agosto. Disponible en sitio web:
<http://www.me.gov.ar/monitor/nro13/dossier1.htm>(recuperado el 18/07/17)
- ESCUELAS PÍAS DE ARGENTINA (2015). *Piedad y Letras*. Documentos Escolapios IV.
- FERREYRA H. y PEDRAZZI G. (2007) *Teorías y enfoques psicoeducativos del aprendizaje*. Ed. Noveduc. Córdoba, Argentina.
- GÓMEZ, S. (2012). Los aspectos intelectuales de los procesos cognoscentes. Ficha de cátedra. Córdoba, Argentina.
- HERNÁNDEZ DE LAMAS G. B (2016). *La ciencia de la educación*. CABA:Instituto de Estudios Filosóficos Santo Tomas de Aquino.

- KANT (1781) *La crítica de la razón pura*. Recuperado de:
<https://mail.google.com/mail/u/0/#search/kant/FMfcgxwKjBGqmdkwMRqnprcGgVTDIMQZ?projector=1>
- LASA, C.D. (2015, Julio 25) *Educación y pensar* . *Fueralosmetafisicos.com*.
 Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=ZtRbkTeyuCI>
- LASA, C.D. (2007) *La necesidad de pensar el pensar como condición de una auténtica paideia*. *Diálogos pedagógicos*, ISSN 1667-2003, Vol. 5, N°. 9, 2007, págs. 10-18.
- LEY 26206 (2006). *Ley de Educación Nacional*. Boletín Oficial. Argentina. Núm. 11 y 123. Recuperado de:
<https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ley-de-educ-nac-58ac89392ea4c.pdf>
- L'ECUYER, C. (2012). *Educación en el asombro*. Barcelona, España: Plataforma Editorial.
- L'ECUYER, C. (2015) *Educación en la realidad*. Barcelona, España: Plataforma Editorial.
- MARECHAL, L. (1937) *Obras completas*. Ed. Libros Perfil S. A. 1998, Argentina.
- MONTESSORI, M. (1995). *Ideas generales sobre mi método*. Buenos Aires, Losada.
- MURATA, C. (2015). *Los niños y la tecnología*. Buenos Aires, Argentina.
 Recuperado de:
<https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/4360/A15S07%20-%20Informe%20T%c3%a9cnico.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- ORCHANSKY, E. (2016). *Sugieren que el acceso a la tecnología sea a los 4 años*. *Tiempo popular*. Recuperado de:
[tp://www.tiempopopular.com.ar/2014/31168-sugieren-que-el-acceso-a-la-tecnologia-sea-a-los-4-aos](http://www.tiempopopular.com.ar/2014/31168-sugieren-que-el-acceso-a-la-tecnologia-sea-a-los-4-aos)
- ORLOWSKI J. & RHODES L. (2020) *El dilema de las redes sociales*. RBG [Película]. Estados Unidos, Netflix.
<https://www.thesocialdilemma.com/the-dilemma/>

- PANUCCIO, V. (2013, Mayo 28) Piaget explica a Piaget (1 de 3) subtítulos en español. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=NuDjscvqE08>
- PINEDA, A. E. (2018). Lógica escolar y lógica tecno-mediática: Tensiones, posibilidades y desafíos, en Anuario Digital de Investigación Educativa, No 1. Facultad de Educación, Universidad Católica de Córdoba. Disponible en: revistas.bibdigital.ucc.edu.ar/index.php/adiv/article/download/1542/1520
- SIRAJ-BLATCHFORD J. (2004). *Nuevas tecnologías para la educación infantil y primaria*. Madrid, España. Recuperado de: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Z3TMuJHV2_IC&oi=fnd&pg=PA9&dq=uso+de+la+tecnologia+en+la+educacion+infantil&ots=7PSaN683nv&sig=UD1W2ArvZEGhrrOpFe7cO4UcUeg#v=onepage&q=uso%20de%20la%20tecnologia%20en%20la%20educacion%20infantil&f=false
- SUBSECRETARÍA DE IGUALDAD Y CALIDAD EDUCATIVA (2018). *Tecnología de la información y de la comunicación*. Córdoba, Argentina. Recuperado de: http://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/TIC/2018/TIC_en_la_escuela.pdf
- TOMÁS DE AQUINO (1485) Suma Teológica 1a. ed. Madrid: biblioteca de autores cristianos. Tomás de Aquino, santo.
- UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA. El pensamiento: habilidades y estrategias para aprender a pensar. Ficha de cátedra. La Rioja, España. Recuperado de: <https://drive.google.com/drive/search?q=habilidades%20de%20pensamiento>
- WILSON T. (2014) *Just think: The challenges of the disengaged mind*. Revista Science. vol. 345. p 75.