

# YOYMI

María Fernanda Díaz Salas - [mfernanda.ds@gmail.com](mailto:mfernanda.ds@gmail.com)

Claudia Bravo Rocha - [cbravorocha@gmail.com](mailto:cbravorocha@gmail.com)

30 de noviembre de 2019

## Resumen

YOYMI es una aplicación interactiva, que contiene actividades basadas en el programa de Orientación del Ministerio de Educación dirigido a 1º Básico. Su principal propósito es contribuir al desarrollo del ámbito emocional, afectivo y social de los alumnos de 1º Básico, promoviendo el desarrollo integral, mediante actividades de identificación, reflexión y evaluación de situaciones, y la expresión de emociones y preferencias. Tal como lo indica su nombre la aplicación se presenta como una instancia de trabajo con el “yo” y con el entorno -“ymi” entorno-, de modo que los espacios de interacción construidos dan cuenta de oportunidades para reconocerse y reconocer al “otro”.

## 1. Antecedentes

El programa de Orientación de 1º Básico, así como el de todos los niveles a los que se recomienda, funciona como un documento que sugiere herramientas para tratar y potenciar las dimensiones del desarrollo personal, afectivo y social. Si bien estos aspectos son de carácter transversal y su desarrollo debe estar adjunto a la enseñanza general de la escuela, la asignatura de Orientación entrega un espacio específico para que estos aspectos sean tratados con dedicación y reflexión en la trayectoria de aprendizaje.

A partir de un análisis realizado al programa de Orientación de 1º Básico, fue posible identificar el tipo de las actividades recomendadas por el Ministerio de Educación, estas dan cuenta de espacios de auto reconocimiento y de interacción con el “otro” basados en la indagación de la dimensión de desarrollo infantil, bajo los preceptos de la Constitución Política de Chile, los Derechos Humanos y Derechos de los Niños. En este sentido, los objetivos de aprendizaje se enfocan en desarrollo del plano personal, permitiendo conocerse, respetarse y cuidarse, establecer relaciones de respeto y colaboración, y participar de manera activa en su entorno.

(...) las Bases Curriculares de Orientación contribuyen a dotar a la educación escolar del sentido formativo que la Ley General de Educación le confiere, plasmando el carácter integral y amplio que se le atribuye a la educación en su conjunto. De acuerdo a esta ley, la educación es entendida como un “proceso de aprendizaje permanente que abarca las distintas etapas de la vida de las personas y que tiene como finalidad alcanzar su desarrollo espiritual, ético, moral, afectivo, intelectual, artístico y físico (Mineduc, 2012, p.32).

En relación con lo anterior se problematizó la necesidad de generar espacios de interacción mediada por la tecnología, en los cuales esta última funcionara como motor de experiencias más motivantes y como herramienta capaz de nutrir de información respecto del “estado” y necesidad de cada niño.

Basado en la neuropedagogía, que visualiza al cerebro como un órgano social, es posible establecer que el componente tecnológico funcionaría como una herramienta que potencia la recreación y el juego, lo que beneficiaría el desarrollo de cada individuo en un espacio educativo.

La neurociencia tiene como objeto de estudio el cerebro, incluyendo sus variaciones o disfunciones, mientras que para la Neuropedagogía el objeto de estudio es la vida del hombre, y en especial, el cerebro del mismo, entendido no como una computadora, sino como un órgano social que necesita del abrazo, de la recreación y del juego para su

desarrollo. Por esta razón, la Neuropedagogía es una ciencia naciente que ocupará a las mentes más lúcidas del tercer milenio (Mendoza, 2015, p.21).

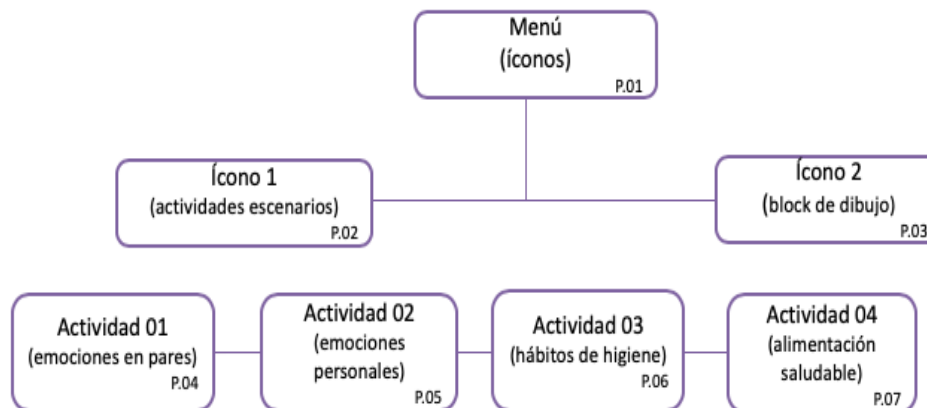
El juego en sí vendría a fortalecer la capacidad de jugar con la que nacemos y con la que es posible asociar el aprendizaje, tal como lo señala Mendoza: “(...) recordemos que uno no aprende a jugar, nace jugando, ya que toda la información de carácter lúdico asociado con el aprendizaje subyace en la memoria filética o innata” (p.3). Si añadimos el componente tecnológico, este espacio para jugar entregaría una diversificación de estrategias y le daría al dispositivo tecnológico, al que son cercanos los estudiantes, contenido que aporte a su aprendizaje.

Como se señaló anteriormente, además de la diversificación de estrategias, es importante destacar que introducir en el desarrollo integral de los estudiantes, una aplicación interactiva aporta, por un lado, en la obtención de información objetiva, ya que es posible observar los resultados de cada niño y, por otro lado, información subjetiva que brinde la oportunidad de análisis más profundos, como es el caso de trabajar con la temática de las emociones.

En este contexto, el presente proyecto busca mediante una aplicación interactiva generar un espacio de autoconocimiento, reconocimiento de un “otro” para fortalecer las relaciones humanas bajo el respeto y la colaboración y de esta manera, potenciar un desarrollo integral en los niños. Entregando, además, información valiosa que sirva al docente para evaluar futuras estrategias e incluso, un tratamiento personalizado con quienes sea necesario, para así prevenir o tratar problemática que aluden a las dimensiones que corresponde a la Orientación en el nivel de 1º Básico.

Es así como, basado en los estándares en TIC, Mapa K12, se seleccionó según el nivel de 1º Básico la dimensión que da cuenta de la utilización de aplicaciones simples, como juegos didácticos y de entretenimiento y programas de dibujo simple, siguiendo instrucciones acotadas, en vínculo con la progresión del conocer y aprender a utilizar herramientas y programas para producir diversas tareas escolares cada vez con mayor autonomía.

## 2. Diseño y Desarrollo del proyecto



La aplicación cuenta con un Menú donde es posible ingresar a dos espacios distintos. En todas las actividades contenidas en la aplicación las instrucciones son enunciadas mediante audios que el estudiante puede volver a reproducir cuantas veces lo desee.

El primer espacio, corresponde a 4 escenarios donde el estudiante reconocerá sus emociones y las de otro, expresará preferencias respecto a higiene y alimentación.

Específicamente, en la actividad 1 (emociones en pares), relata, mediante audio, la historia de un niño que ha experimentado diferentes emociones a causa del aprendizaje de andar en bicicleta, una vez escuchada la historia observarán una serie de emoticones con diferentes expresiones que aluden a las siguientes expresiones: triste, enojado, llorando, sonriendo, y sonriendo con más fuerzas. Para señalar las emociones que han reconocido, las moverán hacia una bolsa, la cual se ha denominado “bolsa de emociones”. La actividad 2 (emociones personales) reconocerán las emociones que consideran que han vivido durante el día, para esto observarán imágenes de diferentes niños, cuyas expresiones denotan emociones, marcarán aquellos en los que reconozcan las emociones vividas. En la actividad 3 (hábitos de higiene) observarán como escenario un baño y a su costado una serie de elementos que sirven para realizar aseo personal, la instrucción les solicitará mover hacia el baño aquellos elementos que utilicen habitualmente en su propio aseo personal. Por último, la actividad 4 (alimentación saludable), presenta alimentos saludables y no saludables, de los cuales el estudiante deberá elegir los que comen habitualmente y moverlos hacia un plato de comida.

Las actividades descritas entregan información sobre el estado emocional de los niños, su nivel de empatía (en el reconocimiento de emociones en caras de pares), y sus hábitos.

En el segundo espacio, se presenta un “block de dibujo” en el que se reproduce la instrucción de realizar un autorretrato y también la posibilidad de dibujar de manera libre. En la primera actividad la información que se obtendrá es el autoconcepto del niño, desde el cual se podrá identificar aspectos del autoestima que podrían reforzarse o tratarse. En el ámbito del dibujo libre igualmente la información que se entrega podrá ser analizada, sin embargo, requiere de una revisión más profunda que se recomienda realizar por parte de un profesional de la psicología, con el objetivo de identificar situaciones que no han sido expresada explícitamente por el niño y que merecen atención.

La aplicación fue desarrollada mediante la herramienta Gamemaker 2. La dinámica de desarrollo se basó en la integración de imágenes de fondo e imágenes con a las que se les dio la funcionalidad de movimiento. Además, se agregó a cada espacio/pantalla la herramienta de audio, desde la cual se reproducen las instrucciones de cada actividad. La data se entrega mediante pantallazos de las interacciones de los niños en las actividades.

### **3. Pilotaje y resultados**

Esta aplicación se probó en 4 niños de la comuna de Recoleta, de 6 a 8 años. Los sujetos son nativos digitales, es decir, usuarios habituales de aplicaciones interactivas.

El lugar físico en el que se aplicó fue en casa de uno de los niños, algunos se ubicaron en un escritorio y otros en una sala de juegos. Cabe destacar que la aplicación fue de manera individual, es decir, una vez que un niño terminaba el proceso continuaba el siguiente. El computador utilizado para la aplicación es Touch.

La instrucción inicial les indicó que utilizarían una aplicación, cuyo objetivo era conocer si les gustaba. Se ubicó al niño frente al computador y se le pidió seguir las instrucciones en audio de cada actividad. Debido a su conocimiento sobre aplicaciones interactivas, la mayoría de los niños no requirió ayuda.

Durante la aplicación se observó que la concentración fue un aspecto positivo, una vez que comenzaron no hubo pausas o manifestaciones de reticencia, queriendo dejar la aplicación. Los niños realizaron las actividades de manera secuencial.

Los audios de las actividades, requirieron ser escuchadas una segunda vez. En este contexto, 3 de los 4 niños identificaron sin problemas el botón bocina y lo apretaron para escuchar la primera vez y para volver a escucharlo, 1 de los niños pidió apoyo para realizar esta acción. Además, se observó que los audios fueron comprendidos, pues las respuestas eran coherentes con sus propósitos.

En general, se observó, por medio de comentarios, y el ánimo de los usuarios, motivación por la dinámica de "tomar y arrastrar" objetos en las actividades. Esto también se potenció por la modalidad touch del computador utilizado. Por su parte, la actividad de dibujar fue realizada de manera efectiva, pero en la modalidad touch del computador la herramienta de variedad de colores no funcionó. Luego, se identificó que utilizando mouse sí funciona.

Al finalizar la actividad, surgieron preguntas como, por ejemplo: ¿qué hago?, ¿lo dejo así? En consecuencia, En definitiva, los niños señalaron que les gustó la aplicación, pero aludieron que era muy breve y que les gustaría hacer más.

#### 4. Conclusiones

Es posible establecer a partir de la implementación de la aplicación, motivación por la dinámica que se despliega de los escenarios a intervenir por los niños, el tomar objetos y moverlos con un propósito específico demostró ser una buena estrategia para indagar en sus emociones y preferencias. El espacio de dibujo dio cuenta de una cercanía innata, ya que acostumbran a dibujar en papel, y hacerlo de manera digital le sumo sorpresa y motivación. En el futuro es de esperar que esta herramienta brinde suficiente información como para efectuar planes de intervención personalizada. Sumado a estos puntos, los audios funcionaron de manera efectiva, ya que la interacción fue activa y cumplió con los propósitos de cada actividad.

Sobre los aspectos a mejorar, primeramente, es necesario utilizar un computador con mouse, ya que la modalidad touch limitó el uso de las herramientas de dibujo. En segundo lugar, es necesario añadir a las instrucciones un enunciado que diga "Para volver a escuchar haz clic aquí", de manera de informar al usuario que es posible volver a reproducir las instrucciones y relatos. También, podría añadirse un efecto de alerta, por ejemplo, un destello o movimiento del botón para avisar al usuario de que debe hacer clic antes de responder. Por último, se debe fijar una estrategia para avisar o alertar del término de las actividades, evitando confusiones una vez que han realizado completamente la trayectoria de aprendizaje de la aplicación.

#### 5. Bibliografía

Mapa K12 STANDARES EN TIC PARA FID – COMPETENCIAS PARA LOS DOCENTES.  
Recuperado de:  
[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwifhaviwqnKAhUEILkGHfneC5wQFjAAegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.oas.org%2Fcotep%2FGetAttach.aspx%3Flang%3Des%26clid%3D438%26aid%3D666&usg=AOvVaw3v9tC3\\_cHOkbh1TLUVbbJS](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwifhaviwqnKAhUEILkGHfneC5wQFjAAegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.oas.org%2Fcotep%2FGetAttach.aspx%3Flang%3Des%26clid%3D438%26aid%3D666&usg=AOvVaw3v9tC3_cHOkbh1TLUVbbJS)

Mendoza, M. (2015). ¿Cómo aprendemos desde las neurociencia: la neuropedagogía y el impacto en el aula de la clase. Educación: Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación, Unife, nº 21. Recuperado de: <http://revistas.unife.edu.pe/index.php/educacion/article/view/1048>

Mineduc (2012). Orientación, Programa de Estudio Primer Año Básico. Recuperado de: [https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-20723\\_programa.pdf](https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-20723_programa.pdf)