

# Instigación a la búsqueda de psicoterapia vía medios conversacionales digitales

Sánchez Palacios, Francisco

2018-11

---

<http://hdl.handle.net/20.500.11777/3934>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

## ROB BOT 2.22:

### Instigación a la búsqueda de psicoterapia vía medios conversacionales digitales

Francisco Sánchez Palacios  
Universidad Iberoamericana de  
Puebla  
Blvd. del Niño Poblano No.2091  
Colonia Reserva Territorial  
Atlixcáyotl, San Andrés Cholula  
Pue., 7281  
México  
+52 2221365862  
[paco.sanchezp91@gmail.com](mailto:paco.sanchezp91@gmail.com)

Rubén Aguilar Ruíz  
Universidad Iberoamericana de  
Puebla  
Blvd. del Niño Poblano No. 2901  
Colonia Reserva Territorial  
Atlixcáyotl, San Andrés Cholula,  
Pue., 72820  
México  
+52 1 222 356 9195  
[ruben.ag.ru@gmail.com](mailto:ruben.ag.ru@gmail.com)

Nahir Luna Olguín  
Universidad Iberoamericana de  
Puebla  
Blvd. del Niño Poblano No. 2901  
Colonia Reserva Territorial  
Atlixcáyotl, San Andrés Cholula,  
Pue., 72820  
México  
+52 1 771 117 3892  
[wanted\\_lies@hotmail.com](mailto:wanted_lies@hotmail.com)

Manuel Siordia Aquino  
Universidad Iberoamericana de  
Puebla  
Blvd. del Niño Poblano No. 2901  
Colonia Reserva Territorial  
Atlixcáyotl, San Andrés Cholula,  
Pue., 72820  
México  
[manuel.s@infotipos.com](mailto:manuel.s@infotipos.com)

Alejandro Sánchez Vázquez  
Universidad Iberoamericana de  
Puebla  
Blvd. del Niño Poblano No. 2901  
Colonia Reserva Territorial  
Atlixcáyotl, San Andrés Cholula,  
Pue., 72820  
México  
[yosoy@piesu2.org](mailto:yosoy@piesu2.org)

## 1. RESUMEN

En el presente texto, se hablará del proyecto Rob Bot 2.22, su desarrollo y sus características fundamentales. Rob Bot 2.22 es un personaje ficticio con el que se interactúa en un sitio web por medio de una pequeña narrativa, en la que cajas de diálogo y botones son el principal modo en que el usuario se comunica con Rob Bot. En general la experiencia gira en torno a las emociones, qué son y cuál es su propósito, etc., durante esta el usuario se verá en la posición de tener que reflexionar sobre cuál es su relación con sus emociones. De igual forma, Rob Bot evalúa algunas de las respuestas del usuario y ofrece distintos consejos para diferentes resultados, buscando que la gente que más lo necesite busque ayuda profesional.

## 2. INTRODUCCIÓN

Existen numerosos problemas en torno al tema psico-emocional. A su vez, existen y continuamente se desarrollan herramientas que pretenden solucionar dichos problemas, y que de hecho tienen un alto grado de efectividad. Tal es el caso de la psicoterapia presencial y las diversas herramientas en las que esta se apoya como se detalla en la investigación de De la Parra y Von Bergen (2002). Sin embargo, uno de los grandes problemas que apartan al usuario de dichas herramientas es el propio interés por el desarrollo de las habilidades socio-emocionales.

El concepto de Inteligencia Emocional, que se desarrolló a finales del siglo XX y que en las últimas décadas ha sido constantemente objeto de un gran número de investigaciones, propone un conjunto de habilidades y competencias que, desde la psicometría, permiten valorar

y ejercitar las habilidades socioemocionales de los usuarios.

Con este enfoque, se realizó una investigación, un proyecto y un prototipo de alta fidelidad, con el objeto de incursionar en alguna problemática dentro del tema psico-emocional.

Rob Bot 2.22 es un prototipo de alta fidelidad cuyo objetivo es promover y facilitar el autoconocimiento y la reflexión emocional de las personas a través de una experiencia centrada en el usuario. Dicha experiencia consiste en un diálogo pre-elaborado que, si bien permite al usuario expresarse libremente y formar una ruta propia, se desarrolla a través de una narrativa diseñada para valorar el estado psico-emocional del usuario, tomando como guía el test de Inteligencia Emocional MSCEIT elaborado por Mayer, Salovey y Caruso, quienes son pioneros en el tema de la Inteligencia Emocional. Durante la experiencia del usuario, Rob Bot 2.22 realiza preguntas abstractas que el usuario debe contestar para conseguir un progreso, y es en este proceso en donde Rob Bot 2.22 consigue concretar su objetivo, pues al generar una respuesta meditada y consciente, el usuario desarrolla habilidades y competencias de su Inteligencia Emocional. A su vez, Rob Bot 2.22, por medio de diversas dinámicas e interacciones con el usuario, realiza una valoración que, al finalizar, conducirá al usuario a determinadas recomendaciones y/o le incitará a acudir a una terapia presencial con un profesional.

## 3. PROCESO DE DISEÑO

### 3.1 Revisión de literatura

Definida como un tipo de inteligencia social, la Inteligencia Emocional, o su equivalente, el Coeficiente

Emocional, se podría definir como la facultad de interpretar, controlar, manipular e interactuar con las emociones propias y ajenas de manera virtuosa.

Goleman, en su libro manifiesta que el éxito en la vida, al menos el laboral, parece estar definido tan sólo en un 20% por el Cociente Intelectual (IQ), y que el 80% restante, podría estar relacionado, en gran medida, con el Cociente Emocional. Entonces, la importancia del estado afectivo y de las emociones del individuo tienen una gran incidencia en su actuar y, por lo tanto, determinan, más allá de lo cognitivo, su capacidad de éxito. Entendamos emoción, como una síntesis que engloba; *“un sentimiento y los pensamientos, los estados biológicos, los estados psicológicos y el tipo de tendencias a la acción que lo caracterizan”* (Goleman, 1995, p.242).

Los precursores del tema de la Inteligencia Emocional, Mayer y Salovey, indican que existen 4 aptitudes, tanto intrapersonales como interpersonales, de la Inteligencia Emocional:

- La percepción y expresión emocional
- El acceso y la capacidad para generar emociones que favorezcan el pensamiento
- La comprensión y el conocimiento de emociones
- La regulación emocional

El fin de estas habilidades es facilitar y promover el crecimiento emocional e intelectual de la persona.

Varios estudios, realizados por diversos investigadores en las últimas décadas, indican una relación existente entre la Inteligencia Emocional y la sintomatología depresiva, el bajo rendimiento académico (Haines, Norris y Kashy, 1996; Schutte, Malouff, Hall, Haggerty, Cooper, Golden, Dornheim, 1998), el déficit en niveles de bienestar y ajustes psicológico en el alumnado, la disminución en la cantidad y calidad de relaciones interpersonales, el descenso del rendimiento académico, la aparición de conductas disruptivas y consumo de sustancias adictivas. (Extremera y Berrocal, 2004).

En este sentido, la población adolescente, que comienza alrededor de los 12 años y que se extiende hasta la juventud plena (24 años), representa un sector social muy vulnerable en cuanto al tema de las repercusiones adversas a falta del desarrollo de habilidades de la IE, puesto que esta etapa comprende un conjunto de cambios biológicos, psicológicos y sociales que el individuo debe asimilar. Se trata de la estructuración de la última etapa de desarrollo descrita por Piaget; la etapa de las operaciones formales, que trae consigo cambios intelectuales tales como: la formación de una lógica formal que permite al individuo comprender las relaciones conceptuales en razonamientos lógicos, la concepción de ideas abstractas que permiten realizar deducciones hipotéticas y analizar la validez de un argumento, el razonamiento científico que permite un análisis de problemas más sistemático, entre otros cambios. Esto, aunado a la teoría psicopedagógica del constructivismo y a lo expuesto en el párrafo anterior, evidencia la necesidad de atender y desarrollar las

aptitudes de Inteligencia Emocional de los adolescentes y de los jóvenes.

### 3.2 Consulta con profesionales

Habiendo adquirido cierto conocimiento base con la lectura de textos sobre el tema, el siguiente paso fue buscar a profesionales en el tema de la inteligencia emocional e intentar averiguar cómo ellos ayudan a la gente que sufre de problemas con el manejo de sus emociones. Así pues, se consultaron a tres psicólogos: Quetzalcóatl Hernández, Mónica Palafox y Lucero Herrera.



Fig 1. Imagen del Dr. Quetzalcóatl Hernández

De este ejercicio se obtuvo el siguiente conocimiento, el cual sería utilizado, dentro de lo posible, para cualquier diseño que se fuera a realizar a partir de ese momento:

- La adolescencia tardía y la adultez temprana son los momentos en los que la mayor cantidad de problemas relacionados a la inteligencia emocional se desarrollan.
- Las soluciones digitales existentes son fáciles de dejar y su inmediatez las vuelve superficiales, no pueden reemplazar una terapia.
- Las herramientas para solucionar los problemas existen y los psicólogos disponen de ellas, el problema es la falta de un detonante que lleve a las personas al psicólogo.
- Conocer las emociones de uno y reflexionar sobre ellas es un buen método para una mejor gestión de las emociones y una vida más sana.
- El rango de edades de 12 a 24 es demasiado amplio para diseñar algo, tiene que ser reducido.

### 3.3 Primer acercamiento al usuario y taller de diseño participativo

Aunque el conocimiento de profesionales y académico es de suma importancia, en esta fase del proceso era necesario ponerse en contacto con el grupo de gente que realmente vería un beneficio en usar el diseño final, es decir el usuario, por lo que se decidió organizar una actividad con un grupo selecto de personas dentro del rango de edades de 16-22 y de ambos géneros.

La actividad consistió en consultar a las personas sobre momentos de su vida en los que habían tenido problemas emocionales y cómo lidiaron con ellos. Posteriormente se les pidió plasmar una idea, la cual no tenía restricciones respecto a si era posible hacerla o no, que les hubiera ayudado en ese problema.



Fig 2. Imagen de las personas plasmando sus ideas en papel

De las ideas desarrolladas se encontraron generalidades en lo referente a las narrativas como medio para lidiar con emociones de manera indirecta pero efectiva. También hubo una idea (un espejo en un lugar en el que se vea constantemente) que hacía importante mención de la autorreflexión como método para una mejor vida, idea que resonó con todos los presentes.

Después del primer acercamiento a usuarios, se observó que no era necesario acercarse aun más a los usuarios para confirmar las primeras impresiones, por lo que se planteó un taller de diseño participativo con usuarios, con un prefacio de Lucero Herrera, en el que ella les daría un *overview* del tema. En efecto, este taller confirmó la preferencia de los usuarios por las narrativas, pero también trajo a la luz dos cosas más: la necesidad de un diseño personalizado (no en todos sus ámbitos, pero sí aunque sea en pequeña medida) y de la importancia de la no-obviedad (a todos los usuarios les desagradaba la idea de tener algo que les dijera tal cual qué hacer y que fuera más que nada una enciclopedia).

### 3.4 Planteamiento del problema

Con el conocimiento adquirido hasta ese momento, se resumió el problema, según el equipo lo comprendió, en una oración:

La falta de interés, pena o miedo que los jóvenes de 16 a 22 años tienen a la hora de buscar ayuda profesional respecto a los problemas emocionales que puedan sufrir.

### 3.5 Amnios, un intento fallido

Con todo lo recolectado hasta ese momento, se decidió hacer el proyecto Amnios, el cual contaba con dos componentes, un cortometraje animado y un chat con un bot que te llevaría a ella al igual que dar cierto contexto respecto a los temas, esto con la intención de que el usuario no se sintiera perdido. Con intención de llevar este producto a cabo, se empezó el proceso de pre-producción de un cortometraje animado, se escribieron 2 guiones, se probaron estos con usuarios en lecturas y se escogió uno de estos. Con el guión seleccionado, se empezó el storyboard que posteriormente se trasladó a un animatic. Paralelo a esto se creó un sencillo chatbot, el cual preguntaba al usuario respecto a las emociones y si las consideraba útiles o innecesarias, dependiendo de la respuesta del usuario, Rob Bot daba información respecto al tema y la posible utilidad de las emociones que el usuario no consideraba importantes.

Respiración nerviosa de DANIEL (5).		Primer plano, POV. En el centro de la toma está el portarretratos roto, hay vidrio alrededor. Las manos de DANIEL se pueden ver en los extremos de la toma.	Esc: 04 Toma: 07
Respiración continúa, se agrega el sonido del vidrio siendo recogido.		Misma toma. DANIEL agarra pedazos de vidrio con su mano izquierda y los pone en su derecha.	Esc: 04 Toma: 07
Quejido de dolor de DANIEL. Vidrio con sangre cayendo. Goteo de sangre.		Con el tercer vidrio que agarra, DANIEL se corta y al instante brota sangre, deja caer el vidrio por dolor. Gotea un poco de sangre.	Esc: 04 Toma: 07

Fig 3. Storyboard del cortometraje (ver anexos para verlo completo)

El producto resultante de este proceso terminó por ser un fracaso en evaluaciones hechas por otros diseñadores. Las dos partes del proyecto eran incompatibles y hacían poco para ayudar a los usuarios a buscar ayuda profesional o reflexionar su estado emocional. El animatic del corto era abstracto y su calidad hacía difícil comunicar una idea clara, era difícil que un usuario relacionara el contenido con la necesidad de ir a terapia. El bot ofrecía una experiencia muy seca y demasiada información técnica que resultaba poco interesante al usuario.

### 3.6 Rob Bot 2.22

Tras el fracaso de la propuesta anterior, el equipo creativo se vio confrontado con dos posibles caminos: corregir y pulir la propuesta anterior al punto en que su calidad “cubriera” los errores fundamentales de la propuesta (particularmente la disonancia narrativa-bot) o cambiar el proyecto desde su bases, rescatando solo los elementos que sirvieran su propósito, es decir, cosas que ayudaran al usuario a reflexionar sobre sus emociones y cómo lidia con ellas, así como también buscar ayuda profesional de ser necesario. Se optó por el segundo camino. Entonces, del primer prototipo se decidió mantener la idea del contacto con un personaje ficticio, la idea de una narrativa se despegó del cortometraje como medio. Los principios



de diseño que se usaron para el proyecto anterior se adaptaron y pulieron, quedando en:

- Dar 2 + 2, no 4  
La narrativa ser sobre un personaje que no sabe sobre las emociones, la interacción con este no dará “respuestas” al usuario. Se busca que el usuario encuentre sus respuestas como consecuencia de la narrativa.
- Diseñar la experiencia de principio a fin  
Se hicieron variedad de animaciones que se adaptan al momento narrativo en el que el usuario esté. De igual forma se consideraron varias posibles respuestas que el usuario pueda dar y respuestas orgánicas por parte del bot.
- Universal pero enfocado  
La experiencia busca atraer a tantas personas como sea posible, por ello la no-raza, la mezcla de género (nombre de hombre y voz de mujer) y el mínimo antropomorfismo del personaje. Sin embargo, la experiencia es enfocada en medida que es adaptativa respecto al usuario.
- Fácil de entender pero difícil de descifrar  
La comunicación con Rob Bot es fácil de entender, él está en una situación y hace preguntas directas respecto a su situación (poco conocimiento sobre emociones); pero, saber exactamente cómo es que el bot evalúa los resultados resulta complicado, de lo contrario habría poca naturalidad en la interacción.
- Experiencia personalizada  
El “camino” del usuario dependerá del input de este.
- Solución personalizada  
El “final” del usuario dependerá de su input.
- Incitación a compartir  
Aparte del esencial botón de compartir, se agrega a esto que el personaje (el cual tendrá cierto vínculo con el usuario en ese punto de la experiencia) pida directamente al usuario que comparta el sitio.

### 3.6.1 Estructura y Guión

Antes de empezar a hacer el nuevo prototipo era necesario saber exactamente cómo se iba a mantener la interacción con el personaje, con este fin se escribieron 3 guiones/árboles de decisiones de las posibles interacciones y diálogos con el bot, uno de ellos era parecido al tono del primer Rob Bot (formal y medio enciclopédico), el segundo un poco más “triste” (la situación del personaje se mostraba un tanto oscura) y el último menos serio (algo molesto y condescendiente con el usuario). Estas opciones se presentaron a un selecto grupo de usuarios (jóvenes de diversos grados de estudios, de ambos géneros y de entre 16 y 22 años), pidiéndoles su opinión al respecto, y de esta consulta se

seleccionó el último ejemplo, pues fue el preferido por todos los consultados.

### 3.6.2 Diseño de personaje

Una vez determinadas las líneas de diálogo, se empezó a diseñar el personaje, es decir, su apariencia física. En primera instancia se quería que el bot tuviera elementos gatunos, aspecto que incluso se extendería a ciertos modismos en las animaciones y líneas de diálogo. Sin embargo, se terminó por desechar la idea, pues apelaba innecesariamente a un nicho y reducía los posibles usuarios sin una razón que sirviera al propósito del diseño (provocar reflexión y/o búsqueda de ayuda).

Así pues, se hicieron más diseños, ahora procurando evitar centrarse en nichos, buscando que el diseño de personaje apelara a tantas personas como fuese posible. Partiendo de este pensamiento, se crearon otros diseños, ahora más geométricos y dejando rasgos humanos y animalísticos de lado (con excepción del “ojo” del bot, pues era importante sentir un “algo” por parte del bot). Con esto se buscaba atender al principio de “universal pero enfocado”, removiendo rasgos característicos de grupos demográficos específicos y optando por algo fuera de lo humano o animal.

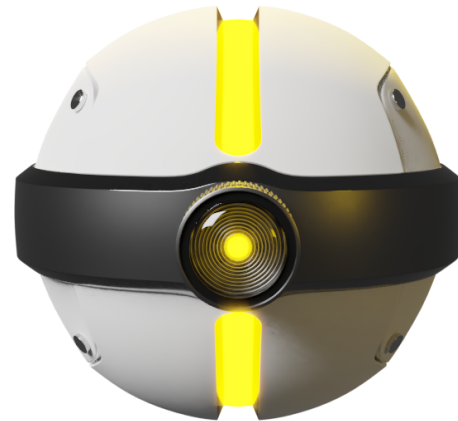


Fig 4. Diseño final de Rob Bot en 3D

### 3.6.3 Animación

A la hora de producir, se empezó con el audio, se grabaron todas las líneas y todas las variables de estas líneas. Posteriormente se aplicaron efectos a estos audios para hacer que la voz tuviera un sonido robótico. Una vez teniendo el audio, se pasó el diseño del personaje a un modelo 3D. El proceso de esto fue: modelado > agregar material y texturas > iluminación > pruebas de render. Todo fue hecho en el programa de código abierto Blender, y los recursos fueron creados por el equipo, no se usaron recursos de terceros.

Finalmente, usando el audio ya grabado como base para el timing, se empezaron a hacer las animaciones (también en Blender). Las animaciones consistieron de varios ciclos, todos empezando y terminando en el mismo frame, para

que una vez incorporadas en el sitio web se pudiese transicionar de una a otra sin interrupción y crear la ilusión de movimiento continuo. Estos ciclos se hicieron en diferentes colores y con diferentes iluminaciones (pues durante la experiencia el escenario cambiaría de color). Una vez teniendo todas las animaciones, se hizo el armado de todo en After Effects, donde también se les incorporó el sonido (tanto los grabados como unos cuantos de terceros, todos de uso libre).

Respecto a la intención de las animaciones, se procuró que estas fueran cortas pero variadas, para que la experiencia se sienta tan corta como sea posible, pues las experiencias largas tienden a tener una menor retención de usuarios. De igual forma las animaciones se movían mucho por el cuadro, esto con la intención de que el usuario no mantuviera la vista en un mismo punto por toda la experiencia, lo que causa cansancio visual, y que en cambio siempre estuviera involucrado tanto de manera activa (con su input en el sitio) como de manera pasiva (con la atención secundaria de sus sentidos).

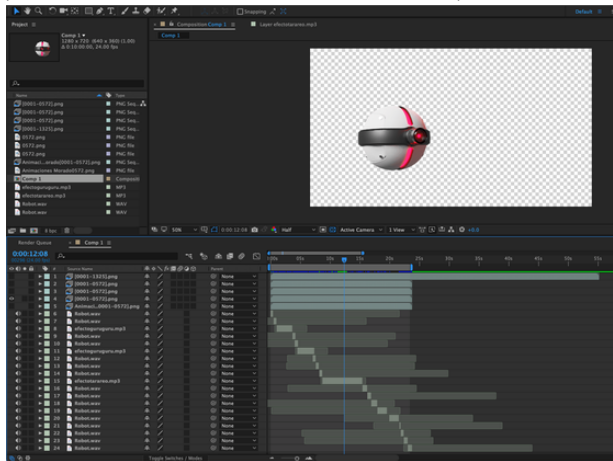


Fig 5. Secuencia de PNGs en After Effects

### 3.6.4 Incorporación

El proceso de incorporación o de desarrollo, se comenzó y finalizó en el software de Adobe Dreamweaver. El reto, consistió en minimizar los recursos empleados para su funcionalidad y, al mismo tiempo, lograr una estética que permitiera que el usuario se sintiera en un entorno confiable y que propicie la reflexión. Además, se planteó la implementación de un Chat-Bot que pudiera analizar las respuestas del usuario en tiempo real para brindarle una experiencia personalizada, para ello, se diseñó una narrativa y un personaje (Rob-Bot) que guiarían al usuario a través de la página y al mismo tiempo realizarían una valoración psicoemocional del mismo. De esta forma se procedió a la integración de las animaciones y recursos multimedia de los capítulos anteriores.

Para incorporar las animaciones al formato HTML, se optó por la utilización del formato multimedia estandarizado para videos en HTML (WebM) que facilitó la compresión necesaria para la integración de los videos con el menor uso de recursos. Posteriormente se cargaron

los demás elementos multimedia en sus respectivos formatos (audio/mp3, imagen/jpg/png, imagen animada/gif) para continuar con la estructuración del sitio. Para evitar un consumo excesivo de recursos y una mala experiencia para el usuario, se optimizaron animaciones con CSS, Javascript y JQuery, que permitieran un mejor y eficaz flujo de información, tal es el caso del fondo animado de cuadros y animación de botones y etiquetas HTML.

```
function escibir(func){
    var el = document.getElementById("userinput"),
        e1Clone = e1.cloneNode(true),
        e1.parentNode.removeChild(e1Clone, el),
        setTimeout(function() {
            e1Clone.classList.add("abreuserinput");
        }, 100);

    e1Clone.addEventListener("keypress", function(e) { // enter en input
        var key = e.which || e.keyCode;
        var input = document.getElementById("userinput").value; // guarda valor en var input

        if(key == 13 && input != ""){
            e1Clone.innerHTML = " ";
            createBotDialog(input, input);
            var text = ((input.normalize("NFD").replace(/[\u0300-\u036f]/g, "")).toLowerCase()).replace(/[\w\d]/g, "");
            text = text.replace(/ /g, " ");
            document.getElementById("userinput").value = "";
            document.getElementById("userinput").classList.remove("abreuserinput");
            document.getElementById("userinput").blur();
            func(text);
        }
    });
    return random2;
}

function anteinput(prev, color){
    if(flag2 == 1){
        random = Math.floor(Math.random()*2) + 1;
        if(random == 1){
            prev.style.display = "none";
            vidLocal2 = document.getElementById("vid_eguru" + color);
            vidLocal2.style.display = "block";
            vidLocal2.onload();
            vidLocal2.onloadend = function() {
                vidLocal2.style.display = "none";
                vidLocal3 = document.getElementById("vid_guru" + color);
                vidLocal3.style.display = "block";
                vidLocal3.onload();
                return vidLocal3;
            };
        }
        else if(random == 2){
            prev.style.display = "none";
            vidLocal2 = document.getElementById("vid_starareo" + color);
            vidLocal2.style.display = "block";
        }
    }
}
```

Fig 6. Código en lenguaje Javascript

La página está elaborada de modo que el desarrollador pueda aumentar o disminuir la duración de la experiencia agregando más contenidos o removiéndolos fácilmente. Los módulos en Javascript, permiten agregar segmentos animados de diferentes ciclos de animación con simples funciones, mientras que los colores de la página, están sujetos a variables que permiten un control en el estilo de color de toda la página y sus elementos, esto, además de favorecer un flujo claro en la navegación, facilita posibles futuras expansiones y mejoras al prototipo. El resultado final, fue una experiencia fluida que da la apariencia de ser una sola animación elaborada, en lugar de una multitud de animaciones cambiantes en tiempo real. A su vez, se logró optimizar al menor costo el uso de recursos y carga de datos para la correcta funcionalidad del sitio. Además, la página, a través de las interacciones del usuario durante la narrativa, realiza una valoración psicoemocional del usuario, almacenando las respuestas del mismo y permitiéndole una personalización de su experiencia.



Fig 7. Vista final de Rob Bot 2.22 en el servidor

#### 4. PRUEBAS DE USUARIO Y APRENDIZAJES

Para ver qué tan efectivo era Rob Bot se decidió probarlo con variedad de usuarios (la mayoría dentro del público meta, es decir de entre 16 y 23 años) y ver cómo reaccionaban a la interacción con el personaje, qué aspectos les parecían agradables, cuáles desagradables y, lo más importante, averiguar si Rob Bot cumplía su propósito.

De estas pruebas se obtuvieron las siguientes observaciones, comentarios y aprendizajes:

##### Comentarios y reacciones negativas:

- “La voz es muy aguda cuando se eleva el volumen, es algo chocante”
- Un usuario tuvo que subir el cuadro de diálogo en una parte, la voz/transición de textos fue muy rápida.
- “No sé si iría al psicólogo, la verdad ni tiempo tengo”
- 

##### Comentarios y reacciones positivas:

- Todos los usuarios se rieron por lo menos en algunas de las bromas del bot, uno casi en todas.
- Los usuarios tardaban en pensar “¿Cómo definirías alegría?” (y preguntas del mismo tipo) y escribían respuestas largas y bien pensadas. Lo mismo cuando se les pedía ejemplos de alguna emoción.
- Todos los usuarios estaban dispuestos a compartir el sitio web.
- “Me gusta que el bot cambie de colores junto con el fondo”.
- “Sí, creo que sí iría [refiriéndose al psicólogo]”
- Cuando se les preguntó, posterior a la prueba, los usuarios afirmaron reflexionar sobre sus emociones en su vida durante la experiencia. También el tiempo que tardaban en responder a las preguntas de Rob Bot y lo detallado de estas se usaron como referencia

De esta experiencia se aprendió que, aunque Rob Bot no tuvo éxito total (es decir, con todas las personas que lo probaron) en hacer que todos fueran al psicólogo

(importante mencionar que sí lo tuvo en algunos casos), lo tuvo en otros ámbitos, el más destacable de estos siendo la autorreflexión que causó (según la respuesta de los usuarios mismos a una serie de preguntas realizadas después de la experiencia con el diseño). De igual forma, mostró tener buen desempeño en cuanto a su transmisión vía redes sociales, lo que se midió por la cantidad de personas que hacían click en el botón de compartir que la página tiene. Por otro lado, para tener alguna referencia de qué tan efectivo era Rob Bot a la hora de llevar a la gente al psicólogo, se usó la cantidad de descargas de un cupón de descuento a la primera cita con un terapeuta, el cual se obtiene al terminar la experiencia con Rob Bot (todo esto sigue siendo hipotético, pues aún no se ha realizado ningún convenio con instituciones médicas o terapeutas particulares).



Fig 8. Foto de un usuario probando a Rob Bot

#### 5. CONCLUSIÓN

Con todo lo expuesto en este documento, se concluye que Rob Bot 2.22 es una propuesta de diseño de efectividad media para tratar el problema planteado antes (en el punto 3.4) y se atiende a los comentarios y sugerencias generales hechas por profesionales y usuarios. Rob Bot plantea en el usuario el reto de convertirse en un usuario activo generador de su propio conocimiento y dejar de ser el usuario pasivo que está a la expectativa de que una herramienta genérica le proporcione lo que necesita.

En cuanto a qué se puede hacer para seguir mejorando a Rob Bot, el primer paso sería hacer convenio con la mayor cantidad de instituciones y médicos posibles, lo que aumentaría el atractivo de Rob Bot.

En segundo plano, está la idea de aumentar las interacciones posibles con Rob Bot, hacer que el árbol de decisiones de la conversación sea más extenso y responda a más inputs del jugador.

Por último, remarcar que toda propuesta futura de actualizaciones de Rob Bot o diseños que busquen atender el mismo problema deberá de tener en cuenta las ideas de fomentación a la búsqueda de ayuda profesional, brevedad y no co-dependencia y distanciamiento de lo puramente académico/informático.

## AGRADECIMIENTOS

Con amor en el alma y pasión en el corazón, extendemos nuestro más genuino agradecimiento a las siguientes personas: Manuel Siordia y Alejandro Sánchez, por su constante apoyo durante todas las etapas, incluso las más desastrosas, del proyecto; a Mónica Palafox, por su apoyo en la fase de investigación y en la presentación del proyecto; a Quetzalcóatl Hernández y a Lucero Herrera por el valioso conocimiento que nos otorgaron.

## BIBLIOGRAFÍA

de la Parra, G., von Bergen, A., & del Río, M. (2002). Primeros hallazgos de la aplicación de un instrumento que mide resultados psicoterapéuticos en una muestra de pacientes y de población general: Preliminary findings. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 40(3), 201-209

Molero, Safz y Esteban. (1998). Revisión histórica del concepto de inteligencia: una aproximación a la inteligencia emocional. *Redalyc*, 30, 12-19. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/805/80530101/>

Daniel Goleman. (1996). *Inteligencia Emocional*. España: Editorial Kairós.

Berrocal, P., & Ramos, N. (1999). Investigaciones empíricas en el ámbito de la inteligencia emocional. *Ansiedad y estrés*, 5(2-3).

Berrocal, P., & Pacheco, N. E. (2002). La inteligencia emocional como una habilidad esencial en la escuela. *Revista Iberoamericana de educación*, 29(1), 1-6.

Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., & Ramos, N. (2003). Inteligencia emocional y depresión. *Encuentros en psicología social*, 1(5), 251-254.

Extremera Pacheco, N., & Fernández-Berrocal, P. (2004). El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas. *Revista electrónica de investigación educativa*, 6(2), 1-17.

Berrocal, P., & Pacheco, N. E. (2009). La inteligencia emocional y el estudio de la felicidad. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (66), 85-108.

Extremera, N., Fernández-Berrocal, P., & Salovey, P. (2006). Spanish version of the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT). Version 2.0: reliabilities, age and gender differences. *Psicothema*, 18(Suplemento), 42-48.

Piaget, J. (1970). La evolución intelectual entre la adolescencia y la edad adulta. J. Delval (Comp.), *Lecturas de psicología del niño*, 2, 208-213.

Brackett, M. A., Mayer, J. D., & Warner, R. M. (2004). Emotional intelligence and its relation to everyday behaviour. *Personality and Individual differences*, 36(6), 1387-1402.

## ANEXOS

Link a storyboard del cortometraje:

<https://goo.gl/wZFgUF>

Propuesta de guión de Rob-Bot 2.22:

<https://goo.gl/ipBSUU>

Link y código QR del sitio web desarrollado:

<http://estudioj113.dx.am/>



Para más información respecto al proyecto y su desarrollo hacer click en el siguiente link o escanear el código QR:

[estudioj113.wordpress.com](http://estudioj113.wordpress.com)

