

# Práctica 3

“Yinkcovery”

**Componentes del grupo:**

Jose Daniel Salas Villaldea

Antonio David Lopez Machado

Freddy Javier Frere Quintero

# Indice

---

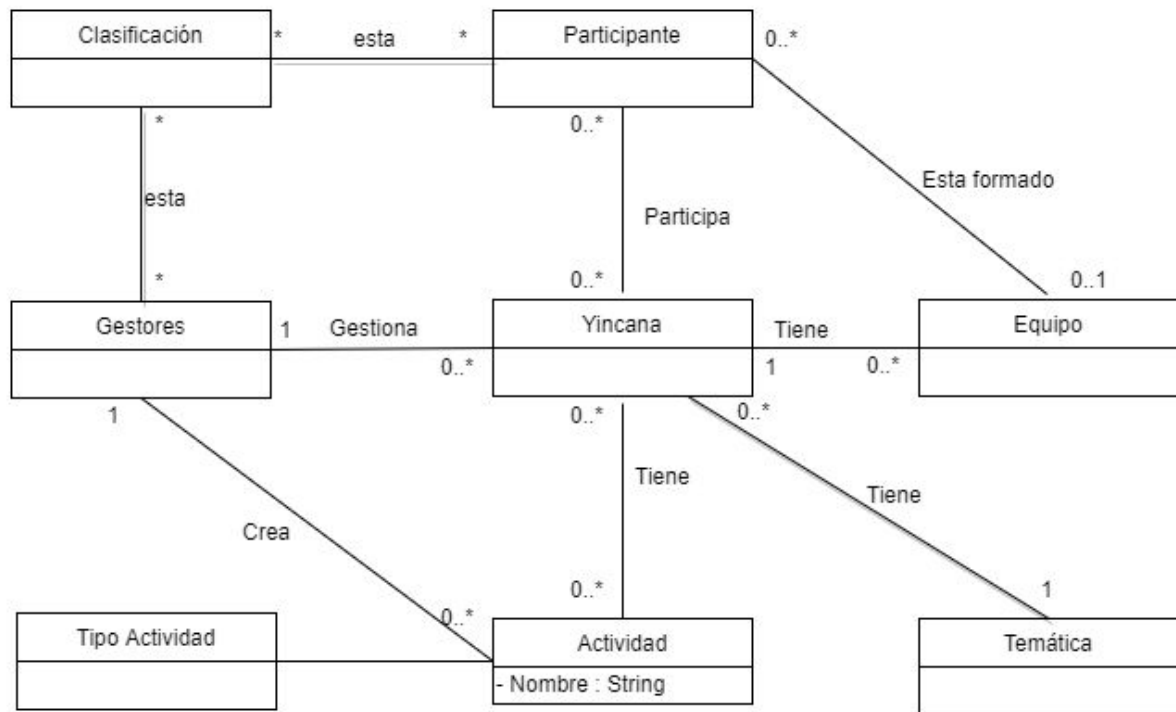
<b>Plan de entregas</b>	<b>2</b>
<b>Entregable 1</b>	<b>3</b>
Diagrama conceptual	3
Diagrama tareas HTA	3
Estudio de la arquitectura de la información	5
Mapa de flujo (wireFlows)	6
Bocetos en papel	7
Prototipo en papel ejecutable	7
Análisis heurístico	7
<b>Entregable 2</b>	<b>9</b>
Diagrama conceptual	9
Diagrama tareas HTA	9
Estudio de la arquitectura de la información	9
Mapa de flujo (wireFlows)	10
Bocetos en papel	10
Prototipo en Justinmind	10
<b>Sesiones de prueba</b>	<b>11</b>
Evaluación sin usuarios	11
Análisis heurístico	11
Checklist	12
Evaluación con usuarios	17
Recorrido cognitivo Usuarios	17
Usuario 1	17
Usuario 2	18
Usuario 3	19
Recorrido cognitivo Observador	20

## Plan de entregas

Entrega	Objetivo	Fecha de entrega						
1	Realizar una primera versión del diseño conceptual de la aplicación	27 nov 2017						
	<table><tr><th>Iteración</th><th>Objetivos</th></tr><tr><td>Iteración 1</td><td>Realizar los siguientes elementos del diseño conceptual: Diagrama de conceptos, diagrama de tareas HTA, estudio IA, Mapa de flujo (wireflow)</td></tr><tr><td>Iteración 2</td><td>Finalizar la primer versión del diseño conceptual realizando los elementos : Bocetos a papel y prototipado en papel ejecutable</td></tr></table>	Iteración	Objetivos	Iteración 1	Realizar los siguientes elementos del diseño conceptual: Diagrama de conceptos, diagrama de tareas HTA, estudio IA, Mapa de flujo (wireflow)	Iteración 2	Finalizar la primer versión del diseño conceptual realizando los elementos : Bocetos a papel y prototipado en papel ejecutable	
Iteración	Objetivos							
Iteración 1	Realizar los siguientes elementos del diseño conceptual: Diagrama de conceptos, diagrama de tareas HTA, estudio IA, Mapa de flujo (wireflow)							
Iteración 2	Finalizar la primer versión del diseño conceptual realizando los elementos : Bocetos a papel y prototipado en papel ejecutable							
2	Refinar el diseño conceptual de la aplicación	08 enero 2018						
	<table><tr><th>Iteración</th><th>Objetivos</th></tr><tr><td>Iteración 1</td><td>Refinar los siguientes elementos del diseño conceptual: Diagrama de conceptos, diagrama de tareas HTA, estudio IA, Mapa de flujo (wireflow)</td></tr><tr><td>Iteración 2</td><td>Realizar el prototipado en justinmind</td></tr></table>	Iteración	Objetivos	Iteración 1	Refinar los siguientes elementos del diseño conceptual: Diagrama de conceptos, diagrama de tareas HTA, estudio IA, Mapa de flujo (wireflow)	Iteración 2	Realizar el prototipado en justinmind	
Iteración	Objetivos							
Iteración 1	Refinar los siguientes elementos del diseño conceptual: Diagrama de conceptos, diagrama de tareas HTA, estudio IA, Mapa de flujo (wireflow)							
Iteración 2	Realizar el prototipado en justinmind							

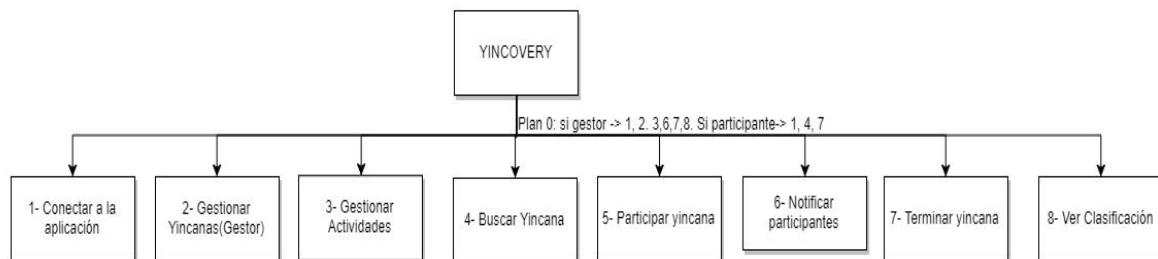
## Entregable 1

### Diagrama conceptual

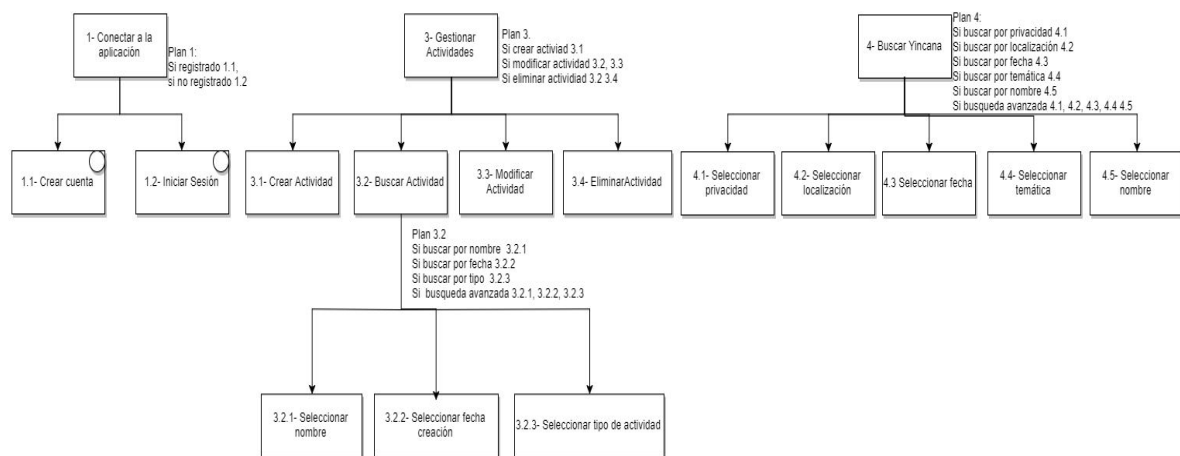


### Diagrama tareas HTA

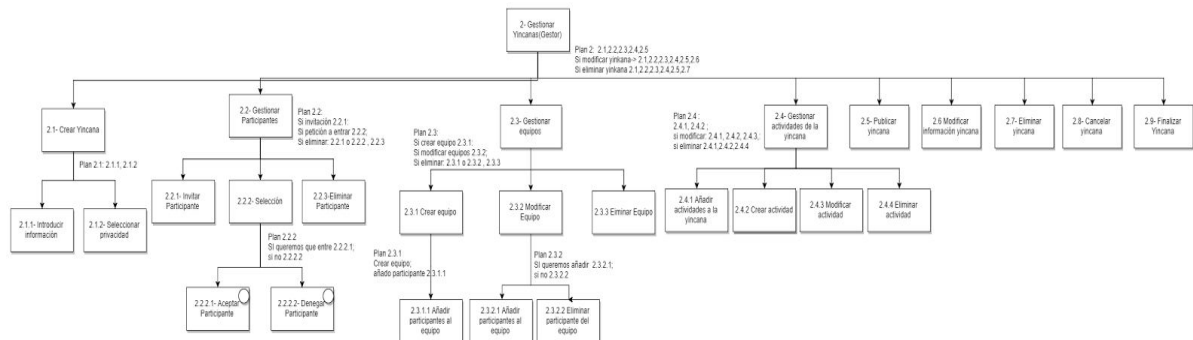
#### Diagrama general



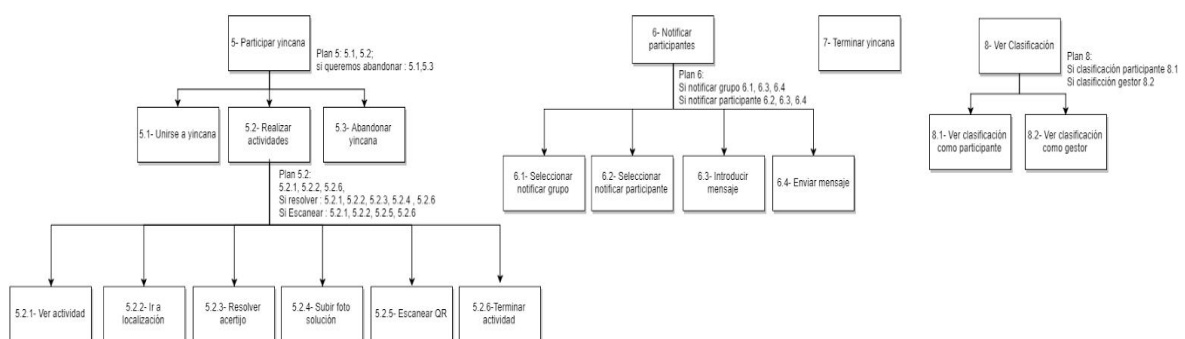
## Diagrama tareas 1, 3, 4



## Diagrama tarea 2



## Diagrama tareas 5, 6, 7, 8



## Estudio de la arquitectura de la información

### Organización y estructuración de la información

Utilizaremos una estructura por secciones la cual tendrá 5 secciones principales.

El esquema principal de la aplicación móvil será un esquema ambiguo por tema.

Por un lado, las yincanas y actividades se mostraran con un esquema exacto cronológico.

Por otro lado, los participantes y equipos de la yincana se mostraran con un esquema exacto alfabético

### Sistemas de navegación (globales, locales, contextuales)

Se utilizara un sistema de navegación global de tipo de barra de navegación, la cual estará siempre visible (excepto durante la creación de un yincana o una actividad ).

Para la sección de "yincanas" y sus subsecciones "actividades", "participantes" y "equipos" utilizarán un sistema de navegación local basada en listas

Para la sección de "actividades" ( externa a yincana ) utilizara también un sistema de navegación local basada en listas.

Además, las subsecciones "mis yincanas" de la sección "perfil" utilizara también un sistema de navegación local basada en listas.

### Sistemas de búsqueda

Tendremos dos buscadores principales en la aplicación. Los cuales son:

- **Buscador de yincanas** que nos permitirá buscar una yincana por nombre, privacidad, fecha, localización y por temática.
- **Buscador de actividades** que nos permitirá buscar una actividad por nombre, fecha de creación y por tipo de actividad.

### Sistema de Etiquetado

Las metáforas utilizadas en la aplicación son sencillas de comprender aunque faltaría añadir algún texto explicativo sobre ellas.

Además, el lenguaje utilizado en la aplicación se adecua correctamente al contexto de uso ya que utiliza un lenguaje coloquial e intenta no utilizar conceptos ambiguos que puedan confundir al usuario.

## Mapa de flujo (wireFlows)

Si no se pueden apreciar todos los detalles en esa imagen puede consultarla en el siguiente enlace: [https://drive.google.com/file/d/1oAS81S-o\\_rCvJwkrRuKQj\\_3oNrGOGCxU/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1oAS81S-o_rCvJwkrRuKQj_3oNrGOGCxU/view?usp=sharing)

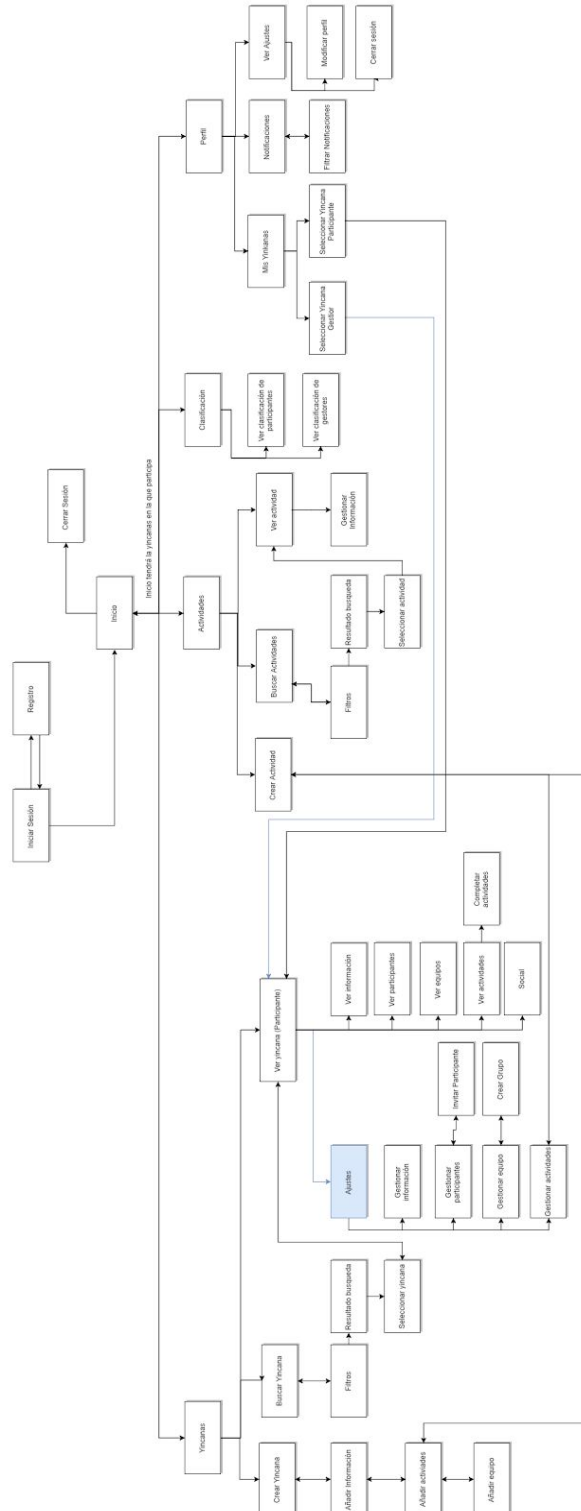


Figura 05. Wireflow

## Bocetos en papel

Los bocetos en papel realizados se han incluido en el zip entregado. Están localizados en la carpeta “Bocetos”.

## Prototipo en papel ejecutable

El prototipo en papel realizado en justinmind se ha incluido en el zip entregado. Está localizado en la carpeta “JustinMind” con el nombre “YinkcoveryPapel.vp”.

## Análisis heurístico

Para realizar el análisis heurístico del proyecto se han utilizado las 10 reglas heurísticas de nielsen.

### **1- Visibilidad del estado del sistema**

La aplicación muestra siempre la sección y acción en la que el usuario se encuentra de esa forma aunque el usuario tenga una interrupción utilizando la aplicación podrá saber que acción estaba realizando antes de dicha interrupción.

Además, para la eliminación de elementos y para la creación de yincanas y actividades se deberán mostrar mensajes para que el usuario pueda confirmar que la acción se ha realizado con éxito. Todas estas ideas serán estudiadas en la segunda entrega del proyecto.

### **2- Adecuación del lenguaje**

El lenguaje utilizado no es técnico sino que utiliza términos cotidianos. Aunque puede darse el caso que algún extranjero no entienda inicialmente algún concepto como puede ser el de yincana.

### **3- Control y libertad para el usuario**

El usuario puede gestionar cualquier elemento que él cree en cualquier momento. Además, en la creación de yincanas el usuario puede ir al paso anterior o al paso siguiente en cualquier momento e incluso puede no finalizar el proceso de creación en cualquier momento.

### **4- Consistencia y estándares**

La aplicación ha utilizado el mismo conjunto de palabras en todo el sistema para que así el usuario no pueda confundir las diferentes secciones de la aplicación móvil.

### **5- Prevención de errores**

La aplicación no presenta mensajes de error ya que muchas de las acciones son semi automatizadas y no se producirán errores en dichas acciones.



Por otro lado, se deberían introducir mensajes de ayuda para la creación de yincanas y actividades para que el usuario no olvide ninguna sección.

#### **6- Reconocimiento más que memoria**

La aplicación realiza acciones que están guiadas lo cual permite al usuario no tener que recordar los diferentes pasos a realizar. Además, el diseño realizado intenta simplificar al máximo las acciones que necesiten múltiples pasos.

#### **7- Flexibilidad y eficiencia de uso**

La aplicación intenta realizar las acciones de una forma guiada para que el usuario pueda realizar de una forma eficiente y sin que pueda alcanzar un estado en el que el usuario no comprenda que debe hacer. Además, la aplicación tiene varios sistemas de búsquedas con múltiples filtros para que el usuario pueda encontrar fácilmente las yincanas o actividades que desee dándole una mayor flexibilidad en su uso.

#### **8- Dialogo estético y diseño minimalista**

Al utilizar las pautas del concepto “material design” de android se ha realizado un diseño minimalista correcto.

#### **9- Soporte a los usuarios para reconocimiento, diagnosis y recuperación de errores**

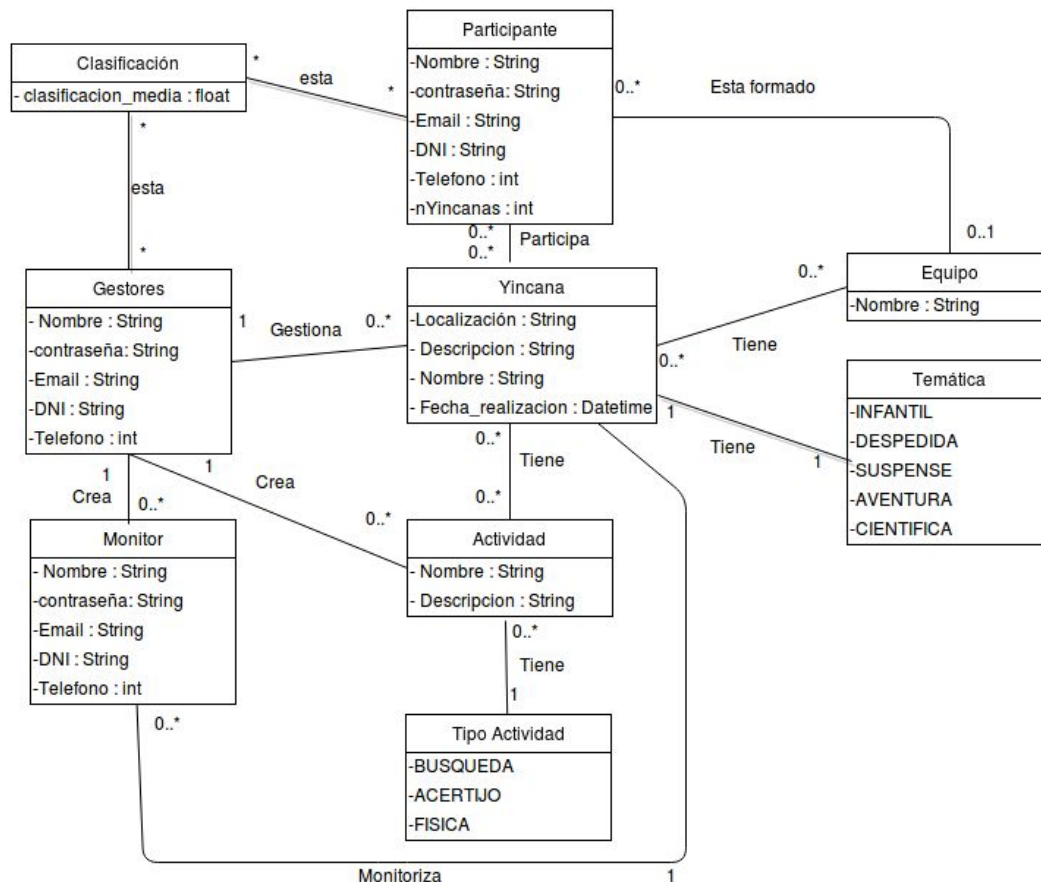
Como ya se mencionó en la sección de prevención de errores se estudiará la recuperación de errores en la segunda entrega del proyecto.

#### **10- Ayuda y documentación**

La aplicación no contempla un sistema de ayudas actualmente, se debera revisar en la segunda entrega para incluir dicha funcionalidad.

## Entregable 2

### Diagrama conceptual



### Diagrama tareas HTA

Si no puede apreciar todos los detalles en esta imagen puede consultarla en el siguiente enlace: <https://drive.google.com/file/d/1Bh5OiRf9-lhN2v20x5rUysEmF1nQU1sk/view?usp=sharing>. Además, se ha incluido una copia de la imagen en la entrega de la práctica

### Estudio de la arquitectura de la información

#### Organización y estructuración de la información

Utilizaremos una estructura por secciones la cual tendrá 5 secciones principales.

El esquema principal de la aplicación móvil será un esquema ambiguo por tema.

Por un lado, las yincanas y actividades se mostrarán con un esquema exacto cronológico.

Además, los participantes y equipos de la yincana se mostrarán con un esquema exacto alfabético.

### **Sistemas de navegación (globales, locales, contextuales)**

Se utilizará un sistema de navegación global de tipo de barra de navegación, la cual estará siempre visible (excepto durante la creación de un yincana o una actividad ).

Para la sección de "yincanas" y sus subsecciones "actividades", "participantes" y "equipos" utilizarán un sistema de navegación local basada en listas

Para la sección de "actividades" ( externa a yincana ) utilizara también un sistema de navegación local basada en listas.

Además, las subsecciones "mis yincanas" de la sección "perfil" utilizara también un sistema de navegación local basada en listas.

### **Sistemas de búsqueda**

Tendremos dos buscadores principales en la aplicación. Los cuales son:

- **Buscador de yincanas** que nos permitirá buscar una yincana por nombre, privacidad, fecha, localización y por temática.
- **Buscador de actividades** que nos permitirá buscar una actividad por nombre, fecha de creación y por tipo de actividad.

### **Sistema de Etiquetado**

Las metáforas utilizadas en la aplicación son sencillas de comprender aunque faltaría añadir algún texto explicativo sobre ellas.

Además, el lenguaje utilizado en la aplicación se adecua correctamente al contexto de uso ya que utiliza un lenguaje coloquial e intenta no utilizar conceptos ambiguos que puedan confundir al usuario.

## **Mapa de flujo (wireFlows)**

Si no puede apreciar todos los detalles en esta imagen puede consultarla en el siguiente enlace: <https://drive.google.com/file/d/1yCuVsmV0fq9nUn6QShkVHOs86m4XvcjP/view?usp=sharing>.

Además, se ha incluido una copia de la imagen en la entrega de la práctica.

## **Bocetos en papel**

Los bocetos en papel realizados se han incluido en el zip entregado. Están localizados en la carpeta "Bocetos".

## **Prototipo en Justinmind**

El prototipo digital realizado en justinmind se ha incluido en el zip entregado. Está localizado en la carpeta "Justinmind" con el nombre "YinkcoveryDigital.vp".

# Sesiones de prueba

## Evaluación sin usuarios

### Análisis heurístico

#### **DMT1: Visibilidad del estado del sistema.**

La aplicación muestra siempre la sección y acción en la que el usuario se encuentra, de esa forma aunque el usuario tenga una interrupción utilizando la aplicación podrá saber que acción estaba realizando antes de dicha interrupción.

Además, para la eliminación de elementos y para la creación de yincanas y actividades se deberán mostrar mensajes para que el usuario pueda confirmar que la acción se ha realizado con éxito. Todas estas ideas serán estudiadas en la segunda entrega del proyecto.

#### **DMT2: Correspondencia entre el sistema y el mundo real**

El lenguaje utilizado no es técnico sino que utiliza términos cotidianos. Aunque puede darse el caso que algún extranjero no entienda inicialmente algún concepto como puede ser el de yincana.

#### **DMT3: Control y libertad del usuario.**

El usuario puede gestionar cualquier elemento que él cree en cualquier momento correspondiente a cada rol que tenga ya que para la aplicación existen 3, "Participante, Gestor y el que Monitoriza y cada uno tiene ciertas restricciones para poder tener control de las actividades en la aplicación. En la creación de yincanas el usuario puede ir al paso anterior o al paso siguiente en cualquier momento e incluso puede no finalizar el proceso de creación en cualquier momento.

#### **DMT4: Consistencia y estándares.**

La aplicación ha utilizado el mismo conjunto de palabras en todo el sistema para que así el usuario no pueda confundir las diferentes secciones de la aplicación móvil.

#### **DMT5: Prevención de errores.**

La aplicación no presenta mensajes de error ya que muchas de las acciones son semi automatizadas y no se producirán errores en dichas acciones.

Por otro lado, se deberían introducir mensajes de ayuda para la creación de yincanas y actividades para que el usuario no olvide ninguna sección. Será estudiado para próximas entregas del proyecto.

#### **DMT6: Minimizar la carga de memoria del usuario.**

La aplicación realiza acciones que están guiadas, lo cual permite al usuario no tener que recordar los diferentes pasos a realizar. Además, el diseño realizado intenta simplificar al máximo las acciones que necesiten múltiples pasos.

**DMT7: Personalización y atajos.**

La aplicación no contempla la personalización de la aplicación por parte del usuario, se debe revisar para entregas posteriores.

En el caso de atajos, la aplicación incluye múltiples tipos de atajos que permiten al usuario utilizar la aplicación de una manera más ligera. Por ejemplo, la creación de la yincana, la cual es una acción bastante frecuente en esta aplicación, estará colocada en el Bottom navigation bar como un acción principal de la aplicación.

**DMT8: Eficiencia de uso y rendimiento.**

La aplicación muestra las acciones de una forma guiada para que el usuario pueda realizar de una forma eficiente y sin que pueda alcanzar un estado en el que el usuario no comprenda que debe hacer. Además, la aplicación tiene varios sistemas de búsquedas con múltiples filtros para que el usuario pueda encontrar fácilmente las yincanas o actividades que desee, dándole una mayor flexibilidad en su uso.

**DMT9: Estética y diseño minimalista.**

Al utilizar las pautas del concepto “material design” de android se ha realizado un diseño minimalista correcto.

**DMT10: Ayuda al usuario a reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores.**

Como ya se mencionó en la sección de prevención de errores se estudiará la recuperación de errores en próximas entregas del proyecto.

**DMT11: Ayuda y documentación.**

La aplicación no contempla un sistema de ayudas actualmente, se deberá revisar en la segunda entrega para incluir dicha funcionalidad.

**DMT12: Interacción física y ergonomía. Descripción:**

La aplicación ha respetado las pautas de localización y tamaño de los botones principales que indica “material design” de android. Lo cual permite al usuario tener una interacción mas cómoda y ergonómica de la aplicación.

## Checklist

### 1. Visibility of system status

#### System status feedback:

- Does every display begin with a title or a header that describes screen contents? **Si**
- If the user is scrolling to the boundary of an element (e.g., listview), is there some visual cue? **No**

- If the system contains splash screens, does it provide what the system is doing while the splash screens are displayed? **No**
- If the system receives important information from background actions (e.g., sms, cloud messaging), does the system respond (e.g., vibrate, sound) by alerting users? **Si**
- Does the system provide informative progress disclosure when performing an action that the user needs to wait (percentage of completion or time to wait to complete the task)? **No**

#### Location information:

- Is the logo meaningful, identifiable, and sufficiently visible? [13] **Si**
- Are operating system's status bars mostly (or always) visible, except for multimedia content? **Si**
- Are operating system's buttons (e.g., back button, home button) mostly (or always) visible, except for multimedia content? **Si**
- Does the system utilize screen space appropriately when displaying information?
  - a. Not anchor the article title when the content is long and needs scrolling.
  - b. Not use too much or too little padding or margin between elements.
  - c. Provide an expand -- collapse element for sub -- content (to save scrolling time). **Si**
- Are unrelated contents (e.g., ads) avoided? **Si**

#### Response time:

- Is response time appropriate for the users' cognitive processing? **Si**
- If there are observable delays (greater than five seconds) in the system's response time, is the user kept informed of the system progress? **No**

#### Selection/input of data:

- Is there visual feedback in menus or dialog boxes about which choices are selectable? [13] **No**
- If expandable menus are used, do menu labels clearly indicate that they expand to a set of options? **Si**

## 2. Match between system and the real world

#### Metaphors/mental models:

- Are metaphors (e.g., icons that match actions) used? [13] **Si**

#### Menus:

- Are menu choices ordered in the most logical way, given the user, the item names, and the task variables? [13] **Si**

#### Simplicity:

- Do related and interdependent fields appear on the same screen? [13] **Si**
- Is terminology consistent with the user's task domain?
  - a. **Use the same language as what the users speak.**

- b. Use nomenclature on specific domain.
- c. Employ user jargon and avoid system jargon.

### Output of numeric information:

- Does the system automatically align format for numeric values? (e.g., trailing spaces, enter leading, enter commas, enter currency symbol) [13] **Si**

## 3. User control and freedom

- Can the user interact with the system continuously (without system hang or freeze)? **Si**
- Can the user move forward and backward between fields or dialog box options? [13] **Si**
- Is virtual keyboard displayed only when necessary? **Si**
- Can user hide virtual keyboard when not used? **Si**
- Do screens move forward and backward step by step sequentially? **Si**
- Can operating system's buttons (e.g., back button, home button) be used without blocking by the system? **Si**
- Does the system use transitions to show relationships among screens? **No**
- If a dialog is showing, is the location of positive button (e.g., OK button, next button) on the right and negative button (e.g., cancel button, back button) on the left? (Placing positive buttons on the right gives a sense of continuing and progressing the task whereas placing negative buttons on the left gives a sense of reversing the task. This is also easier to comprehend at a glance.) **Si**
- If a dialog is showing, can the user be dismissed by touching any area outside the dialog? **Si**
- Does the system avoid design element that looks like it can interact (e.g., GUI control) when actually it cannot interact or provide feedback to users? **No**

## 4. Consistency and standard

### Design consistency:

- Is every screen in the system displayed consistently with all devices of the same device type (smartphone, tablet)? **Si**
- Is there consistent location of menu across the system? **Si**
- If the system has multi page data entry screens, do all pages have the same title **No**
- Is there a consistent design scheme and stylistic treatment across the system? (Use of flat design or skeuomorphic design.) **Si**
- Is there consistent typography across the system? **Si**
- Is there consistent design on input element (e.g., textbox, dropdown)? **Si**
- Is there consistent design on physical size (font size, element size) across the screen size, and screen density? **Si**
- Does the same input element and the same state have the same interaction? **Si**

- Is the input element style modified too much? Can the user recognize how to interact with the element? **Si**
- Does the system font appearance (size, typeface) can be changed to be consistent with operating system Font appearance? **No**

#### Naming convention consistency:

- Is the structure of a data entry value consistent from screen to screen? [13] **Si**

## 5. Error prevention

- Are menu choices logical, distinctive, and mutually exclusive? [13] **Si**
- Do objects on the screen have the size that is easy to touch (about 1 x 1 centimeter or 48 x 48 density independent pixels)? **Si**
- Are touchable objects (e.g., buttons) in the screen placed too close? **Si**
- Are data input types appropriate for information types (e.g., use number input type for numeric information)? **Si**
- Are there visual differences between interaction objects (e.g., buttons) and information objects (e.g, labels, images) **Si**

## 6. Recognition rather than recall

#### Memory load reduction:

- Are all data a user needs on display at each step in a transaction sequence? **Si**
- Are required data entry fields clearly marked? **Si**
- Does the system provide an example input for format-specific or complex information? **Si**

#### General visual cues:

- For question and answer interfaces, are visual cues and white space used to distinguish questions, prompts, instructions, and user input? **Si**
- Does the system use image as visual cues to provide volume scale information? (e.g., uses speakers without waves refer to low sound or mute) **No**

#### Menus:

- Is the first word of each menú choice the most important? **Si**

## 7. Flexibility and efficiency of use

- Have splash screens that do nothing (no background task, only show the image or video) been avoided?
- Are the most frequently used menus in the most accessible positions? [13] **Si**
- Does the system support both orientations (horizontal and vertical)? **No**
- Does the system keep location of the content on the screen when users switch orientation? **No**
- Does the system use device information such as date and time, geolocation as input data? **Si**
- Does the system provide speech-to-text to support searching? **Si**



- In a data entry form, can the user move focus from one textbox to another textbox by pressing next on virtual keyboard? **Si**
- Does the system enable users to interact with elements by swiping, gesturing, or pinching instead of only touching the elements (e.g., users can pinch the image element to zoom-in and zoom-out, users can swipe left to go to the previous page) **No**
- If the list is too long, does the system provide tools for filtering items or scrolling faster? **Si**

## 8. Aesthetic and minimalist design

- Is only information essential to decision making displayed on the screen? **Si**
- Does the system not use too many typefaces?(Typefaces can be used to emphasize the content but many typefaces may make users confused.) **Si**
- Do information elements (e.g., images, labels) stand out from the background? **Si**
- Are unnecessary moving animations of information (e.g., zoom in, zoom out) avoided?**Si**

## 9. Help users recognize, diagnose and recover from errors

- Are prompts brief and unambiguous? **No**
- For data entry screens, are there signals on error elements in a form, and marks on the elements that need to be changed? **Si**

## 10.Help and documentation

- Do the instructions follow the sequence of user actions? **No**
- When users start using the system for the first time, does the system provide instructions (or tips)? **Si**
- If instructions for first time user are provided, can they be characterized as follows?
  - a. **Being simple and clear**
  - b. Focusing on a few feature (e.g., frequently used feature)
  - c. Being necessary for users to get started
- For data entry screens with many fields or incomplete information to fill in, can users save a partially filled screen? Do the typefaces used in the system suitable **Si**

## 11. Pleasurable and respectful interaction

- for reading? (Not contain homoglyphs, e.g., 1, l, and L; Zero and O) **Si**

## 12. Privacy

- Can the system be protected or confidential áreas be accessed with certain passwords? **No**

- If the system collected user input information, can user clear information that has been input (search history)? **Si**

## Evaluación con usuarios

### Recorrido cognitivo Usuarios

#### Usuario 1

Test de Evaluación Recorridos Cognitivos App:							
<p><b>Instrucciones:</b> A continuación se enlistan una serie de tareas, teniendo cada una de ellas una serie de acciones a seguir para ser completada. Por favor marque con un ✓ las que ha podido realizar con facilidad, con un ● las que ha realizado con cierta dificultad y con una ✕ las que se realizan con mucha dificultad. Primero intente realizar la tarea leyendo sólo el enunciado principal, luego responda por las acciones de manera secuencial.</p> <p>Tarea realizada fácilmente ✓ Tarea realizada con cierta dificultad ● Tarea realizada con mucha dificultad ✕</p>							
<p>Al finalizar cada tarea, responda las preguntas:</p>							
<p>1. ¿Son adecuadas las acciones disponibles de acuerdo a la experiencia y conocimiento del usuario?</p> <p>2. ¿Percebirán los usuarios que está disponible la acción correcta? (visibilidad y comprensibilidad de las acciones)</p> <p>3. Una vez encontrada la acción en la interfaz, asociarán estos usuarios la acción correcta al efecto que se alcanzará?</p> <p>4. Una vez realizada la acción, ¿entenderán los usuarios la retroalimentación del sistema?</p>	<p>1. Si, son adecuadas</p> <p>2. Si, ya que se indica en otro color la acción que se debe realizar para esta tarea.</p> <p>3. Si, ya que el texto explica claramente que la intención es el registro en el sistema del usuario.</p> <p>4. Si, ya que se accede al sistema con el usuario creado.</p>	<p>1. Si, son adecuadas</p> <p>2. Si, ya que se ha especificado.</p> <p>3. Si, ya que es muy común esa acción en las app.</p> <p>4. Si, ya que se muestran las Yincanas con la especificaciones indicadas.</p>	<p>1. Si, son adecuadas</p> <p>2. Si, ya que es un acción sencilla.</p> <p>3. Si, ya que es un concepto común en el tema Yincanas.</p> <p>4. Si ya que se muestra un mensaje de confirmación</p>				
<p><b>1. Regístrese</b></p> <p>✓ Pulse la acción "Perfil"</p> <p>✓ Pulse el texto "¿No tiene cuenta?"</p> <p>✓ Rellene los campos</p> <p>✓ Pulse el botón "Registrarse"</p>				<p><b>2. Busque una yincana</b></p> <p>✓ Pulse la acción "Yincana"</p> <p>✓ Pulse el botón "Lupa" (parte superior derecha)</p> <p>✓ Rellene los filtros de búsqueda</p> <p>✓ Pulse el botón "Buscar"</p>		<p><b>3. Unase a una yincana</b></p> <p>✓ Seleccione la acción "Yincana"</p> <p>✓ Seleccione una yincana</p> <p>✓ Pulse el botón "participar"</p>	
<p><b>4. Crear una yincana</b></p> <p>* Pulse la acción "Crear yincana"</p> <p>✓ Rellene los campos</p> <p>✓ Pulse la acción "Siguiente"</p> <p>✓ Seleccione las actividades de la yincana</p> <p>✓ Cree nuevas actividades</p> <p>✓ Pulse la acción "Siguiente"</p> <p>✓ Cree un nuevo equipo</p> <p>✓ Seleccione la acción "Finalizar"</p>				<p><b>5. Invite un usuario</b></p> <p>✓ Pulse la acción "Mi perfil"</p> <p>✓ Pulse el botón "Mis yincanas"</p> <p>✓ Seleccione la yincana como gestor</p> <p>✓ Seleccione el botón "lapiz" (esquina superior derecha)</p> <p>✓ Seleccione la sección de participantes</p> <p>✓ Seleccione el botón "Añadir participante"</p> <p>✓ Introduzca el nombre del usuario</p> <p>✓ Seleccione la acción "Invitar"</p>		<p><b>6. Valide actividades de la yincana</b></p> <p>✓ Pulse la acción "Mi perfil"</p> <p>✓ Pulse el botón "Mis yincanas"</p> <p>✓ Seleccione la yincana que quiera monitorizar</p> <p>✓ Pulse el botón "Ojo" (esquina superior derecha)</p> <p>* Valide las actividades</p>	
<p>1. Si, son adecuadas</p> <p>2. Si, ya que se muestra de forma clara cada paso.</p> <p>3. Si, ya que es una acción muy común</p> <p>4. Si, ya que podrán ver su yincana creada.</p>				<p>1. Si, son adecuadas</p> <p>2. Puede que no, esta algo oculta la acción</p> <p>3. Si, puesto que es una acción clara del sistema</p> <p>4. Si, ya que se muestra un mensaje de confirmación</p>		<p>1. Si, son adecuadas</p> <p>2. Puede que no, es una acción un poco oculta</p> <p>3. Si, puesto que es una acción clara del concepto de las yincanas</p> <p>4. Si, puesto que se muestra la actividad validada</p>	

## Usuario 2

### Test de Evaluación Recorridos Cognitivos App:

#### Instrucciones:

A continuación se enlistan una serie de tareas, teniendo cada una de ellas una serie de acciones a seguir para ser completada. Por favor marque con un ✓ las que ha podido realizar con facilidad, con un ● las que ha realizado con cierta dificultad y con una ✕ las que se realizan con mucha dificultad. Primero intente realizar la tarea leyendo sólo el enunciado principal, luego responda por las acciones de manera secuencial.

Tarea realizada fácilmente ✓  
Tarea realizada con cierta dificultad ●  
Tarea realizada con mucha dificultad ✕

#### 1. Regístrese

- ☒ Pulse la acción "Perfil"
- ☒ Pulse el texto "¿No tiene cuenta?"
- ☒ Rellene los campos
- ☒ Pulse el botón "Registrarse"

#### 2. Busque una yincana

- ☒ Pulse la acción "Yincana"
- ☒ Pulse el botón "Lupa" (parte superior derecha)
- ☒ Rellene los filtros de búsqueda
- ☒ Pulse el botón "Buscar"

#### 3. Unase a una yincana

- ☒ Seleccione la acción "Yincana"
- ☒ Seleccione una yincana
- ☒ Pulse el botón "participar"

Al finalizar cada tarea, responda las preguntas:

1. ¿Son adecuadas las acciones disponibles de acuerdo a la experiencia y conocimiento del usuario?
2. ¿Percibirán los usuarios que está disponible la acción correcta? (visibilidad y comprensibilidad de las acciones)
3. Una vez encontrada la acción en la interfaz, ¿asociarán estos usuarios la acción correcta al efecto que se alcanzará?
4. Una vez realizada la acción, ¿entenderán los usuarios la retroalimentación del sistema?

1. Creo que son las adecuadas
2. Al resaltarse en rojo los usuarios podran percibir la acción facilmente.
3. Si, es una acción clara.
4. Si, te deja acceder al perfil.

1. Podrían incluirse mas opciones de búsqueda
2. Si, la interfaz es sencilla.
3. Si, es una acción de rápida comprensión.
4. Si, puesto que puedo ver la los resultados de la búsqueda

1. Creo que son las acciones adecuadas
2. Si, es facil de encontrar.
3. Si, es algo fundamental en el proceso de las yincanas.
4. Si, muestra una confirmación clara

#### 4. Crear una yincana

- ☒ Pulse la acción "Crear yincana"
- ☒ Rellene los campos
- ☒ Pulse la acción "Siguiente"
- ☒ Seleccione las actividades de la yincana
- ☒ Cree nuevas actividades
- ☒ Pulse la acción "Siguiente"
- ☒ Cree un nuevo equipo
- ☒ Seleccione la acción "Finalizar"

1. Se podrían añadir mas opciones de personalización de tu yincana
2. Es una acción intuitiva al guiarte por cada sección.
3. Si, ya que es algo sencillo de entender
4. Si, veran su yincana en la lista de yincanas.

#### 5. Invite un usuario

- ☒ Pulse la acción "Perfil"
- ☒ Pulse el botón "Mis yincanas"
- ☒ Seleccione la yincana como gestor
- ☒ Seleccione el botón "lapiz" (esquina superior derecha)
- ☒ Seleccione la sección de participantes
- ☒ Seleccione el botón "Añadir participante"
- ☒ Introduce el nombre del usuario
- ☒ Seleccione la acción "Invitar"

1. Se podría mostrar mas opción de invitación
2. Es una acción algo difícil de acceder para un usuario novato
3. Creo que si, ya que es la única opción posible en ese contexto
4. Si, muestra una confirmación clara

#### 6. Valide actividades de la yincana

- ☒ Pulse la acción "Perfil"
- ☒ Pulse el botón "Mis yincanas"
- ☒ Seleccione la yincana que quiera monitorizar
- ☒ Pulse el botón "Ojo" (esquina superior derecha)
- ☒ Valide las actividades

1. Se podría dar mas libertad al monitor para validar las actividades
2. Tienes que entender bien la aplicación para encontrar esta sección.
3. Si, es algo normal en el mundo de las yincanas
4. Si, se puede ver un tick de validación en la actividad

## Usuario 3

### Test de Evaluación

#### Recorridos Cognitivos

App:

#### Instrucciones:

A continuación se enlistan una serie de tareas, teniendo cada una de ellas una serie de acciones a seguir para ser completada. Por favor marque con un ✓ las que ha podido realizar con facilidad, con un ● las que se realizan con mucha dificultad y con una X las que no se realizaron con mucha dificultad. Primero intente realizar la tarea leyendo sólo el enunciado principal, luego responda por las acciones de manera secuencial.

Tarea realizada fácilmente ✓  
Tarea realizada con cierta dificultad ●  
Tarea realizada con mucha dificultad X

#### 1. Regístrese

- ☒ Pulse la acción "Perfil"
- ☒ Pulse el texto "¿No tiene cuenta?"
- ☒ Rellene los campos
- ☒ Pulse el botón "Registrarse"

#### 2. Busque una yincana

- ☒ Pulse la acción "Yincana"
- ☒ Pulse el botón "Lupa" (parte superior derecha)
- ☒ Rellene los filtros de búsqueda
- ☒ Pulse el botón "Buscar"

#### 3. Unase a una yincana

- ☒ Seleccione la acción "Yincana"
- ☒ Seleccione una yincana
- ☒ Pulse el botón "participar"

Al finalizar cada tarea, responda las preguntas:

- |                                                                                                                          |                                               |                                                                |                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1. ¿Son adecuadas las acciones disponibles de acuerdo a la experiencia y conocimiento del usuario?                       | 1. Si, no se necesitan mas acciones           | 1. Si, opino que son adecuadas.                                | 1. No creo que se necesiten mas acciones que las que hay            |
| 2. ¿Percibirán los usuarios que está disponible la acción correcta? (visibilidad y comprensibilidad de las acciones)     | 2. Si, al ponerse en rojo se identifica bien. | 2. No, podría indicarse el nombre de los botones inferiores.   | 2. Si, es intuitivo.                                                |
| 3. Una vez encontrada la acción en la interfaz, ¿asociarán estos usuarios la acción correcta al efecto que se alcanzará? | 3. Si, es algo muy común.                     | 3. Creo que si porque es algo intuitiva la acción de búsqueda. | 3. Si, el propio boton te indica que se realizara.                  |
| 4. Una vez realizada la acción, ¿entenderán los usuarios la retroalimentación del sistema?                               | 4. Si, puedes ver tu perfil.                  | 4. Si, puedo ver las yincanas que he buscado                   | 4. Si, sale un mensaje que indica que se ha realizado correctamente |

#### 4. Crear una yincana

- ☒ Pulse la acción "Crear yincana"
- ☒ Rellene los campos
- ☒ Pulse la acción "Siguiente"
- ☒ Seleccione las actividades de la yincana
- ☒ Cree nuevas actividades
- ☒ Pulse la acción "Siguiente"
- ☒ Cree un nuevo equipo
- ☒ Seleccione la acción "Finalizar"

#### 5. Invite un usuario

- ☒ Pulse la acción "Perfil"
- ☒ Pulse el botón "Mis yincanas"
- ☒ Seleccione la yincana como gestor
- ☒ Seleccione el botón "lapiz" (esquina superior derecha)
- ☒ Seleccione la sección de participantes
- ☒ Seleccione el botón "Añadir participante"
- ☒ Introduce el nombre del usuario
- ☒ Seleccione la acción "Invitar"

#### 6. Valide actividades de la yincana

- ☒ Pulse la acción "Perfil"
- ☒ Pulse el botón "Mis yincanas"
- ☒ Seleccione la yincana que quiera monitorizar
- ☒ Pulse el botón "Ojo" (esquina superior derecha)
- ☒ Valide las actividades

- |                                                                                             |                                                                              |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Se podría añadir la opción de compartir la creación de la yincana por las redes sociales | 1. A lo mejor incluir alguna opción de invitar a usuarios por redes sociales | 1. Se debería añadir mas feedback al monitor para que pueda validar mejor               |
| 2. Si, ya que es muy accesible dicha acción desde el menu inferior.                         | 2. Aunque esta un poco oculta, creo que se puede acceder bien a la acción    | 2. Esta algo menos oculta que la anterior pero creo que se puede acceder bien a ella.   |
| 3. El usuario podría confundirse al no indicar un texto de la acción                        | 3. Si, porque se indica que es una invitación                                | 3. Creo que si, pero puede que algun usuario necesite algun texto explicativo           |
| 4. Se muestra la yincana creada en la lista. Creo que es buen feedback                      | 4. Si, sale un mensaje que indica que se ha realizado correctamente          | 4. Si, se una flecha verde que indica que se ha validado bien esa actividad del equipo. |



## Recorrido cognitivo Observador

**Participantes:** 3 usuarios anónimos de 20-30 años

05 de enero del 2018

**Desarrolladores:** Freddy Javier Frere Quintero  
Antonio David Lopez Machado  
Jose Daniel Salas Villaldea

**Estado del proyecto:** Fase de diseño del producto

### **1. Descripción de la prueba realizada:**

**Producto usado:** El producto utilizado para estas pruebas han sido los bocetos digitales realizado en Justinmind. Los bocetos digitales utilizados tienen un grado de fidelidad medio y permiten al usuario la navegación por las diferentes interfaces de usuario.

**Escenario:** tu profesor te ha asignado la tarea de realizar una yincana educativa para adolescentes donde podrán ver la facultad desde otro punto de vista. La yincana deberá mostrar los principales localizaciones de la facultad así como la localización de las aulas.

**Tareas:**

Tarea	Descripción	Objetivo	Secuencia de acciones
Regístrese	El usuario deberá crear una cuenta nueva en el sistema	Comprobar la acción de registro del sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulse la acción "Perfil"</li> <li>• Pulse el texto "¿No tiene cuenta?"</li> <li>• Rellene los campos</li> <li>• Pulse el botón "Registrarse"</li> </ul>
Busque una yincana	El usuario deberá realizar una búsqueda de yincanas en el sistema	Comprobar facilidad de búsqueda de yincanas en el sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulse la acción "Yincana"</li> <li>• Pulse el botón "Lupa"</li> <li>• Rellene los filtros de búsqueda</li> <li>• Pulse el botón "Buscar"</li> </ul>
Unase a una yincana	El usuario deberá unirse como participante a una yincana.	Comprobar que el usuario puede unirse a un yincana sin dificultad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de la yincana</li> <li>• Pulsamos el botón de "participar"</li> </ul>
Crear una yincana	El usuario deberá crear una nueva yincana en el sistema	Comprobar que el usuario no tiene problemas de entendimiento en el proceso de creación de una yincana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulse la acción "Crear yincana"</li> <li>• Rellene los campos</li> <li>• Pulse la acción "Siguiete"</li> <li>• Seleccione las actividades</li> <li>• Cree nuevas actividades</li> <li>• Pulse la acción "Siguiete"</li> <li>• Cree nuevo Equipos</li> <li>• Seleccione la acción "Finalizar"</li> </ul>
Invite a un usuario	El usuario deberá invitar a un usuario a su yincana	Comprobar que la acción de invitar a usuarios es fácil localizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulse la acción "Mi perfil"</li> <li>• Pulse el botón "Mis yincanas"</li> <li>• Seleccione la yincana como gestor</li> <li>• Seleccione "el lapiz" (esquina superior derecha)</li> <li>• Seleccione la sección de participantes</li> <li>• Seleccione la acción "Añadir"</li> </ul>

Tarea	Descripción	Objetivo	Secuencia de acciones
			participante" <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduce el nombre del usuario</li> <li>• Seleccione la acción "Invitar"</li> </ul>
Valide actividades de la yincana	El usuario deberá validar actividades como monitor de una yincana.	Comprobar que el usuario puede validar actividades sin dificultad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulse la acción "Mi perfil"</li> <li>• Pulse el botón "Mis yincanas"</li> <li>• Seleccione la yincana que queramos monitorizar</li> <li>• Seleccione "el ojo" (esquina superior derecha)</li> <li>• Valide las actividades</li> </ul>

**Observaciones sobre los usuarios:** Los usuarios que realizarán la evaluación tienen un conocimiento general sobre el concepto de "Yincana", ya que han participado en varias.

## 2. Notas de la sesión de evaluación

**Notas generales:** No se han observado acciones que deban ser indicadas en esta sección general de la evaluación

**Notas específica:**

Tarea	Observación	Categoría (Error, success...)	Severidad (1-5)
Regístrese	Acción intuitiva y clara para los usuarios	Success	1
Busque una yincana	Algunos usuarios se han confundido con la acción del bottom navigation bar	Success	2
Unase a una yincana	Acción clara para los usuarios	Success	1
Crear una yincana	Algunos usuarios han indicado que podrían incluirse acciones de compartir y de personalización	Success	1
Invite a un usuario	Los usuarios han indicado que es poco visible	Success	3
Valide actividades de la yincana	Los usuarios han indicado que también es una acción poco visible. Y que se debería tener más flexibilidad a la hora de validar las actividades	Success	2



### 3. Informe final

---

Los principales aspectos negativos encontrados han sido:

- Los usuarios han demandado ciertas acciones que la aplicación no contempla actualmente como puede ser la integración de las redes sociales en la app o la mejora de los filtros de búsqueda.  
Severidad : 1/5
- Las acciones del bottom navigation bar han dado ciertos problemas ya que no se incluye un texto descriptivo debajo, pero esto es debido a las normas de material design.  
Severidad : 2/5
- Algunos usuarios han indicado que las acciones de invitar usuarios y validar actividades están poco visible, lo cual puede hacer a los usuarios algo tediosa su uso. Se contemplará realizar una atajo para estas acciones.  
Severidad : 3/5
- Los usuarios han indicado que la validación de las actividades tiene una interfaz rígida y que debería mostrarse mas información al monitor.  
Severidad : 2/5