



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN  
TECNOLÓGICA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS

Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios

Dirección Académica e Innovación Educativa

Subdirección de Innovación Académica

Departamento de Planes, Programas y Superación Académica

---

Manual del Estudiante - Competencias Esperadas

**OFIMÁTICA**

Módulo V: Establece comunicación ofimática

## Contenido

<b>Módulo V.</b> Establece comunicación ofimática.....	4
<b>Submódulo 1.</b> Gestiona Información a través de plataformas digitales .....	4
Parcial 1.....	4
Tema 1.1 Actividad 1.....	4
Tema 1.2 Actividad 2.....	4
Tema 1.3 Actividad 3.....	8
Tema 1.5 Actividad 5.....	17
Parcial 2 Administración contenidos en páginas electrónicas .....	20
Tema 2.1 Actividad 6.....	20
Tema 2.2 Actividad 7.....	21
Tema 2.3 Actividad 8.....	21
Tema 2.4 Actividad 9.....	22
Parcial 3 Administración contenidos en páginas electrónicas .....	24
Tema 3.1 Actividad 10.....	24
Tema 3.2 Actividad 11.....	25
Tema 3.3 Actividad 12.....	32
Tema 3.4 Actividad 13.....	32
Tema 3.5 Actividad 14.....	33
Tema 3.6 Actividad 15.....	33
Tema 3.6 Actividad 16.....	34
<b>Módulo V.</b> Establece comunicación ofimática.....	35
<b>Submódulo 2.</b> Establece comunicación y gestiona información mediante el uso de dispositivos móviles .....	35
<b>Parcial 1</b> Gestiona información mediante el uso de dispositivos móviles.....	35
Tema 1.1 ACTIVIDAD 1. Presentación de la materia .....	35
Tema 1.2 ACTIVIDAD 2. Examen Diagnóstico.....	37
Tema 1.3 Actividad 3. Historia de la Tecnología Móvil, definición y características de los Dispositivos Móviles.....	38
Tema 1.3.....	41
Tema 1.4 Actividad 4.....	42
Tema 1.5 Actividad 5.....	43
Tema 1.6 Actividad 6:.....	46



Tema 1.7 ACTIVIDAD 7. Lenguajes para programar en Android .....	48
Tema 1.8 Actividad 8: Identifica las amenazas principales de los dispositivos móviles .....	53
Tema 1.9 Actividad 9: A través de este cuestionario identifica tus nuevos aprendizajes de dispositivos móviles .....	58
Tema 1.10 .....	59
<b>Parcial 2</b> Gestiona información mediante el uso de dispositivos móviles .....	60
Tema 2.1 Actividad 11: ¿QUÉ ES APP INVENTOR? .....	60
Tema 2.2 Actividad 12: ENTORNO GRÁFICO DE APP INVENTOR .....	63
<b>Tema 2.3</b> Actividad 13 Elementos de programación en App Inventor. ....	65
<b>Tema 2.4</b> Actividad 14 : Cuestionario “Lo que he Aprendido en clase” .....	68
Tema 2.5 Actividad 15 : Caso práctico 1.....	69
<b>Parcial 3</b> Establece comunicación mediante el uso de dispositivos móviles .....	71
Tema 3.1 .....	71
Sensor Lector código de barra. ....	71
Tema 3.2 De voz a texto .....	74
Tema 3.3 .....	77
Adivina el número. ....	77



Carrera: Ofimática      Semestre:      6°

Módulo V. Establece comunicación ofimática

Submódulo 1. Gestiona Información a través de plataformas digitales

En este Manual del estudiante, se encontrarán las indicaciones y el material escrito necesario para la elaboración de cada una de las siguientes actividades

Parcial 1. Modela páginas electrónicas

Tema 1.1 Actividad 1: En tu libreta investiga y escribe con tus propias palabras la definición de:

- Página web.
- Derechos de autor.
- Políticas de publicidad.


**Nota.** Esta actividad sirve para identificar si conoces alguno de los conceptos que serán abordados en el curso, por lo tanto, no se evalúa.

Tema 1.2 Actividad 2

Material de apoyo de la actividad 2






Fuente original: <https://www.websitetooltester.com/es/programas-para-crear-paginas-web/>







10 mejores programas para crear páginas web en 2020: ¡Analizados!

N.º	CREADOR WEB	PRECIOS	COMENTARIOS
1	 <p>Wix</p> <p>Diseños sin igual</p> <p>4.6</p> <p>PRUÉBALO GRATIS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gratis: \$0 MXN</li> <li>Connect Domain: \$55 MXN</li> <li>Combo: \$109 MXN</li> <li>Ilimitado: \$280 MXN</li> <li>Business y eCommerce: desde \$215 MXN</li> </ul> <p>&gt; <a href="#">Información sobre los planes</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Excelentes plantillas</li> <li>✓ Muy flexible</li> <li>✓ Potentes herramientas adicionales de marketing</li> <li>✓ Amplio mercado de apps</li> <li>✓ Wix ADI</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Precio</li> <li>✗ Sin cambios de plantilla</li> <li>✗ Los sitios con mucho contenido multimedia pueden cargar más lentamente en el móvil</li> </ul> <p>&gt; <a href="#">Más información</a></p>

2	<p>Webnode</p> <p><i>El creador web poliglota</i></p> <p>4.3</p> <p>PRUÉBALO GRATIS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gratis: 0 MXN</li> <li>Limited: 54 MXN</li> <li>Mini: 89 MXN</li> <li>Estándar: 178 MXN</li> <li>Profesional: 297 MXN</li> </ul> <p>&gt; <a href="#">Información sobre los planes</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sitios multilingües</li> <li>✓ SEO excelente</li> <li>✗ No apto para el comercio electrónico</li> <li>✗ Blog básico</li> <li>✗ Faltan funciones</li> </ul> <p>&gt; <a href="#">Más información</a></p>
3	<p>Jimdo</p> <p><i>Un creador de páginas web rapidísimo</i></p> <p>4.2</p> <p>PRUÉBALO GRATIS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Play: \$0 MXN</li> <li>Start: \$9</li> <li>Grow: \$15</li> <li>Grow Legal: \$-</li> <li>Unlimited: \$39</li> </ul> <p>&gt; <a href="#">Información sobre los planes</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Facilidad de uso</li> <li>✓ Diseños atractivos</li> <li>✓ Versión para móviles</li> <li>✓ Velocidad de carga</li> <li>✗ Funciones limitada</li> <li>✗ Pocas opciones de SEO</li> <li>✗ Flexibilidad en el diseño</li> </ul> <p>&gt; <a href="#">Más información</a></p>
4	<p>GoDaddy</p> <p>Prueba GoDaddy</p> <p><i>Nuevo creador web, los mismos problemas de siempre.</i></p> <p>4.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personal: \$129.99 MXN</li> <li>Comercial: \$199.99 MXN</li> <li>Comercial Plus: \$299.99 MXN</li> <li>Tiendas online: \$349.99 MXN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Plantillas adaptables para móviles</li> <li>✓ Facilidad de uso</li> <li>✗ Blog es demasiado básico</li> <li>✗ Pocas plantillas</li> <li>✗ Mal soporte</li> </ul> <p>&gt; <a href="#">Más información</a></p>
5	<p>SQUARESPACE</p> <p>Squarespace</p> <p><i>Perfecto para blogs</i></p> <p>4.1</p> <p>PRUÉBALO GRATIS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personal: \$16 US</li> <li>Business: \$23 US</li> <li>Tienda online (Basic): \$27 US</li> <li>Tienda online (Advanced): \$49 US</li> </ul> <p>&gt; <a href="#">Información sobre los planes</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Plantillas y diseño</li> <li>✓ Comercio electrónico con usuarios registrados</li> <li>✓ Aplicaciones móviles</li> <li>✓ Blog muy sólido</li> <li>✗ Usabilidad del Editor</li> <li>✗ Un nivel de sub-navegación</li> <li>✗ No tiene vista previa</li> </ul> <p>&gt; <a href="#">Más información</a></p>



6	 eCommerce by   Weebly  <i>Más fácil imposible</i>  (4.1)  PRUÉBALO GRATIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gratis: \$0 MXN</li> <li>Pro: \$120 MXN</li> <li>Business: \$250 MXN</li> </ul> <p>&gt; <a href="#">Información sobre los planes</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Facilidad de uso</li> <li>✓ Plantillas adaptables</li> <li>✓ Centro de aplicaciones</li> <li>✓ Gestión de equipos</li> <li>✗ Diseños inflexibles</li> <li>✗ Páginas multilingües</li> </ul> <p>&gt; <a href="#">Más información</a></p>
7	  IONOS MyWebsite  <i>El chico para todo</i>  (4.0)  PRUÉBALO GRATIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Starter: \$200 MXN</li> <li>Plus: \$250 MXN</li> <li>Shop Starter: \$250 MXN</li> <li>Shop Plus: \$450 MXN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sitios multilingües</li> <li>✓ Soporte telefónico, chat</li> <li>✓ Copias de seguridad</li> <li>✓ Permite importar blogs</li> <li>✗ Sin plan para página web gratis</li> <li>✗ Marketing agresivo</li> </ul> <p>&gt; <a href="#">Más información</a></p>
8	 <b>WordPress.com</b>  WordPress.com  <i>Para principiantes</i>  (3.9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gratuito : 0€</li> <li>Personal : \$45 MXN</li> <li>Premium : \$135 MXN</li> <li>Business : \$405 MXN</li> <li>eCommerce : \$729 MXN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Plan gratis</li> <li>✓ Mantenimiento</li> <li>✓ Soporte</li> <li>✓ eCommerce</li> <li>✗ No es la forma más barata de tener una web hecha con WordPress</li> <li>✗ Nos es lo más intuitivo</li> </ul> <p>&gt; <a href="#">Más información</a></p>
9	  Prueba Zyro  <i>Un creador parecido a Wix</i>  (3.9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Website: \$80 MXN al mes.</li> <li>Business: \$145 MXN al mes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Editor y plantillas</li> <li>✓ Precios</li> <li>✓ IA</li> <li>✓ Multilingüe</li> <li>✗ Blog</li> <li>✗ No tiene plan gratuito</li> </ul> <p>&gt; <a href="#">Más información</a></p>

10	 <a href="#">Prueba Site123</a> <i>Bueno con los idiomas</i>  <a href="#">PRUÉBALO GRATIS</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gratis: 0€</li> <li>Basic: 11,87€</li> <li>Advanced: 15,58€</li> <li>Professional: 21,14€</li> <li>Gold: 26,70€</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Permite varios idiomas</li> <li>✓ Plan para página web gratis</li> <li>✓ Facilidad de uso</li> <li>✗ Anuncios</li> <li>✗ Diseños y flexibilidad</li> <li>✗ Acceso limitado</li> </ul> <a href="#">&gt; Más información</a>
11	 <a href="#">One.com</a> <i>El creador web económico</i>  <a href="#">PRUÉBALO GRATIS</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Principiante: \$33,50 MXN</li> <li>Premium: \$7.48</li> <li>Tienda online: \$16.99</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Muy barato</li> <li>✓ Plantillas adaptables</li> <li>✗ Sin blog integrado</li> <li>✗ Soporte mejorable</li> </ul> <a href="#">&gt; Más información</a>
12	 <a href="#">Pagina.mx</a> <i>Buena para idiomas</i>  	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gratis: 0 \$ MXN</li> <li>Premium: 61 \$ MXN</li> <li>Profesional: 122 \$ MXN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Buen ecommerce</li> <li>✓ Variedad de funciones</li> <li>✗ Diseños anticuados</li> <li>✗ Relativamente caro</li> <li>✗ Complicado de usar</li> </ul> <a href="#">&gt; Más información</a>

De la lectura anterior, la cual fue presentada por el Docente, analiza las herramientas en línea para crear páginas web, identifica sus características, ventajas y desventajas. Con tus compañeros en equipos, comenta tus ideas y escucha las de ellos, como actividad de conclusión elabora en tu libreta, un mapa mental de las diferentes herramientas para crear páginas web. Si tuvieses oportunidad de consultar otros documentos lo puedes hacer para incrementar tus conocimientos.

Lista de cotejo para Evaluar, la elaboración del mapa mental,

Elaborar un mapa mental de las herramientas en línea para crear páginas web <b>Sugerencia de evaluación</b>			
Indicadores	Calificación	Si	No
¿Es fácil de identificar la idea central en el mapa mental?		20%	



¿Identifica las metas y objetivos en el proceso de construcción del conocimiento?	20%
¿Existe una representación semántica de las conexiones entre la información empleada?	20%
¿La información se encuentra ordenada en categorías, jerarquías y relaciones?	20%
¿Incluye contenidos de diversos campos de conocimiento y los relaciona con la vida cotidiana?	20%

### Tema 1. 3 Actividad 3

Utilizando la siguiente lectura, la cual será presentada por el Docente, analiza los requerimientos necesarios para, en línea crear páginas web, identifica sus características, ventajas y desventajas. Con tus compañeros en equipos, comenta tus ideas y escucha las de ellos.

Elaborar una **infografía** sobre los aspectos a considerar en el diseño de una página web, a partir de los requerimientos del cliente.

Propuesta de Evaluación				
NIVEL DE LOGRO	EXCELENTE (3)	REGULAR (2)	INSUFICIENTE (1)	( 0 )
Partes de la infografía (título, texto explicativo, gráficos, fuente, créditos)	Incluyó todas las partes indicadas de una infografía.	Incluyó al menos cuatro de las partes que forman parte de una infografía	Incluyó dos o menos de las partes que forman parte de una infografía	No presenta
Coherencia y pertinencia	Todas las gráficas están relacionadas al tema y lo hacen fácil de entender.	Todas las gráficas están relacionadas al tema y la mayoría lo hacen fácil de entender.	Todas las gráficas están relacionadas al tema.	No presenta
Organización de la información	El tema es claro y bien enfocado. Destaca la idea principal y es respaldada con información detallada.	La idea principal es algo clara, se necesita mayor información de apoyo.	La idea principal no es clara.	No presenta
Diseño de la infografía	Los diagramas e ilustraciones son ordenados y precisos, se combinan perfectamente	Los diagramas e ilustraciones no son ordenados ni precisos y rara vez se combinan con el texto para	Los diagramas e ilustraciones no son ordenados ni precisos y no se combinan con el texto para	No presenta





	con el texto para mejorar el entendimiento del tema.	mejorar el entendimiento del tema.	mejorar el entendimiento del tema.	
Creatividad	Los gráficos usados en la infografía reflejan un excepcional grado de creatividad del estudiante.	Uno o dos de los gráficos usados en la infografía reflejan la creatividad del estudiante.	Los gráficos están basados en el diseño e ideas de otras personas.	No presenta

### Material de didáctico de apoyo para la actividad 3.

**Fuente original:** <https://edwinbernal.co/web-diseno-web-empresas20-portales-web-webmasters/como-hacer-el-listado-de-requerimientos-para>

### COMO HACER EL LISTADO DE REQUERIMIENTOS PARA CONTRATAR UN PROYECTO WEB CONSIDERACIONES PREVIAS

Aquí la regla son los detalles, las generalidades frente a cada tema dejan mucho a la imaginación. Si no dispone de conocimientos del tema, busque ayuda, pregunte sin vergüenza, tenga en cuenta que los requerimientos no necesariamente deben ser específicos, así si tiene dudas frente a cómo hacer algo, seguro tiene claro lo que quiere, y puede escribir cosas como por ejemplo: “Buscamos solucionar los problemas de búsqueda y mantenimiento de información con nuestros call centers a través de una solución web.....” luego detalla aspectos del funcionamiento de la organización, y listo, siéntese y aprenda, porque quien cotice debe explicarle con calma.

A menos que Conozca sus requerimientos técnicos, procure manejar siempre un lenguaje y más comercial y de mercadeo que términos técnicos, Así invitará al proponente a que sea una solución metodológica y comercial contra algo que se arreglé técnicamente y ya.

NUNCA solicite que le coticen un sitio usando la frase: “Quiero que me cotice un sitio igual a...”, nada más impreciso que eso; por varias razones:

1. El que va a cotizar lo sobredimensiona, y así mismo lo cobra, o peor aún, se lo dimensiona muy básico.
2. Porque como usted no tiene claro las dimensiones del proyecto y siempre le parecerá muy caro.
3. El solo levantar los requerimientos representa un tiempo y un costo, pocas empresas se atreven a hacer un trabajo por el que no recibirán ninguna remuneración para que después usen esos requerimientos para pedir la cotización a otro.

Hay requerimientos que son tan obvios, que hasta se vuelven ambiguos, “requerimos un sitio dinámico” (aún me pregunto si hablan de movimiento o de accionar, o es la integración de un lenguaje de servidor y la base de datos. ¡Dinámico es tanto que no es nada!), “interactivo” (¿que puedan hacer clic?, o la empresa se va a comprometer a interactuar con el usuario, de qué manera?), “navegable” (¿quién quiere un sitio que no se pueda navegar?), “amigable” (ok. Que el sitio no sea “tosco”).

Ese tipo de términos hacen parte de esas generalidades que se espera evitar cambie dinámico por animaciones, o por CMS o por... (¡No se aún que será dinámico!) Interactivo por herramientas de interacción y cuales, navegable por cumplimiento a requerimientos mínimos de navegación y usabilidad, amigable x diseño centrado en el usuario.

### **LOS REQUERIMIENTOS**

Agrupados por temáticas no son una regla para todo proyecto, como dice una marca que odio “saca la bueno” o mejor, ¡lo que te sirva!

### **REQUERIMIENTOS GENERALES**

Acá coloque el fin último, y siempre he pensado que una página web no lo es, vender online, integrar, aumentar el mercado objetivo, llegar a nuevos targets, asegurar posición en el mercado, Publicar información actualizada de, etc, etc. Todo esto le da la oportunidad de escuchar más opciones y posibilidades.

### **REQUERIMIENTOS EN CUANTO A SERVICIOS**

Considere lo que realmente le sirva, y que a la vez tiene o la capacidad instalada para mantenerlo o que mediante la propuesta esperada poder mantenerlo, de la misma forma como estos servicios se integran con la organización y sus actuales sistemas...

- Chat
- Foros
- Blogs
- Subastas
- Crm
- Tiendas en línea
- Usuarios y comunidades
- Galerías
- Calendarios
- Encuestas
- Sistemas e-learning
- Listas de correos (diseño, envío, monitoreo)

### **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**

Toda la información técnica relacionada posible que pueda dar, servidores web, servidores mailing. Lenguajes, Versiones, programas, distribución geográfica, archivos fuente.

Aquí evite los matrimonios impuestos, es decir que sí ha elegido previamente una plataforma que sea por algo más que un “está es la mejor”, infórmese bastante antes de, y permítase escuchar posibilidades.



## REQUERIMIENTOS DE PROPIEDAD LEGAL

Lea sobre este tema, y preste atención a detalles como propiedad legal, intelectual, acceso a los archivos fuente, infórmese de los tipos de licenciamiento, y con esa información haga el requerimiento, recuerde no todo tiene que ser necesariamente suyo.

## REQUERIMIENTOS DE CONTENIDO Y SU CREACIÓN

Varios temas claves

Pregúntese de donde saldrán los textos, videos, fotos, infografías, etc.

De acuerdo a eso aquí incluya los requerimientos en cuanto a la facilidad para crear, publicar y mantener la información del portal, sumado a las capacidades esperadas, volumen de información a publicar con las extensiones de la misma: videos, mapas, calendarios, animaciones, realidad aumentada, qr code, etc.

Tenga también en cuenta de quién es la labor de creación, edición, publicación y mantenimiento del contenido, seguramente esto también haga parte de la propuesta esperada.

Solicite un editor de contenidos de tipo Wisywig, que facilite el pegar contenido de cualquier aplicación de texto, y también edición del html.

El contenido permita colocar el texto de introducción y el texto extendido.

El texto podrá ser archivado, despublicado, borrado, o despublicado

El contenido puede ser publicado por diferentes autores, discriminados por secciones del sitio, y por niveles de autor, editor, publicador.

Si requiere, que el contenido pueda manejar “versionamiento”, es decir que se pueda actualizar y/o volver a versiones anteriores.

Aquí podría incluir si el sitio es multi-idioma

## REQUERIMIENTOS EN ECOMMERCE

Si está considerando un portal transaccional, sistemas de pagos, o de reservas, tenga en cuenta quien, como y a qué costo se ofrecerá, integrara y mantendrá a pasarela de pagos, la distribución del producto, los reportes y la integración con su

organización (inventario, CRM, contabilidad, etc.,). Detalle también la información esperada dentro de la tienda por cada producto (aquí se aplica lo relacionado con requerimientos de contenido)

## REQUERIMIENTOS EN DISEÑO

- Como puede notar, el diseño no lo es todo, afecta muchos temas de UI, usabilidad, navegabilidad, factores SEO, accesibilidad, así que algunos temas se detallan más abajo. Algunos requerimientos comunes de diseño son:
- Diseño centrado en el usuario, con previa presentación de estudios a usuarios meta, benchmarking, estructuras de contenido, wireframes, paletas de colores, tipografías, prototipos de diseño... etc.
- Plantillas diseñadas idealmente sobre HTML5 y CSS3
- Compatibilidad para múltiples browsers y versiones

- Validación de código CSS y HTML.
- 4. Acceso a los archivos fuente de los archivos de diseño
- 5. Integración con los manuales de diseño corporativos.
- 6. Cantidad de animaciones,
- 7. Cantidad de infografías,
- 8. Optimización para dispositivos móviles

#### **REQUERIMIENTOS EN CUANTO A NAVEGACIÓN Y USABILIDAD**

1. Definición de tag-line para la organización
2. Indicadores de posición en menús
3. Indicadores de estado en links
4. Rutas de migajas
5. Motor de búsqueda
6. Mapa del sitio
7. Preguntas frecuentes
8. Múltiples sistemas y espacios de contacto.
9. Espacio para contenidos relacionados
10. Áreas de banners (con sistema de administración de pauta)
11. Links en títulos de contenido
12. Reconocimiento visual de enlaces en contenido.

#### **REQUERIMIENTOS EN CUANTO A SEO**

Diría que es la suma de las anteriores más, sin embargo:

1. Urls amigables
2. Marcado semántico de plantilla y de contenidos
3. Páginas de error personalizadas 404.
4. Titles personalizables.
5. Etiquetas Meta diferentes y personalizables para todo el sitio
6. Acceso a los sistemas de estadísticas del tipo Google Analytics, Google y Bing Webmaster Tool, Omniture, etc.

#### **REQUERIMIENTOS EN SOCIAL MEDIA**

Esta es muy extensa, por lo que solo detallare aspectos generales relacionados con el portal web, no los aplicados a estrategia y/o campañas

1. Sistemas Rss para general y/o independiente por categorías
2. Colocación de los espacios y accesos a las redes de la organización
3. Colocación de opciones para compartir contenido

#### **REQUERIMIENTOS PARA LISTAS DE CORREO**

Considere la plataforma de envíos, el servidor, el diseño de las piezas, el envío, la respuesta, el monitorio y la retroalimentación.





REQUERIMIENTOS EN METODOLOGÍA DE TRABAJO

Aparentemente lo obvio, el contrato, la experiencia del cotizante, los papeles a entregar, la forma de pago, los entregables, el cronograma de actividades y fechas de entregables (agregado gracias a comentario), los medios y espacios de comunicación, las memorias de las reuniones, los responsables del proyecto, la creación de una guía de publicación,

Tema 1.4 Actividad 4

Utilizando el siguiente material, elabora un informe o ensayo sobre el tema de los derechos de autor y políticas de publicidad en el desarrollo de una página web.

Propuesta de evaluación				
NIVEL DE LOGRO	EXCELENTE (3)	REGULAR (2)	INSUFICIENTE (1)	DEFICIENTE (0)
INTRODUCCIÓN	El ensayo contiene una tesis original e interesante que está presentada de manera clara, concisa y enérgica.	El ensayo contiene una tesis sólida que está presentada de manera clara y concisa, pero podría expresarse de manera más interesante.	La tesis es un poco vaga y podría presentarse de manera más clara y concisa.	No se comprende cuál es la tesis
ANÁLISIS	El escritor ha hecho un análisis profundo y exhaustivo del texto.	El escritor ha hecho un buen análisis del texto, pero no ha tenido en cuenta algunos aspectos menos importantes.	El escritor ha analizado algunos aspectos, pero faltan otros que son importantes	El escritor sólo ha hablado del texto superficialmente
ORGANIZACIÓN	Todos los argumentos están vinculados a una idea principal (tesis) y están organizados de manera lógica.	La mayoría de los argumentos están claramente vinculados a una idea principal (tesis) y están organizados de manera lógica.	La mayoría de los argumentos están vinculados a una idea principal (tesis), pero la conexión con ésta o la organización no es, en algunas veces ni clara ni lógica.	Los argumentos no están claramente vinculados a una idea principal (tesis).
INFORMACIÓN	Toda la información presentada en el trabajo es clara, precisa, correcta y relevante.	La mayor parte de la información en el trabajo está presentada de manera clara, precisa y correcta.	La mayor parte de la información en el trabajo está presentada de forma clara y precisa, pero no es siempre correcta o relevante. Hay	Hay varios errores de información, y ésta no queda siempre clara. O, el trabajo es un mero resumen de trama sin



			demasiado resumen de la trama sin análisis, o se incluye demasiada biografía del autor	ningún análisis.
ESTÍLO GRAMÁTICAL	El trabajo está muy bien escrito, con corrección gramatical, y un estilo formal apropiado.	En general, el trabajo está bien escrito, pero hay algunos errores de gramática o problemas de estilo que no dificultan la comprensión	El trabajo se comprende en general, pero hay varios errores que dificultan la comprensión.	Es muy difícil comprender lo que quiere decir el

#### Material de didáctico de apoyo para la actividad 4

**Fuente original:** [http://www.indautor.gob.mx/accesibilidad/accesibilidad\\_autor.html](http://www.indautor.gob.mx/accesibilidad/accesibilidad_autor.html)

#### DERECHOS DE AUTOR

##### ¿Quién es autor?

Toda persona física que crea una obra literaria y artística.

##### ¿Qué es el Derecho de Autor?

Es el reconocimiento que otorga el Estado a todo creador de obras literarias y artísticas, en virtud del cual el autor goza de derechos de tipo personal, llamado derecho moral y económico llamado derecho patrimonial.

##### Derecho Moral

Consiste en el derecho de todo autor a ser reconocido como tal, a decidir el momento de la divulgación y evitar deformaciones o mutilaciones a su obra, entre otras. Es inalienable, imprescriptible, irrenunciable e inembargable.

##### Derecho Patrimonial

Consiste en la facultad que tiene el autor para explotar por sí mismo su obra, así como para autorizar o prohibir a terceros dicha explotación en cualquier forma dentro de los límites que establece la Ley Federal del Derecho de Autor. Este derecho es transmisible por escrito y debe ser oneroso y temporal.

##### ¿Qué es una obra?

Es toda creación original susceptible de reproducirse por cualquier medio o forma.

##### ¿Qué vigencia tiene el Derecho de Autor?

La vida del autor y 100 años después de su muerte, con las excepciones y salvedades que establece la Ley.

##### ¿Qué tipo de obras protege el Derecho de Autor?

- Literarias.
- Musicales con o sin letra.
- Dramáticas.
- Danza.
- Pictóricas o de dibujo.

- Escultóricas y de carácter plástico.
- Caricatura e historieta.
- Arquitectónicas.
- Cinematográficas y Audiovisuales.
- Programas de radio y TV.
- Programas de cómputo.
- Fotográficas.
- Obras de arte aplicado (incluyen diseño gráfico o textil).
- Obras de compilación.
- Las demás que por analogía se puedan incluir en la rama más afín a su naturaleza.

#### ¿Dónde puedo asesorarme en materia de Derecho de Autor?

Por teléfono o bien acudiendo al Instituto.

#### ¿Cuáles son las principales funciones del Indautor?

1. La inscripción de obras literarias y artísticas.
2. La inscripción de actos, convenios y contratos por los cuales se transmitan derechos patrimoniales.
3. Asesorar en materia de Derecho de Autor y Derechos Conexos.
4. El otorgamiento de reservas de derechos
5. Otorgar el Número Internacional Normalizado del Libro o ISBN, y el Número Internacional Normalizado para Publicaciones Periódicas o ISSN.

#### INFORMAUTOR

(55) 3601 8210 | (55) 3601 8216

Del interior de la República sin costo: 01800 2283 400

Puebla #143, Col. Roma Norte, 06700, México, D.F. [www.indautor.gob.mx](http://www.indautor.gob.mx)

#### Material de didáctico de apoyo para la actividad 4

**Fuente original:** <https://www.grupoasv.com/politicas/publicidad-relaciones-publicas>

### POLÍTICA PUBLICIDAD, INFORMACIÓN CORPORATIVA Y RELACIONES PÚBLICAS

#### 1. Características generales de las políticas de Marketing

Las características generales de las políticas de Marketing son:

- Servir de guía u orientación a las estrategias, tácticas y acciones de Marketing.
- Estar alineado al Plan Estratégico.
- Se relacionan con los valores del Grupo, los complementan y los refuerzan.

#### 2. Política en materia de Publicidad, Información Corporativa y Relaciones Públicas

##### 1. Publicidad:

- La publicidad proporcionada no discriminará por sexo, religión ni etnia.
- La publicidad se desarrollará en función de lo estipulado en el plan de marketing, que a su vez estará alineado con el plan estratégico de la Organización.
- La publicidad se orientará al mercado en general o a un público objetivo, si bien nunca denigrará a otros segmentos de la población.

- No se realizará publicidad engañosa o que pueda crear una sensación de incumplimiento de compromisos con nuestros clientes.
- No se realizará publicidad desleal, ni contra productos sustitutivos ni con la competencia.
- La publicidad buscará primordialmente potenciar la imagen de alta calidad en los productos y/o incrementar la notoriedad de las distintas marcas dentro del Grupo.
- Se evitará aludir a circunstancias dramáticas para la persona derivados de no adquirir nuestros productos, como la sensación de miedo o indefensión ante cualquier situación.
- La publicidad proporcionada no utilizará argumentos basados en la superstición o contrarios a las normas de salud o Medioambientales ni escenas explícitas de contenido sexual o violento.
- Como norma general, no se realizará publicidad o contratará elementos de merchandising con empresas propiedad o vinculados a los trabajadores de la empresa y sus familiares, excepto que el beneficio para la Organización así lo argumente.
- En todo momento se cumplirá la legislación vigente en cada país en cuanto a normativa publicitaria, así como las leyes relacionadas que faculten el envío de publicidad a las Bases de Datos en poder de la empresa (por ejemplo, la Ley de Protección de Datos Personales en España).

## **2. Información Corporativa:**

- Dentro de información Corporativa entenderemos toda aquella información publicada sobre la Organización independientemente del Medio utilizado. De este modo, consideraremos información corporativa una Nota de Prensa emitida sobre la publicación de los datos de facturación, un artículo elaborado sobre un producto o una comparativa sobre tarifas entre nuestro producto y la competencia.
  - La información corporativa que se publicará será siempre “cierta” y elaborada con rigor. Se solicitará la colaboración de los departamentos necesarios para generar y contrastar la misma.
  - La información corporativa se expresará siempre sobre la base de la “humildad”, sin pretender fingir falsos liderazgos, aunque sin la necesidad de esconder nuestros puntos fuertes.
  - A través de la Comunicación Corporativa trataremos de potenciar la imagen de calidad de nuestra Organización, en términos de Imagen, y de nuestros productos. La calidad en los productos y servicios será una orientación primordial básica pues permitirá devolver a nuestros clientes, en aquellos momentos que lo necesiten (acontecimiento de un siniestro), la confianza depositada en nosotros.
- En las comunicaciones corporativas no olvidaremos que dentro del grupo existen diversas actividades económicas con lo que debe acompasarse la Comunicación a sus características particulares.
- La información corporativa no contendrá comparativas con la competencia o sus productos que tengan como objetivo el agravio de los mismos.

**3. Relaciones Públicas:**

1. La labor de Relaciones Públicas se realizará sobre la base de la garantía de los compromisos a nuestros clientes y la privacidad de sus datos, así como la intención de establecer relaciones de confianza, estabilidad y solidez con nuestros clientes.
2. La relación con la Organización se establecerá con el cumplimiento de criterios éticos básicos y con la potenciación de los valores de la Familia, el cuidado del Medioambiente y el cumplimiento de los Derechos Humanos.
3. La relación con la Competencia se guiará por el criterio del respeto, la humildad y la cordialidad.
4. Se respetará, en todo caso, el Código de Conducta de la Organización.

**Tema 1.5 Actividad 5:**

Elaborar un esquema: Sobre el tema de **La Evolución de las tecnologías para el diseño web**. Completa el esquema, anota las características de cada generación. Utiliza el siguiente material

Aspecto a evaluar		Evaluación sugerida	
	Si	No	Pts
Identifica las características de cada generación			5
No presenta errores ortográficos			5
Presenta el esquema sin borrones			5

**Material de didáctico de apoyo para la actividad 5**

**Fuente original:** <https://tecnologiayusabilidadweb.wordpress.com/antecedentes-2/evolucion-de-las-tecnologias-para-el-diseno-web/>

**Evolución de las tecnologías para el diseño web**

El diseño web inicial fue mejorando y pasando por distintas etapas de tecnologías, especialmente debido a mejoras en la tecnología, hardware y software. Estos cambios han formado hoy en día 5 generaciones del diseño web.

**Primera generación de diseño web.**

El primer diseño web de una página se realizó en 1993, la página web tenía el nombre Mosaic, y en menos de un año había adquirido más de 2 millones de visitas. El navegador web era capaz de mostrar tanto imágenes como textos, aunque con una restricción muy alta al momento de graficar la información de la página web. El diseño web de estas páginas era lineal, estático y estaba dirigido a científicos que eran los usuarios que compartían su información alrededor del mundo a través de estas páginas web. La tecnología de los



navegadores web estaba muy limitada y no tenía la capacidad de pasar información gráfica para la comunicación visual.

Las principales características de esta primera generación de diseño web eran las velocidades de transferencia de datos, ya que era una conexión vía Módem, lo que restringía el peso de las páginas web. Otro detalle era el uso de monitores monocromos (o de un solo color). Respecto al diseño web en específico, la estructuración era muy desordenada con imágenes colocadas horizontalmente y líneas de texto separadoras.

Debido a esta desorganización en el diseño web, un año más tarde se estableció un consorcio para establecer unas normas y pautas para el futuro desarrollo de la web, el W3C. Se comenzaron entonces a desarrollar unos estándares de lenguaje de marcado de hipertexto o HTML (del inglés hypertext markup language) para una unificación del diseño web que trajo consigo la aparición de una serie de navegadores web con el constante desarrollo de nuevas funcionalidades y progresos en este ámbito.

El W3C o Consorcio World Wide Web fue creado para evitar que las grandes compañías monopolizaran el código de diseño web. Si hubiera existido sólo una empresa capaz de controlar la codificación web y el diseño, la historia de internet y diseño web habría sido diferente. Actualmente el W3C sigue siendo responsable de gobernar las técnicas de codificación, normas y directrices. El W3C también actualiza los diseñadores web a los cambios que tendrá que realizar. Es importante para los diseñadores de seguir las directrices establecidas por el organismo para que el sitio funcione coherentemente en los buscadores y navegadores sin errores.

### **Segunda generación de diseño web**

El diseño web de esta generación está basado en los conceptos de la primera salvo por que empieza a utilizar iconos en lugar de algunas palabras, las páginas web comienzan a poseer imágenes de fondo, aparece el diseño y uso de botones con relieve para la navegabilidad, el uso de banners en lugar de cabeceras, la estructuración de texto de forma jerárquica mediante menús o listados, propiedades del código HTML Standard definido.

La aparición de estos elementos gráficos en el diseño web generó un deseo de todos los diseñadores de añadir estos archivos en sus páginas web, pero sin control, lo que generó una saturación en las páginas web, sin tener en cuenta la accesibilidad ni la usabilidad. Aun así, seguía habiendo algunos diseñadores que utilizaban estos elementos de manera correcta para generar unos diseños innovadores y llenos de elegancia, usando correctamente tanto etiquetas como el resto del código HTML. Se comenzaron a usar tablas para la organización de los contenidos, posicionamiento de los elementos y generación de diseño y maquetación similar a libros o revistas.

En esta generación está la aparición de monitores y tarjetas gráficas con mayores resoluciones y definición de color, lo cual generó la consecuente mejora en la calidad del diseño web.

Pero apareció un problema, la diferencia en la adaptación de estándares de los 2 principales navegadores: Internet Explorer y Netscape Navigator.





Fue durante 1992 a 1994 que otros desarrolladores comenzaron a agregar sus propios pedazos de códigos HTML. Así, para evitar la confusión de las etiquetas cada vez mayores en HTML 1, el HTML 2 nació. El Internet era más rápido que antes, y los diseñadores web tenían más capacidades de trabajar con HTML. La codificación se convirtió en un poco más complicado, y los gráficos eran más frecuentes.

### **Tercera Generación del diseño web**

En la tercera generación, el diseño web sigue teniendo muchas restricciones con el uso del lenguaje para los dos navegadores web. El diseño web se orienta en esta generación a los diseñadores, los cuales tienen mucho más dinamismo al aparecer el complemento (o plugin en inglés) de Macromedia Flash, el cual revolucionaría la concepción de diseño web.

Es una era de enfocar las páginas web según el objetivo de las mismas: vender productos o servicios, comunidades, información, noticias. Para esta especialización del diseño web de acuerdo al objetivo de las páginas se necesita ayudar al usuario a encontrar la información, generando una navegabilidad estructurada e intuitiva.

La gran mayoría de páginas web que aparecen en esta generación son de publicidad y venta de productos y servicios, con lo que este diseño es el más utilizado. Conseguir acercarle al producto, que deseen ver más páginas del sitio web.

En 1995, las etiquetas HTML surgieron aún más y HTML 3 nació. Los diseñadores ahora tienen la opción de utilizar tablas HTML B y hojas de estilo. Ese mismo año, Microsoft lanzó su propio navegador, Internet Explorer.

Durante este tiempo, los diseñadores tenían más libertad para personalizar y embellecer su diseño web. Tercera generación de sitios web en ese momento podían tener fondos de colores o estampados. También tenían imágenes animadas, gracias al formato de imagen Gif. Flash se introduce también, que llegó a reinventar la tecnología de diseño y cambió el paisaje del diseño web, de estático a dinámico.

### **Cuarta Generación de diseño web**

En la cuarta generación, el diseño web ya está enfocado totalmente a la multimedia, integrando en las páginas web los elementos multimedia de última generación. Con usuarios de todos los tipos, cualquiera tiene una página web hoy en día y la variedad de diseño es enorme debido a todas las posibilidades que ofrecen las últimas tecnologías para los programadores. A esto se le puede añadir que las últimas versiones de los navegadores soportan muchas más prestaciones y elementos en las páginas web.

Además, aparte de HTML, los diseñadores web pueden jugar con otras herramientas de codificación como JavaScript, Flash, XML, CSS, etc. Gracias a estas tecnologías surgieron el nacimiento de las redes sociales, los blogs, los foros y el chat que incorpora audio y video.

### **Quinta Generación de diseño web**

Actualmente se puede añadir una última generación de diseño web que representaría el auge de las páginas de televisión en línea (o TV online en inglés). Además del auge de la

computación en la nube (o en inglés Cloud Computing) que representa el modelo de tecnologías como por ejemplo los sistemas operativos en la nube, las aplicaciones web tales como editores de texto en web, administradores de contenido, etc.

HTML 5 es la quinta revisión del lenguaje HTML, y esta es la que se utiliza actualmente. HTML 5 es la solución a la mayoría de los problemas y errores de sintaxis encontrados en HTML 4 y XHTML 1.1. HTML 5 intenta definir un lenguaje de marcas, tanto para HTML y XHTML sintaxis. A causa de las adiciones notables, la necesidad de otros plugins, como vídeos, flash y Java se reduce considerablemente. HTML está mejorando y avanzando hacia todas las direcciones. HTML5 es compatible con varios navegadores como Mozilla Firefox, Apple Safari, Internet Explorer o Google Chrome

## Parcial 2 Administración contenidos en páginas electrónicas

### Tema 2.1 Actividad 6.

Un proyecto real creativo inicia así ¿qué se quiere hacer?, el estudiante define si será un producto o un servicio ¿cómo será esto? ¿cómo funciona?, identifica que caracterizará lo nuevo e innovador, fundamentos o justificación (misión, visión). ¿Cuál es la necesidad? ¿por qué? ¿para qué?, este proyecto tendrá algún beneficio tal vez impacto social, ¿cómo se identificarán las mejoras?, a quién va dirigido y cómo ayudará a cumplir los objetivos del proyecto, se alcanzarán los resultados de la propuesta de diseño.

El estudiante mediante la información obtenida de las distintas plataformas web para diseño en donde tuvo la oportunidad de investigar, podrá determinar si podrá cumplir con todas las expectativas de la propuesta en tiempo y forma mediante la organización de los tiempos para desarrollar actividades.

El estudiante realiza una reseña haciendo uso de las TIC que conteste todas las preguntas que definen a un proyecto real creativo y pueda ser desarrollado en una plataforma web a elección del estudiante para que sea práctica, fácil y amigable tanto para el usuario de quien la diseña como para el que usuario final que la utilizará.

El estudiante hará uso de los recursos materiales como computadora e internet, haciendo la búsqueda de la plataforma web elegida y registrarse como usuario de la misma para que le permita los accesos al diseño.

El estudiante puede iniciar en una plataforma web en tiempo de prueba, considerando mediante las ventajas de las herramientas que ofrece comprar la licencia o bien gratuita pero con la desventaja que no todas las herramientas para el diseño están disponibles y elevar la calidad de la página web a desarrollar aún así las herramientas básicas utilizadas podrían ayudarle a responder ¿qué se quiere hacer?.



### Tema 2.2 Actividad 7.

El estudiante organizado en equipo de trabajo deberá ante la exploración de la plataforma web registrada responderá ¿cómo será esto? ¿cómo funciona?, identifica que caracterizará lo nuevo e innovador. Cuando el estudiante identifique los contenidos de los menú de la plataforma web en una dinámica de intercambio de ideas con su equipo identificará qué contenidos abordará para el diseño.

El estudiante mediante el uso de las TIC realiza una reseña de las opiniones, ideas, acuerdos y actividades que iniciarán, haciendo referencia a ¿Cuál es la necesidad? ¿por qué? ¿para qué? En este punto los estudiantes organizados deberán identificar los requerimientos del cliente, documentando en digital las necesidades detectadas en la propuesta.

### Tema 2.3 Actividad 8.

El estudiante retomará la actividad 3 de este apartado para realizar una infografía que involucre la tramitología al que hace referencia La Ley Federal del Derecho de Autor y saber entender porque en este contexto se debe considerar el término de la legalidad de la página web. [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/122\\_010720.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/122_010720.pdf)

El equipo de trabajo se coordina para realizar la infografía y la reseña digital mediante el uso de las TIC el cual las imágenes le darán una idea de cómo organizar la información obtenida de la fuente investigada.



## Tema 2. 4 Actividad 9.

A la hora de analizar una página web son muchas las métricas que tenemos que tener en cuenta y todas ellas son igual de importantes.



<https://www.seoptimizer.com/es/blog/analizar-una-pagina-web-10-metricas/>

### Cómo analizar una página web

**Primero** de todo un pequeño resumen recordatorio. La **analítica web** es la recopilación de los datos que dejan los usuarios al interactuar con un sitio web. Todos esos datos se recogen a través de herramientas como Google Analytics, las cuales se encargan de almacenar todos los datos para que tú puedas analizarlos y entender así cómo está funcionando tu web.

Estas herramientas agrupan dichos datos en una serie de métricas las cuales nos indican diferentes aspectos de nuestro sitio: cuánta gente entra en él, qué hacen una vez que han entrado, cuánto tiempo están... Para conocerlas todas hay que dedicarle mucho tiempo a la analítica web (no por nada hay certificaciones oficiales, másters, etc). Sin embargo, hay ciertas métricas que todo el mundo debería conocer para analizar una página web, aunque sea de la forma más básica.

**Segundo** Sesiones y visitas a la página. *Sesiones*: periodo de tiempo durante el cual un usuario interactúa con una página. *Visitas a la página*: número total de páginas vistas.



**Tercero.** Alcance e impresiones. *El número de veces que los usuarios ven un enlace a tu página web.*

**Cuarto.** Posición media. La posición de una página de nuestro sitio web en los resultados de búsqueda.

**Quinto.** CTR. Click Through Rate o Porcentaje de clics, es el número de clics que recibe un enlace, dividido por el número de veces que se ha mostrado.

**Sexto.** Porcentaje de rebote. *El porcentaje de sesiones de una sola página, es decir, sesiones en las que el usuario ha abandonado tu sitio en la página de entrada sin interactuar con ella.*

**Séptimo.** Engagement. *La relación de una empresa con su público (en caso, en el mundo online).*

**Octavo.** Conversiones. El número de veces que los usuarios realizan una acción en un sitio web que previamente ha sido fijada como objetivo de la campaña.

**Noveno.** ROI. *Return On Investment o Retorno de la inversión.*

Es la métrica clave para ver si nuestra inversión en publicidad online está siendo rentable o no. Es decir, ¿cuánta rentabilidad le estamos sacando a los esfuerzos online que estamos llevando a cabo? O, lo mismo pero del revés, ¿cuánto nos ha costado la conversión? Se calcula con una fórmula como la siguiente:

$$ROI = \frac{(\text{Ingresos} - \text{Inversión})}{\text{Inversión}} \times 100$$

¿Conocías alguna de las métricas para analizar una página web? ¿Crees que debería haber incluido alguna más?

El estudiante mediante el uso de las TIC podrá documentar los aspectos de la métrica que haya percibido en la exposición por el docente, lo más importante a considerar en este aspecto.





El estudiante debe saber por el docente de la importancia del trabajo en equipo para hacer de una idea un producto creativo e innovador y que las ideas de los demás importan mucho, en esa consideración se deja una lista de cotejo.



#### **Lista de cotejo para el estudiante.**

- ¿Muestra disposición para trabajar en equipo?
- ¿Se observa tolerante para aceptar ideas en equipo?
- ¿Se muestra interesado en compartir nuevas ideas?
- ¿Entiende que debe hacer en el equipo de trabajo?
- ¿Se observa tolerante a las críticas por sus aportaciones en el equipo?
- ¿Muestra apatía en el equipo de trabajo?
- ¿Siempre espera que le digan qué hacer?
- ¿Ante las aportaciones de las ideas en el equipo de trabajo se observa participativo?
- ¿Se siente acompañado en el equipo de trabajo?
- ¿Se muestra altamente interesado en trabajar en un proyecto web en equipo de trabajo?

### **Parcial 3 Administración contenidos en páginas electrónicas**

#### **Tema 3.1 Actividad 10.**

El estudiante analiza las exposiciones de los temas sugeridos por el docente como propuesta además de que, él mismo puede hacer alguna idea que sea viable a desarrollar.

Las sugerencias son: a) Catálogo de ventas, b) Publicar temas sociales de interés general, c) Promover un negocio, d) Ventas en línea.





El docente motiva al estudiante y le presenta las sugerencias viables para diseñar una página web, haciendo referencia a la actividad 8 y actividad 9, en donde se informa de las condiciones las idóneas para ser innovador y productivo.

### Tema 3.2 Actividad 11.

El docente explica en diferentes contextos bases para construir la página web y el estudiante identifica los elementos esenciales para construirla: <https://klawter.com>

1. Hosting
2. Dominio
3. Plataforma (plantillas, temas y constructores)
4. Pluggings wordpress
5. Estructura de la web
6. Textos
7. Imágenes.

### Hosting

Empezamos con uno de los elementos esenciales de una página web, el alojamiento web o hosting. Un hosting es un servicio de alojamiento donde se almacenan todos los archivos y datos que contiene tu página web. Por ejemplo, si has guardado un documento de texto en tu ordenador, este se encuentra almacenado en tu disco duro, pues lo mismo pasa con una página web, esta se encuentra alojada en un espacio que es accesible desde cualquier parte del mundo.

### Dominio

El dominio de una página web es un elemento web imprescindible, pues describe de manera concisa de qué va tratar tu web. Un dominio es un nombre único que se le asigna a un sitio web en internet. Es decir, el dominio web sería el equivalente a una dirección física. Haciendo una analogía: si el hosting es la casa, el dominio es su dirección.

## Plataforma

Antes de empezar a crear una página web debes pensar en qué plataforma lo quieres hacer y cuánto tiempo puedes invertir en ella.

**El estudiante** revise nuevamente la actividad 2 y haga las consideraciones pertinentes para conocer algunas plataformas web para el diseño de su página, tomando los puntos de vista que se comentaron en el trabajo en equipo.

Una de las formas que te puedes plantear a la hora de desarrollar una página web es que te la cree un programador en código (HTML, CSS, JS, PHP...), pero para esto tienes que tener en cuenta la tarifa que te va a cobrar ese programador más la tarifa por hora cada vez que quieras hacer cambios a esa web.

Por otro lado, hay múltiples plataformas disponibles a la hora de desarrollar una página web que puedes gestionar tú mismo o encargarlas a una agencia como pueden ser:

- **WordPress:** Herramienta para crear y gestionar sitios web sin tener que programar y de una forma más visual, sencilla y rápida. Con esta plataforma, también conocida como CMS (Content Management System), puedes crear blogs, webs empresariales, tiendas online, periodicos digitales etc.
- **PrestaShop:** Gestor de contenidos de código abierto que te permite construir tu propio eCommerce sin necesidad de ser programador. Utiliza el lenguaje de programación PHP y para que esta tienda virtual pueda ser visitada debe alojarse en un hosting con un dominio.
- **Shopify:** Este CMS te permite crear una tienda online a tu gusto y no necesitas tener conocimientos de programación. Es una interfaz muy intuitiva y te viene con el hosting incluido, aunque no es de código abierto por lo que tendrás que pagar si quieres acceder a sus planes.
- **Magento:** Esta es otra plataforma de comercio electrónico de código abierto, a la que se le pueden añadir diseños adicionales y plugins. Este sistema es más difícil de manejar que los anteriormente mencionados y necesitas nociones básicas de programación, aunque por otro lado te permite crear un sitio totalmente a medida y tener control absoluto sobre las funcionalidades del canal de venta.

**Truco:** El gestor de contenidos más utilizado es WordPress.org, es fácil de gestionar y te presenta miles de plantillas y funcionalidades. Además, es un sistema bastante sencillo e



intuitivo, y en él puedes crear desde blogs o páginas más sencillas hasta webs más complejas para negocios.

### **Plantillas, temas y constructores**

Una vez elegida la plataforma que más te convenga para tu tipo de negocio es hora de elegir con qué plantilla o constructor vas a hacer tu diseño web.

Los constructores o page builder se diferencia de las plantillas y temas de que estos se instalan como plugging. Estos constructores te permiten crear una página web con un diseño adaptable y con apariencia única para cualquier tipo de página web. Estos constructores cuentan con un soporte profesional detrás y se mantienen en continua actualización.

- Elementor
- Divi Builder
- Beaver Builder
- Visual Composer
- SiteOrigin Page builder

Ahora vamos con la **diferencia entre plantilla y tema**, que, aunque no es lo mismo, se parecen mucho.

**Los temas** son agrupaciones de plantillas, es decir, varias páginas webs ya montadas donde solo tienes que cambiar los elementos que hay dentro por los que tú quieras (imágenes, textos, etc.). El tema incluye textos, encabezados, estructuras, pies de página, menús, colores, tipografía, márgenes, sangría, espaciados entre líneas. Es una forma muy sencilla de crear una web, ya que, en muy poco tiempo y con algunos cambios tendrás una web con una apariencia profesional y trabajada.

**Una plantilla** es la estructura y apariencia de una página en tu sitio. Es una página web prediseñada, que podrás adquirir a muy poco coste, incluso gratis, desde tu plataforma.

Las plantillas presentan más limitaciones que los constructores a la hora de personalizar una página web. Por eso, debemos elegir el constructor adecuado fijándonos en criterios





de usabilidad, funcionalidad, personalización, tiempo de carga, SEO y soporte y actualizaciones.

**Truco:** puedes combinar un constructor con las plantillas y tendrás una página web totalmente profesional. Además, si eliges un tema, crea una copia y trabaja sobre el tema “hijo” para que ante cualquier fallo o cambios en las actualizaciones no pierdas las funcionalidades del tema.

### Plugings wordpress

Los plugins son extensiones que amplían las funciones de la página web. Es decir, son aplicaciones que contienen determinadas características que ayudan a mejorar tu WordPress. Existen plugins para todo lo que puedas imaginar:

- Diseño
- Seguridad
- E-commerce
- Analítica
- Redes sociales
- E-mail marketing
- SEO
- Velocidad de la web

*En WordPress cuando necesitas una determinada funcionalidad se dice “hay un plugin para eso”. Existen los plugins gratuitos, freemium y Premium. Los plugin freemium son los que tienen una parte gratuita y si quieres añadirle más funcionalidades tienes que pagar la licencia y los Premium los que son totalmente de pago.*

**Truco:** Borra los plugins que no utilices para no sobrecargar la web y evita los plugins piratas o aquellos que hayan pasado mucho tiempo sin ser actualizados.

Estructura de la web





Para plantear la estructura de nuestra web, primero debemos diferenciar tres elementos fundamentales que contiene una web:

#### Cabecera o header

La cabecera es la parte superior de nuestra web y en ella se encuentra información básica de nuestro negocio/marca. En ella podemos encontrar varios elementos importantes como es el logo y nombre de la empresa, el menú de navegación principal. Además, se suelen incluir datos como el buscador de la página y una llamada a la acción.

Es importante que la cabecera se quede fija para que a medida que el usuario vaya navegando por las distintas páginas de tu web se mantengan los accesos más importantes fijos.

**Truco:** La cabecera debe captar la atención del usuario e invitarlo a navegar, pues es lo primero que ve al abrir tu página

#### Cuerpo o body

El body o cuerpo de la web se encuentra situada en la parte central de la página (entre el header y el footer) y es donde se presenta al usuario el contenido de esa página o sección. Es una especie de contenedor donde plasmar todos esos textos, imágenes, videos, etc.

Para cada página de tu sitio es diferente, puedes tener una página principal donde el contenido sea la presentación de tus productos y servicios y tu propuesta de valor o disponer de una página con un formulario de contacto.

**Truco:** El espacio destinado a esta parte de la página debe ser entre un 50% y 80% del total de la página web.

#### Pie de página o footer

El pie de página o footer lo encontramos en la parte inferior de la página y se mantiene fijo en todas las páginas de nuestra página web. Aunque muchas veces a la hora de estructurar

una web no se le da importancia, este lugar es sin duda otro elemento fundamental de una página web.

La información a destacar en esta sección puede ser todos esos elementos que no se han podido resaltar en el resto de la página, así como elementos básicos de información- Se suele encontrar:

- El logo de la marca
- Icono de las redes sociales
- Datos de contacto
- Menú simplificado
- Horario y ubicación
- Política de privacidad y de cookies.

**Truco:** No llenar el footer con elementos que no aporten nada al usuario, en esta sección debes ser específico y aportar información útil al usuario.

## Textos

Otro de los elementos de una página web al que hay que prestar especial atención son los textos. Es fundamental que los textos inspiren confianza a los visitantes y para ello deben ser claros y con un lenguaje sencillo que pueda entender tu público objetivo.

Para ello, lo primero que debes de hacer es organizar su estructura, saber que contar en cada parte de la web y no sobrecargarse, la simplicidad y la claridad en ellos debe ser un requisito indispensable. Además, se debe dar énfasis a lo que queremos resaltar realmente con el fin de comunicar con éxito.

Proyectar el mensaje de manera adecuada y crear textos persuasivos hará que tu visitante realice una acción. Esta acción puede ser desde lograr posibles contactos gracias a que el visitante deje su información en un formulario o una solicitud de información y presupuesto acerca de los servicios que se ofrecen en la página.



No debemos olvidarnos de que podemos obtener ventajas ante nuestros competidores optimizando de manera adecuada los textos de nuestra web. El SEO es la manera de posicionarnos entre las primeras posiciones de manera orgánica en los buscadores. Una vez que vas a trabajar los textos de tu web para que expresen de manera clara lo que quieres transmitir con tu página, sería adecuado que dedicaras una pequeña parte de ese tiempo en trabajar los contenidos para que sean de calidad y crear buenos textos optimizados para Google.

Dirigirlos a responder al usuario hará que recibas tráfico de calidad que esté interesado en tu producto y esto te permitirá ir escalando en las posiciones de búsquedas.

**Truco:** En los textos tienes el poder de dirigirte a tu cliente potencial y para ello puedes hacer un estudio previo de su comportamiento y ver sus puntos débiles y como puedes suplirlos resaltando los beneficios de tu producto o servicio.

## 7. Imágenes

Las imágenes que debe contener una página web deben ser de calidad y complementar el mensaje que quieres transmitir con el texto. No se debe sobrecargar la web con cientos de imágenes, porque, aunque el dicho diga “una imagen vale más que mil palabras”, no debes de desviar la atención del usuario y rellenar espacio sin más, además que esto puede afectar al tiempo de carga de la página.

Dentro de qué elementos componen una web, las imágenes adquieren gran importancia y deben ser seleccionadas cuidadosamente porque con ellas puedes conseguir transmitir las líneas generales de tu negocio y marca.

Para darle ese toque personalizado y atractivo a la web, lo mejor es disponer de imágenes propias del negocio, como fotos al personal, imágenes de proyectos, materiales, etc. En el caso de que no se tengan, se puede invertir una pequeña parte del presupuesto a la



realización de fotos ya sea contratando a un profesional o con el mismo Smartphone que si dispone de una buena cámara podrá ayudar.

**Truco:** en el caso de no poder contar con imágenes propias, hay muchos bancos de imágenes como Pixabay, Rawpixel, Pexel entre otros que pueden ofrecerte variedad de cualquier tema que elijas.

Con esta recopilación de elementos de los que se compone una página web, estás preparado para trabajar en tu proyecto web. Recuerda que una buena planificación y estructura de todo lo que debe contener tu web es esencial para destacar y diferenciarte de tus competidores.

### Tema 3.3 Actividad 12.

El estudiante en trabajo en equipo realiza un cuadro sinóptico de todos los elementos esenciales para diseñar la página web, además deberá ampliar sus conocimientos realizando visitas en otros sitios web afines al tema o contenido de las ideas para que le permitan ampliar la perspectivas de la propuesta de diseño.

### Tema 3.4 Actividad 13.

El estudiante atiende a las siguientes preguntas retomando la actividad 10, actividad 11 y con su equipo de trabajo analizar, reflexionar, revisar y considerar los aspectos a considerar.

- ¿Sabes que el diseño de la plataforma web a crear depende del tiempo que le vas a dedicar?
- ¿Tema para crear?
- ¿plataforma web elegida?
- ¿Por qué elegiste esta plataforma web para diseño?
- ¿Conoces la ventaja de la plataforma web para diseño?
- ¿Elegiste las plantillas?
- ¿Tienes los temas del diseño vistos con tu equipo de trabajo?
- ¿Ya identificaste las herramientas de los menús del diseño?

En equipo de trabajo responderá a cada cuestionamiento y lo agrega como anexo al cuadro sinóptico para su análisis y relación.





### Tema 3.5 Actividad 14.

Mediante la sugerencia del docente y dar a conocer las razones del por qué es necesario documentar el proyecto de diseño de la página web en una bitácora; el estudiante tiene la libertad de elegir si quiere utilizar una libreta única y exclusivamente para el proyecto o bien decide si será en electrónico y su estructura será la siguiente:

- Título principal: Nombre de la página web.
- Integrantes del equipo de trabajo.
- Enumerar desde #1 la página con fecha.
- Ninguna página se elimina o se corta se queda como borrador.
- Cada aportación por mínima que sea se escribe y qué integrante lo sugiere.
- Las páginas deben llevar imágenes de los avances o fotos colocadas en la libreta.
- Cada integrante del equipo debe escribir en la bitácora de acuerdo con el rol de trabajo que le corresponde
- Al finalizar el proyecto de la página web también se entrega la bitácora para su evaluación.

### Tema 3.6 Actividad 15.

El estudiante en equipo de trabajo presenta los avances del 90% de la página web y cada integrante deberá explicar el contexto desde el inicio, durante del proceso, errores detectados, modificaciones necesarias y cada una de las situaciones y desafíos a los que se enfrentaron en el diseño.

#### **Lista de cotejo para la revisión del 90% de avance de la página web.**

- La página web se observa creatividad
- Aparece el nombre del autor
- La navegación es sencilla
- El nombre de la página web es clara
- Los colores y el texto son coherentes a los contenidos
- Se observa dominio del tema propuesto





- Esta libre de errores gramaticales y ortográficos
- Los contenidos de los links tienen coherencia con la información
- La página web carga rápidamente
- La página web es libre de virus

### Tema 3.6 Actividad 16.

Finalizando con la propuesta; el estudiante expone su creación de la página web mediante una explicación clara y objetiva del diseño y escuchar la experiencia que se obtuvo en el proceso desde, integrarse como un equipo de trabajo colaborativo, aceptación de ideas e incluso descartar algunas que no convenían al diseño, tal vez diferencia en el carácter y principalmente que aprendizaje que se logró además de las competencias adquiridas.

De los oyentes se espera crítica constructiva que motive al estudiante a ser creativo e innovador.



**Carrera:** Ofimática **Semestre:** 6°

## **Módulo V. Establece comunicación ofimática**

### **Submódulo 2. Establece comunicación y gestiona información mediante el uso de dispositivos móviles**

#### **Parcial 1 Gestiona información mediante el uso de dispositivos móviles**



##### **Tema 1.1 ACTIVIDAD 1. Presentación de la materia**

**Instrucciones:** Observa las siguientes imágenes que corresponden a las competencias que conseguirás en la materia de dispositivos móviles. Toma nota y escribe que es lo que esperas de esta materia.

#### **PRESENTACIÓN DE LA MATERIA**

MÓDULO V	
Información General	
ESTABLECE COMUNICACIÓN OFIMÁTICA 192 horas	// SUBMÓDULO 1 Gestiona información a través de plataformas digitales 112 horas
	// SUBMÓDULO 2 Establece comunicación y gestiona información mediante el uso de dispositivos móviles 80 horas

#### **COMPETENCIAS POR DESARROLLAR**

Gestiona información mediante el uso de dispositivos móviles	Establece comunicación mediante el uso de dispositivos móviles
	

### PLANTEAMIENTO



En el mercado existen una gran cantidad de aplicaciones móviles ya desarrolladas, pero existen también clientes potenciales que tienen la idea de alguna aplicación, los técnicos en ofimática tienen los conocimientos necesarios para diseñar y desarrollar dichas aplicaciones móviles.

### DISPOSITIVOS MÓVILES



### PROYECTO



El alumno de ofimática tendría que encontrar un cliente (docente, alumno, familiar o empresa) que requiera de sus servicios y desarrollarle una aplicación móvil.







## Tema 1.2 ACTIVIDAD 2. Examen Diagnóstico

**Instrucciones: Relaciona correctamente las columnas**

- |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ¿En qué año se puede decir que apareció el primer diseño de teléfono móvil?                                                    | A. (    ) 1980                                                                                                                                                                                                                        |
| 2. ¿Qué es un dispositivo móvil?                                                                                                  | B. (    ) 1963                                                                                                                                                                                                                        |
| 3. ¿Qué es un sistema operativo?                                                                                                  | C. (    ) 1947                                                                                                                                                                                                                        |
| 4. Son sistemas operativos móviles                                                                                                | D. (    ) Bluetooth                                                                                                                                                                                                                   |
| 5. Son tecnologías asociadas a los dispositivos móviles                                                                           | E. (    ) Android, Windows, IOS                                                                                                                                                                                                       |
| 6. Determina la posición de cualquier objeto                                                                                      | F. (    ) GPS, Bluetooth, NFC                                                                                                                                                                                                         |
| 7. Permite la comunicación inalámbrica, de corto alcance y alta frecuencia que permite el intercambio de datos entre dispositivos | G. (    ) Es un tipo de computadora de tamaño pequeño con capacidades de procesamiento, con conexión a internet, con memoria, diseñado para realizar una función en específico, pero que puede realizar otras funciones más generales |
| 8. Permite la transmisión de voz y datos entre diferentes dispositivos mediante enlace de radiofrecuencia                         | H. (    ) GPS                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                   | I. (    ) Es el software principal de un sistema informático, que gestiona los recursos de hardware y provee servicios a los programas de aplicación de software                                                                      |
|                                                                                                                                   | J. (    ) NFC                                                                                                                                                                                                                         |

### Tema 1.3 Actividad 3. Historia de la Tecnología Móvil, definición y características de los Dispositivos Móviles

**Instrucciones:** Realiza la siguiente lectura, subraya las ideas que consideres relevantes.

#### HISTORIA DE LA TELEFONÍA MÓVIL

El primer dispositivo portátil fue un asistente personal llamado Newton. Fue la primera platafoclasticorma móvil desarrollada por Apple justo por detrás de iOS. En su momento fue un gran producto, tan revolucionario, que fracaso completamente debido al selecto mercado existente.

El siguiente paso se considera que lo dieron las calculadoras fabricadas por HP y Casio. Estas calculadoras tenían capacidades de sincronización con computadoras de escritorio y poseían capacidades gráficas y accesorios.

Surgen las llamadas PocketPC o PDA, un segmento de los dispositivos móviles que en su momento PALM lidero. Pero en realidad, el éxito de estos dispositivos fue su alta conectividad con Windows, las tareas de sincronización eran sencillas y poseían una buena conectividad, desde el clásico IrDA hasta el Wi-Fi, pasando por el Bluetooth.

Sin embargo, los reyes de los dispositivos móviles son los teléfonos. El teléfono móvil se remonta a la época de la Segunda Guerra Mundial cuando Motorola desarrollo un equipo de comunicación llamado Handie Talkie H12-16, básicamente fue un sistema de comunicación por medio de ondas de radio, que comunicaba a los soldados en el campo de batalla.

En 1980 surge la primera red que cubría toda el área de Tokyo, con 23 estaciones base a las que se comunicaba. Después esta red se expandió hasta cubrir todo Japón y se convirtió en la primera red 1G nacional.

**La historia de los teléfonos móviles se clasifica por generaciones:**



**Generación 0.** Estos aparatos que utilizaban las ondas de radio para comunicarse, como los Walkie Talkie.

Los estándares de comunicación en esta generación son:

PTT: Siglas de Push To Talk, pulsar para hablar, IMTS: Improved Mobile Telephone System.

**Generación 1.** Los móviles de primera generación funcionaban de manera analógica, es decir que la transmisión y recepción de datos se apoyaba sobre un conjunto de ondas de radio que cambiaban de modo continuo. Tenían una serie de inconvenientes, solo podían ser utilizados para la transmisión de

voz su seguridad era muy baja, se podían escuchar llamadas ajenas con un simple sintonizador de radio o, incluso hacer uso de las frecuencias cargando el importe de las llamadas a otras personas. A pesar de todo, esta fue la primera generación considerada realmente como de teléfonos móviles.

**Generación 2 (2G).** Marca el paso de la telefonía analógica a la digital, que permitió, mediante la introducción de una serie de protocolos, la mejora del manejo de llamadas, más enlaces simultáneos en el mismo ancho de banda y la integración de otros servicios adicionales al de la voz, de entre los que destaca el Servicio de Mensajes Cortos (Short Message Service). Las empresas comenzaron a fabricar un sinnúmero de equipos con capacidades nunca imaginadas. Esto trajo consigo el boom de la telefonía móvil dado en el 2000.

**Generación 2.5G:** Como tal no existe ningún estándar ni tecnología a la que se pueda llamar 2.5G o 2.75G, pero suelen ser denominados así a algunos teléfonos móviles 2G que incorporan algunas de las mejoras y tecnologías del estándar 3G con tasas de transferencia de datos superiores a los teléfonos 2G regulares pero inferiores a 3G.

**Generación 3 (3G).** 3G nace de la necesidad de aumentar la capacidad de transmisión de datos para poder ofrecer servicios como la conexión a Internet desde el móvil, la videoconferencia, la televisión y la descarga de archivos. Esta es la generación trajo el mejoramiento de la conectividad y un gran incremento en el consumo de datos, la creación de dispositivos con mayores funciones y capacidades de procesamiento más altas, los smartphones. Pantallas más grandes a color y táctiles, celulares con procesadores y gran poder gráfico, conectividad totalmente cubierta, dispositivos multifuncionales. Esta generación se caracteriza por no quedarse solo para los dispositivos móviles, existen una gran cantidad de módems 3G que permiten conectar cualquier equipo a la red.

**Generación 4 (4G).** La generación 4 Generación o 4G es la evolución tecnológica que ofrece al usuario de telefonía móvil un mayor ancho de banda, permite, entre muchas otras cosas, la recepción de televisión en Alta Definición.

**Generación 5 (5G).** 5G significa no solo internet móvil más rápido, sino principalmente conectividad a internet en muchos más objetos de los que ves hoy. El automóvil y la casa son dos ejemplos de la gran revolución respaldada por redes 5G.





Tomado de:

<https://sites.google.com/site/dispositivosmoviles115/home/historia-de-los-dispositivos-moviles>

## Definición y características de los dispositivos móviles

Los dispositivos móviles son aparatos de tamaño pequeño que cuentan con características tales como conexión permanente o intermitente a una red, memoria limitada, son pequeños para poder portarse y ser fácilmente empleados durante su transporte; pueden ser sincronizados con algún sistema de la computadora para actualizar aplicaciones y datos; se puedan conectar a una red inalámbrica, está equipado con un navegador y puede hacer uso de internet, se puede conectar a computadoras, cámaras, etc.

### Tipos de dispositivos móviles.

Teléfonos móviles y smartphones	Son ligeros y portátiles. Su principal función es permitir recibir y realizar llamadas; cada vez tienen mayores aplicaciones y funcionalidades tales como mejor resolución en cámara de fotos, grabación de videos, video llamadas, GPS, lectura y edición de documentos, navegar por la web y más
	PDA significa Personal Digital Assistant, sirven como organizadores electrónicos que contienen agenda, calendario y lista de contacto, se puede leer libros, realizar videollamadas, entre otras aplicaciones. Actualmente los conocemos como tablets o tabletas
	Diseñados especialmente para jugar, como segundas opciones se puede escuchar música y almacenar información como fotos o archivos e incluso navegar en Internet.
	Llevan la música de manera portátil pudiendo conectarse a Internet para descargarla
	También llamadas Laptop, fueron desarrolladas desde el año 1981 con la iniciativa de poder transportar información de un lugar a otro. El primer modelo es considerado el Epson HX-20 hasta la diversidad de tamaños, formas, capacidades y colores que conocemos actualmente



E-Book o Lector de Libros Electrónicos



Son un tipo de dispositivo portátil que permite almacenar y leer libros digitalizados, o cualquier otro tipo de documento escrito que contenga imágenes, el objetivo de los E-Book es proveer una alternativa a los periódicos y libros tradicionales que están impresos en papel.

Tomado de: <https://sites.google.com/site/dispositivosmoviles20/conceptos-basicos/inicio>

**Tema 1.3 INSTRUCCIONES:** Tomando como base la lectura anterior, elabora un cuestionario de 10 preguntas y contéstalas. Toma como ejemplo, las siguientes preguntas con sus respuestas.

1. ¿Qué es un dispositivo móvil?

Es un objeto donde lo puedes transportar a todos lados, por ejemplo: celular, laptop, etc.

2. ¿Cuáles son las características de un dispositivo móvil?

Portátiles, memoria limitada, se puede sincronizar con otros dispositivos

3. ¿Tiene ventajas un dispositivo móvil? ¿Cuáles?

Siempre estar conectado

4. ¿Cuáles son generaciones de los dispositivos móviles?

1G, 2G, 3G, 4G, 5G

5. ¿Qué dispositivos móviles has utilizado?

Celulares, laptop, Tablet, etc.

Sugerencia de evaluación			
Indicadores	Calificación	Si	No
¿Es fácil de identificar las ideas centrales en el cuestionario?		20%	
¿Identifica las metas y objetivos en el proceso de construcción del conocimiento?		20%	
¿Existe una representación semántica de las conexiones entre la información empleada?		20%	
¿La información se encuentra ordenada en categorías y jerarquías?		20%	
¿Incluye contenidos diversos y los relaciona con la vida cotidiana?		20%	



## Tema 1. 4 Actividad 4. Definición de dispositivos móviles y sus ejemplos

**Instrucciones.** Escribe con tus propias palabras lo que entiendes por un DISPOSITIVO MOVIL y menciona 5 ejemplos de ellos.

Sugerencia de evaluación			
Indicadores	Calificación	Si	No
¿Es fácil de identificar las ideas centrales?	20%		
¿Identifica las metas y objetivos en el proceso de construcción del conocimiento?	20%		
¿Existe una representación semántica de las conexiones entre la información empleada?	20%		
¿La información se encuentra ordenada en categorías y jerarquías?	20%		
¿Incluye contenidos diversos y los relaciona con la vida cotidiana?	20%		

## Tema 1. 5 Actividad 5: Partes y componentes de un dispositivo móvil

**Instrucciones:** Realiza la lectura “Partes y componentes de un dispositivo móvil”, subraya los conceptos que te parezcan relevantes realiza un mapa mental con estos conceptos

## Partes y componentes de un dispositivo móvil

Un dispositivo móvil está compuesto por cientos de pequeñas piezas unidas en perfecta armonía. Quienes han visto un teléfono por dentro saben que es una maravilla de ingeniería. ¿Pero qué es lo que estás viendo? ¿Qué son todos esos chips y que función cumplen? Estos **dispositivos son electrónicos** completamente inalámbricos, que han sido diseñado para acceder a los servicios de la **red de telefonía celular o móvil**. Su evolución ha permitido a los usuarios utilizar otros servicios de comunicación vitales, así como, acceder a redes inalámbricas de conexión a internet y a servicios de localización tipo GPS. Hay componentes que son importantes en la actualidad en nuestro celular que cumplen un papel fundamental en el dispositivo móvil. Con los avances tecnológicos pueden surgir nuevos componentes o sensores o funciones que darán un plus en los celulares.

Observa la siguiente imagen, la tabla de componentes, muestra la descripción de cada uno de ellos, de acuerdo al número en la imagen





Componente	Descripción
1.- Cámara trasera y flash	La cámara es un dispositivo independiente. El flash, cuenta con dos LED, uno cálido y otro frío.
2.- Antena.	Es el elemento que recibe las señales eléctricas de la red celular y las manda al módem para transformarlas en voz y datos.
3.- Tarjeta de Conexiones	Zona donde se conectan los buses de datos de elementos del dispositivo para ser controlados por la placa base y el procesador.
4.- Cámara frontal.	La cámara selfi por definición. Suele ser de menor resolución que la principal y con un objetivo de mayor cobertura.
5.- Procesador+ RAM	Conocido como el cerebro del sistema, es un microchip similar al de los ordenadores. La memoria RAM almacena los datos.
6.- Módem	Establece la comunicación con la red celular, es la parte que hace el trabajo como teléfono en el smartphone. También es responsable de la conexión de datos.
7.- Botones	La mayoría de los smartphones son táctiles, pero contienen botones para sus funciones de encendido, apagado...
8.- Giroscopio y acelerómetro	Estos sensores detectan el movimiento en los tres ejes, así como la magnitud de ese movimiento.
9.- SIM	La bandeja para la SIM es uno de los elementos que igual desaparecen con la implantación de la SIM virtual.
10.- Altavoz	Miniaturizar un altavoz manteniendo su calidad es siempre difícil, por eso los móviles no suelen sonar demasiado bien.
11.- Conexión y 'jack'.	Sirve para recargar la batería y funciona como conexión de datos. El jack sirve de salida para conectar unos auriculares.
12.- Micrófono	Existen móviles que usan hasta tres micrófonos para obtener mayor fidelidad del sonido en conversaciones o vídeos.
13.- Motor háptico	Permite conocer el nivel de presión que se aplica sobre la pantalla y actuar de manera diferente en consecuencia.





<b>14.- Batería</b>	El almacén de energía eléctrica que alimenta los circuitos y la pantalla del smartphone. Suelen ser de iones de litio.
<b>15.- Escáner dactilar</b>	Es un elemento de seguridad que permite reconocer la huella y solo da acceso si coincide con alguna de las autorizadas.
<b>16.- Pantalla</b>	Es el elemento más visible del equipo, y su tamaño, entre las 4 y 5,4 pulgadas, y calidad definen la sensación global del conjunto.

Tomado de: <https://www.20minutos.es/noticia/2750236/0/partes-componentes-movil/>

<b>Propuesta de Rúbrica de Evaluación</b>				
<b>NIVEL DE LOGRO</b>	<b>EXCELENTE (3)</b>	<b>REGULAR (2)</b>	<b>INSUFICIENTE (1)</b>	<b>( 0 )</b>
Contenido del mapa (título, texto explicativo, gráficos, fuente, créditos)	Incluyó todos los elementos de los dispositivos.	Incluyó al menos cuatro elementos de los dispositivos	Incluyó dos o menos de las partes que forman de los dispositivos	No presenta
Coherencia y pertinencia	Todas las gráficas están relacionadas al tema y lo hacen fácil de entender.	Todas las gráficas están relacionadas al tema y la mayoría lo hacen fácil de entender.	Todas las gráficas están relacionadas al tema.	No presenta
Organización de la información	El tema es claro y bien enfocado. Destaca la idea principal y es respaldada con información detallada.	La idea principal es algo clara, se necesita mayor información de apoyo.	La idea principal no es clara.	No presenta
Diseño de la Presentación	Presenta diagramas e ilustraciones ordenadas, describen perfectamente para mejorar el entendimiento del tema.	Los diagramas e ilustraciones no son ordenados ni precisos y rara vez se combinan para mejorar el entendimiento del tema.	Los diagramas e ilustraciones no son ordenados ni precisos y no se combinan para mejorar el entendimiento del tema.	No presenta
Creatividad	Los gráficos usados reflejan	Uno o dos de los gráficos usados	Los gráficos están basados en el	No presenta



	un excepcional grado de creatividad del estudiante.	en la infografía reflejan la creatividad del estudiante.	diseño e ideas de otras personas.	
--	-----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	-----------------------------------	--

### Tema 1.6 Actividad 6: **Identifica los elementos de los dispositivos móviles**

**Instrucciones:** Trabajando en equipo, revisen las marcas y características de al menos tres de los equipos celulares, tablets o cualquier otro dispositivo móvil que tengan, creando una tabla comparativa, en donde anoten y especifiquen todas las características, de los equipos, de ser posible trae a la práctica un celular descompuesto, desármalo e identifica cada uno de sus elementos.

#### **Dispositivo 1**

Nombre del dispositivo		Marca	
Precio		Memoria RAM	
Capacidad de almacenamiento		Tipo de conexiones	
Cámara frontal		Cámara Secundaria	
País de origen			

#### **Dispositivo 2**

Nombre del dispositivo		Marca	
Precio		Memoria RAM	
Capacidad de almacenamiento		Tipo de conexiones	





Cámara frontal		Cámara Secundaria	
País de origen			

### Dispositivo 3

Nombre del dispositivo		Marca	
Precio		Memoria RAM	
Capacidad de almacenamiento		Tipo de conexiones	
Cámara frontal		Cámara Secundaria	
País de origen			

Sugerencia de evaluación			
Indicadores	Calificación	Si	No
¿Identifica las metas y objetivos en el proceso de construcción del conocimiento?		25%	
¿Existe una representación semántica de las conexiones entre la información empleada?		25%	
¿La información se encuentra ordenada en categorías y jerarquías?		25%	
¿Relaciona los contenidos con la vida cotidiana?		25%	



## Tema 1.7 ACTIVIDAD 7. Lenguajes para programar en Android

**Instrucciones:** Realiza la siguiente lectura, subraya las ideas que te parezcan relevantes. Con estas ideas subrayadas, elabora una presentación electrónica.

### **Lenguajes para programar en Android**

<http://androideity.com/2012/07/16/5-lenguajes-para-programar-en-android/>



La gente de Google ha escogido el lenguaje Java para dar soporte a aquellas personas y empresas que deseen realizar aplicaciones de forma “nativa” en la plataforma de Android. En su renovada página developer.android.com podrás encontrar toda la información que necesitas para poder hacer tus aplicaciones, ya que cuentas con tutoriales, foros, videos y códigos de ejemplo sobre cada

API de Android; digamos que es ello máximo, para documentarse sobre programación en Android.

Existen diversos ambientes para programar rápidamente en Android, incluso se pueden hacer aplicaciones sin teclear una sola línea de código. El lenguaje que ofrece oficialmente Google para sus desarrollos es **Java** y debido a que es del cual existe más información, en donde las actualizaciones están al día (como por ejemplo con Jelly Bean, que ya lo puedes descargar), y con el cuál más gente en el mundo trabaja.



#### **Basic4Android**



Basic4Android es una plataforma de programación para aplicaciones Android cuyo lenguaje base de programación es VisualBasic, el eterno rival de Java, ese lenguaje que está orientado a aquellas personas que empezamos en el mundo de la programación de una manera más gráfica y no tan abstracta. No es el mismo lenguaje de Microsoft, pero su sintaxis es la misma, lo cual tiene sus mismas ventajas como algunos de sus inconvenientes.

En la página oficial se encuentra toda la documentación de este ambiente de programación para Android, existen secciones de descargas, documentación, foros, características que lo hacen sobresalir sobre otros ambientes, sección de pago, esta plataforma no es gratuita, va de 49 dólares hasta de 249. Se puede descargar una versión completa de prueba por 30 días, y tú decides si la compras o no <http://www.basic4ppc.com/android/downloads.html>

#### **Mono para Android**





Este lenguaje fue desarrollado por Microsoft para hacer aplicaciones C# y .NET, estos lenguajes tan comunes y opuestos a Java llegaron rápidamente a Android. Si se programa con Visual Studio lo único que debe instalar es el SDK de Android, la versión para Android de Mono y listo sigue desarrollando sin ningún inconveniente; además según Xamarin (la empresa creadora de Mono), trabajas con un lenguaje nativo para Android ya que no tiene un intérprete como lo tendría Basic4Android, y su aprendizaje es relativamente sencillo en un tiempo prudente. Por otro

lado, está el tema del costo, que para la versión más económica de e Mono es de 399 dólares americanos y la más cara ni les cuento. Aquí también podrás tener 30 días con una versión libre para que pruebes y evalúes si es lo que necesitas para desarrollar ese proyecto que tienes en mente <http://xamarin.com/trial>.

### App Inventor



Para diseñadores, principiantes de aplicación para Android sin tener necesariamente un background técnico, para ellos está dirigido el App Inventor. Esta plataforma de desarrollo está basada en un lenguaje de desarrollo gráfico en donde no escribes ni una sola línea de código, tan solo arrastras bloques identificados con la acción que necesitas hacer y listo. Esta plataforma de desarrollo fue impulsada por Google hace un tiempo con el fin de que más personas se unieran a la familia

de Android; esta genial herramienta usa el navegador como centro principal de trabajo, y almacena todo esto en servidores que están disponibles cada vez que entres a internet. Intentar explicarlo con palabras es más difícil que usar App Inventor, mejor te invito a que veas como se hace una app en menos de 5 minutos en el siguiente video. Si no se quiere realizar algún pago, solo se descarga lo necesario y listo, se arrastran bloques y ya. ¿Se quieres conectar la aplicación con Twitter? Ok, se arrastra el bloque de Twitter. ¿Usar el Bluetooth? Ok, entonces se toma el bloque de Bluetooth y se conecta de una vez. Así de sencillo.

Es muy fácil de empezar, la página oficial es <http://explore.appinventor.mit.edu/en> donde se encuentra toda la documentación y tutoriales respectivos para empezar, y con un móvil Android podrá ver como al arrastrar un elemento al entorno de trabajo se puede ver al mismo tiempo en el dispositivo, algo así como “programación instantánea”.

### LiveCode

Una plataforma en la que puede programar tanto para Android, iOS, Windows, Linux, iPhone, iPad, Web y para Servidores con una sola plataforma de trabajo. Esta es la plataforma de LiveCode. Cualquier aplicación, diseñada, trabajada, montada en el servidor y con miles de visitas diarias. Ahora se quiere llevar esa misma aplicación a Windows y a iOS para cubrir un mercado más grande; en ese momento se debe pensar ya en por lo menos un programador para cada plataforma. En vez de pensar en 5 entornos de desarrollo, porque no, mejor en una plataforma de desarrollo, que haga todo para todas las plataformas con unos sencillos clicks, eso en resumidas cuentas es LiveCode. El lenguaje de programación que usa LiveCode se llama “Programación Orientada a Eventos”, y se basa en arrastrar elementos a un área de trabajo y programar los eventos que estén vinculados a este elemento; por ejemplo, si arrastras un botón al área de trabajo, el evento que se tiene vinculado es el click sobre ese botón, o por ejemplo si arrastra una imagen, el evento vinculado es por ejemplo moverlo sobre la pantalla. Este programa también es de pago, dependiendo de que alcance se requiere tener en el desarrollo del proyecto y si se quiere llegar a los sistemas operativos más populares, la licencia va a ser mucho más costosa que si solo se necesita programar por ejemplo solo para Android; la licencia más económica es de 99 dólares americanos, pero existe una versión de prueba de 30 días, para una evaluación o pruebas, la página oficial es <http://www.runrev.com/home/en> donde se encuentra mucha más información al respecto.



### In Design CS6



Para las personas que escribe libros, revistas, comics, catálogos, periódicos, y requieren que sus publicaciones estén de una manera rápida, limpia en los dispositivos móviles Android o iOS. Entonces la solución, desde CS6 se podrán hacer las aplicaciones que se deseen sin escribir una sola línea de código. Para esto Adobe da una solución muy sencilla, solo se debe hacer 3 cosas: 1. Tener InDesign CS6 instalado en la computadora. 2 Descargar Adobe Content View para administrar el trabajo apropiado y organizado para llevarlo a las tablets. 3. Comprar una licencia dependiendo de

cuántas publicaciones vaya a tener la revista o periódico o cómic que desee realizar. El resto es por arte de magia, solo hacer trabajo de diseño y en unos sencillos pasos, la publicación ya está lista para que las personas la compren en la tienda digital ya sea para Android o iPad. Para ver más información al respecto, entrar a:

<http://blogs.adobe.com/indesigndocs/2011/02/design-decisions-for-digital-publishing-apps.html>

## Gplad



Este es un proyecto desarrollado en la Fundación Universitaria San Martín. Se trata de un lenguaje de programación gráfico para dispositivos Android, que se inspira en la StarLogo TNG, un lenguaje de programación desarrollado por el Programa MIT Scheller.

La idea de los lenguajes gráficos, y Gplad no es la excepción, es la construcción de soluciones a los problemas de programación simples en una interfaz de programación basada en bloques que contiene todas las

estructuras principales de los lenguajes de programación, como condicionales (if, then), las definiciones de las variables (string, integer) y bucles (for, while).

Aparte de escribir en este lenguaje gráfico los algoritmos, una vez creada la solución a un problema en particular, se puede ver el código en un lenguaje como Java. Dicho de otra manera, el programa en gráficas tiene una representación en modo texto, como cualquier lenguaje de programación.

Toda la programación gráfica se basa en una interfaz en donde las instrucciones del lenguaje son bloques. Hay una pantalla principal que contiene el espacio de trabajo, donde las formas (ventanas y bloques) se pueden arrastrar para empezar a crear nuestra solución al problema.



Propuesta de Rúbrica de Evaluación				
NIVEL DE LOGRO	EXCELENTE (3)	REGULAR (2)	INSUFICIENTE (1)	( 0 )
Contenido de la presentación (título, texto explicativo, gráficos, fuente, créditos)	Incluyó todos los entornos de desarrollo	Incluyó al menos cuatro entornos de desarrollo	Incluyó dos o menos entornos de desarrollo	No presenta
Coherencia y pertinencia	Toda la información está relacionada al tema y lo hacen fácil de entender.	Toda la información está relacionada al tema y la mayoría lo hacen fácil de entender.	Toda la información está relacionada al tema.	No presenta
Organización de la información	El tema es claro y bien enfocado. Destaca la idea principal y es respaldada con información detallada.	La idea principal es algo clara, se necesita mayor información de apoyo.	La idea principal no es clara.	No presenta
Diseño de la Presentación	Presenta diagramas e ilustraciones ordenadas, describen perfectamente para mejorar el entendimiento del tema.	Los diagramas e ilustraciones no son ordenados ni precisos y rara vez se combinan para mejorar el entendimiento del tema.	Los diagramas e ilustraciones no son ordenados ni precisos y no se combinan para mejorar el entendimiento del tema.	No presenta
Creatividad	Los gráficos usados reflejan un excepcional grado de creatividad del estudiante.	Uno o dos de los gráficos usados en la infografía reflejan la creatividad del estudiante.	Los gráficos están basados en el diseño e ideas de otras personas.	No presenta



## Tema 1.8 Actividad 8: Identifica las amenazas principales de los dispositivos móviles

**Instrucciones:** Realiza la lectura “Las amenazas principales para la seguridad móvil, teléfonos, tablets y dispositivos de Internet móvil”, subraya las ideas principales y completa la tabla al final de la lectura, donde coloques la amenaza, su definición y la buena práctica que se debe realizar para prevenirla.

### Las amenazas principales para la seguridad móvil, teléfonos, tablets y dispositivos de Internet móvil

Las amenazas para la seguridad de los dispositivos móviles van en aumento. En 2014, Kaspersky Lab detectó casi 3,5 millones de componentes de **malware** (cualquier tipo de software malicioso diseñado para dañar o explotar cualquier dispositivo, servicio o red programable) en más de 1 millón de dispositivos de usuarios. Según el informe de IT Web, la cifra de nuevos programas de malware que se detectan cada día supera los 230 000 y una gran cantidad de ellos tienen como blanco a dispositivos móviles. Las principales amenazas a las que se enfrentan los dispositivos móviles son:

#### 1) Filtración de datos

Las aplicaciones móviles a menudo son la causa de la filtración involuntaria de datos. Por ejemplo, como señaló eSecurity Planet, las aplicaciones **"riskware"** (es el nombre que se asigna a programas legítimos que pueden causar daño si son aprovechados por usuarios maliciosos para eliminar, bloquear, modificar o copiar datos, así como para alterar el rendimiento de computadoras o redes), plantean un problema real para los usuarios móviles, que les otorgan amplios permisos, pero no siempre comprueban la seguridad. Por regla general, se trata de aplicaciones gratuitas que es posible encontrar en tiendas oficiales y que se ejecutan según su descripción, pero que también envían información personal (y tal vez, corporativa) a un servidor remoto, desde el cual los anunciantes o, incluso, los cibercriminales, pueden extraerla.

La filtración de datos también puede tener lugar a través de aplicaciones móviles con firma de empresas hostiles. En este caso, el malware móvil utiliza un código de distribución nativo en sistemas operativos móviles populares, como iOS y Android, para difundir datos valiosos en redes corporativas sin levantar sospechas. Para evitar este problema, procura otorgar a las aplicaciones solo los permisos que necesitan y abstente de instalar cualquier programa que solicite más de lo necesario.

#### 2) Wi-Fi no asegurada

Nadie quiere consumir datos de su celular si hay puntos de acceso inalámbrico disponibles; sin embargo, las redes Wi-Fi gratuitas generalmente son inseguras. Tres policías británicos que accedieron a participar en un experimento de seguridad asociado a redes inalámbricas gratuitas fueron fácilmente presa de ataques realizados por expertos en tecnología y vieron comprometidas sus cuentas de redes sociales, PayPal e, incluso, conversaciones a través de WhatsApp. Para mantenerte seguro, procura usar las redes Wi-Fi con prudencia en tu dispositivo móvil y no te conectes nunca a ellas para acceder a servicios confidenciales o personales, como sitios web de banca o información de tarjeta de crédito.

#### 3) Suplantación de red

Suplantación de red es cuando los hackers configuran puntos de acceso falsos (conexiones que parecen redes Wi-Fi, pero que en la práctica son una trampa) en ubicaciones públicas concurridas, como cafeterías, bibliotecas y aeropuertos. Los cibercriminales asignan a estos puntos nombres comunes, como "Wi-Fi gratuita del aeropuerto" o "Cafetería", lo que anima a los usuarios a conectarse. En algunos casos, los atacantes exigen a los usuarios crear una "cuenta" para acceder a estos servicios gratuitos, usando una contraseña. No es de extrañar que numerosos usuarios utilicen la misma combinación de nombre de usuario y contraseña para múltiples servicios, lo que permite a los hackers comprometer su correo electrónico, credenciales de comercio electrónico y otra información confidencial. Además de recurrir a la prudencia cuando te conectes a cualquier red Wi-Fi gratuita, no proporciones nunca información personal y, si te solicitan crear credenciales de inicio de sesión, crea siempre una contraseña única, por si acaso.

#### 4) Ataques de phishing

Como los dispositivos móviles están siempre encendidos, son las primeras líneas de cualquier ataque de phishing (método para engañar y hacer que se compartan contraseñas, números de tarjeta de crédito, y otra información confidencial haciéndose pasar por una institución de confianza en un mensaje de correo electrónico o llamada telefónica.). Según CSO, los usuarios móviles son más vulnerables porque a menudo son los primeros en recibir correos electrónicos aparentemente legítimos y caer en la trampa. Los usuarios de equipos de escritorio que solo revisan su correo electrónico una vez al día o un día sí y otro no suelen conocer estos riesgos antes de hacer clic debido a la información compartida en sitios de noticias y boletines de seguridad. El monitoreo del correo electrónico es fundamental. No hagas nunca clic en enlaces de correo electrónico desconocidos. Pueden resultar aún más difíciles de verificar en la pantalla más pequeña de un dispositivo móvil. Ingresa siempre manualmente las direcciones URL para mantenerte lo más seguro posible.

#### 5) Spyware

Según eWeek, a muchos usuarios de dispositivos móviles les preocupa el malware que envía flujos de datos a potencias extranjeras o a cibercriminales internacionales, pero existe una amenaza clave más cercana: el spyware (es un tipo de software que se instala en el ordenador sin que el usuario tenga constancia de ello. Suele venir oculto junto a otros programas que se instalan de manera consciente, lo que lo hace muy difícil de detectar. Una vez en el ordenador, recopila información para enviarla a terceros.). En numerosos casos, no es el malware lo que debe preocuparles, sino el spyware instalado por cónyuges, compañeros de trabajo o empleadores para rastrear sus desplazamientos y patrones de uso. Descarga una solución antivirus potente (y legítima) y un paquete de detección de malware para detectar y eliminar estos programas antes de que puedan recopilar tus datos

#### 6) Criptografía quebrada

Se pueden producir casos de criptografía quebrada si los desarrolladores de aplicaciones utilizan algoritmos de cifrado débiles o cifrado seguro sin una implementación adecuada. En el primer caso, los desarrolladores utilizan algoritmos de cifrado que ya poseen vulnerabilidades conocidas para acelerar el proceso de desarrollo de aplicaciones y el resultado es que cualquier atacante decidido puede descifrar las contraseñas y obtener acceso. En el segundo ejemplo, los desarrolladores utilizan algoritmos altamente seguros, pero dejan abiertas otras "puertas traseras" que limitan su eficacia. Por ejemplo, es probable que los hackers no puedan descifrar las contraseñas, pero si los

desarrolladores dejan fallas en el código que permiten a los atacantes modificar funciones de alto nivel de la aplicación (como el envío o la recepción de mensajes de texto), los hackers puedan no llegar a necesitar las contraseñas para provocar estragos. En este caso, es responsabilidad de los desarrolladores y de las organizaciones aplicar estándares de cifrado antes de implementar las aplicaciones.

#### 7) Gestión inadecuada de las sesiones

Con el fin de facilitar el acceso a transacciones en dispositivos móviles, numerosas aplicaciones usan "tokens", que permiten a los usuarios ejecutar varias acciones sin necesidad de volver a autenticar su identidad. De manera semejante a las contraseñas, estos son generados por las aplicaciones como una manera de identificar los dispositivos. Las aplicaciones seguras generan nuevos tokens con cada intento de acceso o "sesión", y estos deben permanecer confidenciales. Según el Proyecto de seguridad de aplicaciones de The Open Web, la gestión inadecuada de las sesiones se produce cuando las aplicaciones comparten involuntariamente tokens de sesión con entidades maliciosas, lo que les permite hacerse pasar por usuarios legítimos.

Las amenazas para la seguridad de los dispositivos móviles están aumentando tanto en cantidad como en alcance. Para proteger los dispositivos y los datos, los usuarios deben entender los vectores de amenaza comunes y prepararse para la próxima generación de actividades maliciosas.

Otros documentos y enlaces relacionados con las amenazas contra la seguridad de los dispositivos móviles

- Troyanos dirigidos a la banca en línea: una ciberamenaza grave para los dispositivos móviles
- Kaspersky Internet Security App para Android
- Android frente a iPhone: seguridad móvil
- Evolución de las amenazas para TI 3T-2015
- Consejos de seguridad para teléfonos
- Ciberamenazas principales
- Seguridad Wi-Fi pública
- Cibersquatting
- Seguridad en Facebook
- Protección de su dinero en línea
- Elección de una solución antivirus
- Cibercrimen

<https://latam.kaspersky.com/resource-center/threats/top-seven-mobile-security-threats-smart-phones-tablets-and-mobile-internet-devices-what-the-future-has-in-store>



**Instrucciones:** Completa la siguiente tabla colocando la amenaza de los dispositivos móviles, su definición y la buena práctica que se debe realizar para prevenirla.

Amenaza	Definición	Buena Práctica para prevenirla








Sugerencia de evaluación			
Indicadores	Calificación	Si	No
¿Identifica las metas y objetivos en el proceso de construcción del conocimiento?	25%		
¿Existe una representación semántica de las conexiones entre la información empleada?	25%		
¿La información se encuentra ordenada en categorías y jerarquías?	25%		
¿Relaciona los contenidos con la vida cotidiana?	25%		





## Tema 1.9 Actividad 9: A través de este cuestionario identifica tus nuevos aprendizajes de dispositivos móviles

**Instrucciones.** Contesta el siguiente cuestionario, apóyate en el aprendizaje que has obtenido hasta este momento, o bien puedes utilizar las actividades desarrolladas a lo largo de la materia

### Cuestionario: Lo que he aprendido

1. ¿Qué es un dispositivo móvil?
2. ¿Cuáles son algunos de los dispositivos móviles más usados?
3. Menciona al menos 3 componentes de los dispositivos móviles
4. ¿Cuáles son los sistemas operativos para dispositivos móviles más conocidos?
5. ¿Cuál es el entorno más utilizado para desarrollar aplicaciones móviles?
6. ¿Cuál es el dispositivo móvil que usas más? Menciona al menos 3 de sus características
7. Menciona 3 entornos de desarrollo para aplicaciones móviles
8. Menciona y explica 3 amenazas que se tiene al utilizar dispositivos móviles
9. Explica 3 buenas prácticas en el uso de dispositivos móviles
10. Explica que conceptos aprendiste en las lecciones anteriores y escribe que fue lo que más te llamó la atención y porque





## Tema 1.10

### Actividad 10: Contestando nuevamente el Cuestionario Diagnóstico

**Instrucciones:** Con todo lo que has aprendido en el desarrollo de la materia, vuelve a contestar el cuestionario diagnóstico y haz un comparativo de la primera vez que lo respondiste con respuestas con las respuestas de esta segunda ocasión. Coloca tus conclusiones personales

### Examen Diagnóstico

**Instrucciones:** Relaciona correctamente las columnas

- |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ¿En qué año se puede decir que apareció el primer diseño de teléfono móvil?                                                    | K. (    ) 1980                                                                                                                                                                                                                        |
| 2. ¿Qué es un dispositivo móvil?                                                                                                  | L. (    ) 1963                                                                                                                                                                                                                        |
| 3. ¿Qué es un sistema operativo?                                                                                                  | M. (    ) 1947                                                                                                                                                                                                                        |
| 4. Son sistemas operativos móviles                                                                                                | N. (    ) Bluetooth                                                                                                                                                                                                                   |
| 5. Son tecnologías asociadas a los dispositivos móviles                                                                           | O. (    ) Android, Windows, IOS                                                                                                                                                                                                       |
| 6. Determina la posición de cualquier objeto                                                                                      | P. (    ) GPS, Bluetooth, NFC                                                                                                                                                                                                         |
| 7. Permite la comunicación inalámbrica, de corto alcance y alta frecuencia que permite el intercambio de datos entre dispositivos | Q. (    ) Es un tipo de computadora de tamaño pequeño con capacidades de procesamiento, con conexión a internet, con memoria, diseñado para realizar una función en específico, pero que puede realizar otras funciones más generales |
| 8. Permite la transmisión de voz y datos entre diferentes dispositivos mediante enlace de radiofrecuencia                         | R. (    ) GPS                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                   | S. (    ) Es el software principal de un sistema informático, que gestiona los recursos de hardware y provee servicios a los programas de aplicación de software                                                                      |

T. ( ) NFC

Respuestas correctas cuestionario  
diagnóstico actividad 2 \_\_\_\_\_Respuestas correctas cuestionario  
diagnóstico actividad 10 \_\_\_\_\_

Mis conclusiones personales:

## Parcial 2 Gestiona información mediante el uso de dispositivos móviles

### Tema 2.1 Actividad 11: ¿QUÉ ES APP INVENTOR?

App Inventor parte de una idea conjunta del Instituto Tecnológico de Massachusetts y de un equipo de Google Education. Se trata de una herramienta web de desarrollo para iniciarse en el mundo de la programación. Con él pueden hacerse aplicaciones muy simples, y también muy elaboradas, que se ejecutarán en los dispositivos móviles con sistema operativo Android. App Inventor es un lenguaje de programación basado en bloques (como piezas de un juego de construcción), y orientado a eventos. Sirve para indicarle al “cerebro” del dispositivo móvil qué queremos que haga, y cómo. Es por supuesto muy conveniente disponer de un dispositivo Android donde probar los programas según los vamos escribiendo.

Objetivos 1. Crear una cuenta Google 2. Instalar App Inventor 2 3. Instalar MIT AI2 Companion en el dispositivo Android, o conocer el emulador 4. Crear una aplicación e instalarla en el móvil 5. Conocer la página web de App Inventor (tutoriales, ejemplos, guías etc.)

Crear una cuenta Google es necesario crear una cuenta Google porque App Inventor es un trabajo conjunto entre Google y el MIT (<http://web.mit.edu/>). Recuérdese que Android es de Google. Abrir el navegador. OJO, tiene que ser Google Chrome, Safari o Firefox. Internet Explorer aún no es compatible con App Inventor. Ir a la página <https://accounts.google.com/> Utilizar una cuenta ya existente o crear una nueva. Nos hará falta usar App Inventor.

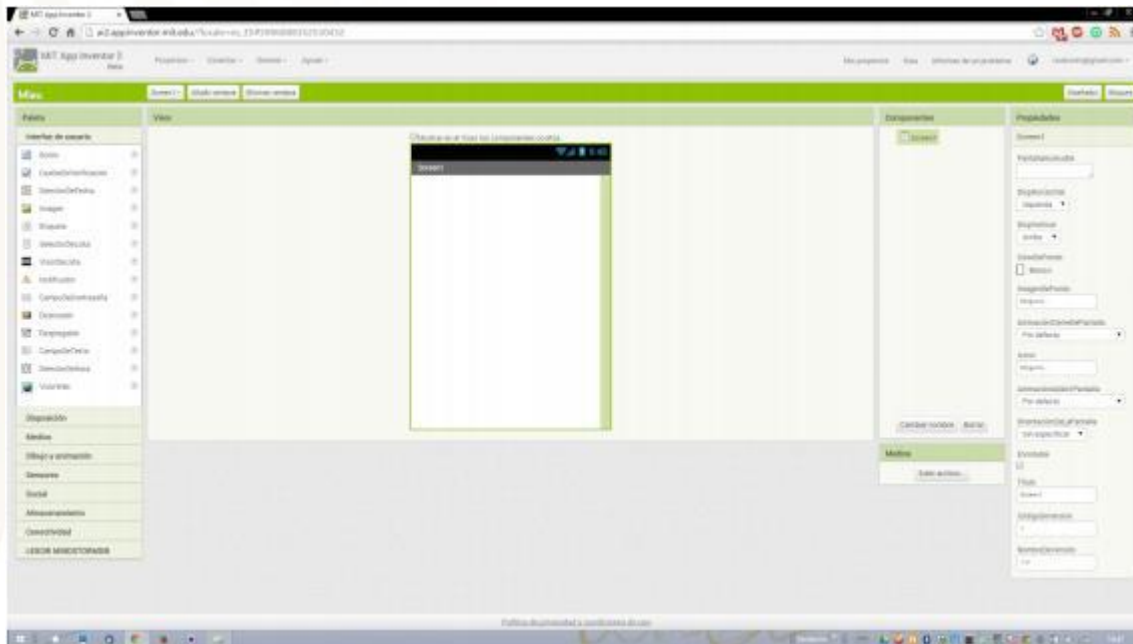


Configurar el idioma App Inventor nos muestra inicialmente el interfaz en inglés, sin embargo, podemos utilizarlo también en castellano. La elección del idioma se hace pulsando sobre el icono de la bola del mundo situado en la esquina superior derecha de la página de App Inventor.

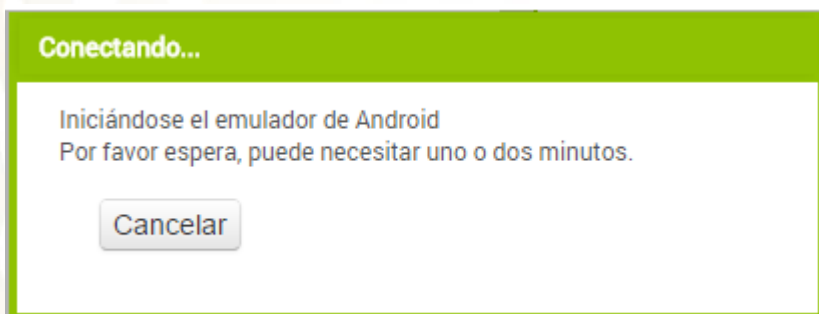


Una vez configurado en castellano pulsamos el botón Comenzar un proyecto nuevo... y le damos a nuestro proyecto el nombre.

La pantalla que estamos viendo se divide en partes: - A la izquierda están los objetos que vamos a usar para diseñar la pantalla de nuestra aplicación. Botones, imágenes, dibujos, etc. Es como la paleta de un pintor - Después explicaremos la parte derecha - ¿Qué es la pantalla del centro? Representa la pantalla del móvil, y sirve para DISEÑAR el aspecto de la aplicación. La llamaremos Visor Arriba a la izquierda hay un botón importante: Conectar. Para poder probar cómo funciona lo que vamos haciendo necesitamos transferirlo a un móvil, o usar el emulador incluido en App Inventor (esta opción es menos recomendable).



Para conectar App Inventor con el móvil hacer clic en Conectar, y elegir la opción AI COMPANION. Se abrirá una pantalla como esta:



Instalar MIT AI2 Companion en el dispositivo Android, o conocer el emulador Para poder utilizar nuestro dispositivo como banco de pruebas tenemos que descargarnos de Google Play Store una aplicación que se llama "AI2 Companion". Buscarla en Google Play Store con ese nombre y descargarla ahora. Ocupa poco, y sólo hará falta descargarla una vez. Abriremos ahora en el móvil la aplicación que hemos descargado, haciendo clic sobre el icono MIT AI2 Companion. Puede estar en la página principal o dentro del grupo de Aplicaciones. Cuando se abra, elegiremos Connect

with code (color naranja), y escribiremos el código de letras y números (alfanumérico) que aparece en la pantalla del ordenador. Quien pueda leer códigos QR puede hacerlo desde la pantalla ahora pulsando en el botón azul scan QR code. Para que esto sea posible el ordenador y el dispositivo deben estar en la misma red, es decir, que deben tomar la IP del mismo rango, típicamente del mismo enrutador (router).



Si no disponemos de WIFI podremos utilizar el emulador, o una conexión USB (ver detalles para USB en la web de App Inventor). Para abrir el emulador, hacemos clic sobre Conectar y elegiremos la opción Emulador. No hay que hacer nada más, tarda un poco, pero una vez que cargue se verá la pantalla en blanco de nuestra aplicación.

Una vez establecida la conexión entre App Inventor y el móvil veremos una pantalla en blanco con el título Screen1.

**El alumno investiga y desarrolla** en un cuadro sinóptico de lo que es: App Inventor, aplicaciones que puedes crear, cómo se construye una aplicación en App Inventor,? ¿Cuáles son sus componentes?, ¿Que es un evento? y ¿Cuáles son los requisitos de instalación?

¿Qué es Applnventor?	Aplicaciones que puedes crear	Cómo se construye una aplicación en App Inventor?	¿Cuáles son sus componentes?	¿Que es un evento?	Cuáles son los requisitos de instalación?.



## Tema 2.2 Actividad 12: ENTORNO GRÁFICO DE APP INVENTOR

Se trata de la ventana del diseñador en la que se construye, mediante el ratón, sin necesidad de usar ningún lenguaje de programación, todo el interfaz gráfico que va a tener la aplicación. En ella se han marcado con números cada una de sus partes principales:

1. La paleta contiene todos los elementos que podemos insertar en nuestra aplicación. Hay elementos gráficos como cuadros de texto, botones, lienzo de dibujo (Canvas) y elementos que no se ven en la pantalla del móvil, como base de datos (TinyDB), acelerómetro, cámara de vídeo, etc.

2. Viewer: El visor de la pantalla, simula la apariencia visual que tendrá la aplicación en el móvil. Para añadir un elemento a la pantalla hay que arrastrarlo desde la paleta y soltarlo en el visor. Los elementos que no tengan visibilidad hay que arrastrarlos también al viewer y automáticamente se desplazarán debajo de él bajo el epígrafe “Non-visible components”

3. Components muestra la lista de los componentes que se han colocado en el proyecto. Cualquier componente que haya sido arrastrado y soltado desde la paleta al visor aparecerá ahí. Si se quiere borrar alguno es en la lista de componentes donde está el botón que permite borrarlo.

4. Media muestra las distintas imágenes y sonidos que estarán disponibles para el proyecto. Cualquier archivo de imagen o audio que se quiera usar en la aplicación hay que insertarlo usando este apartado para que esté disponible.

5. Properties: cada vez que en el Viewer se seleccione un componente, en Properties aparecerán todos los detalles que se puedan cambiar de ese componente. Por ejemplo, al hacer clic sobre un componente TextBox se podrá cambiar en Properties su color, texto, fuente, etc. Para aquellos que hayan usado antes entornos de desarrollo del tipo de Visual Studio en Windows o Gambas en Linux le será muy familiar esta forma de trabajar.

### COMO USAR APP INVENTOR

App Inventor requiere que el ordenador tenga alguno de estos sistemas operativos:

o GNU/Linux: Ubuntu 8+, Debian 5+

o Macintosh (con procesador Intel): Mac OS X 10.5, 10.6

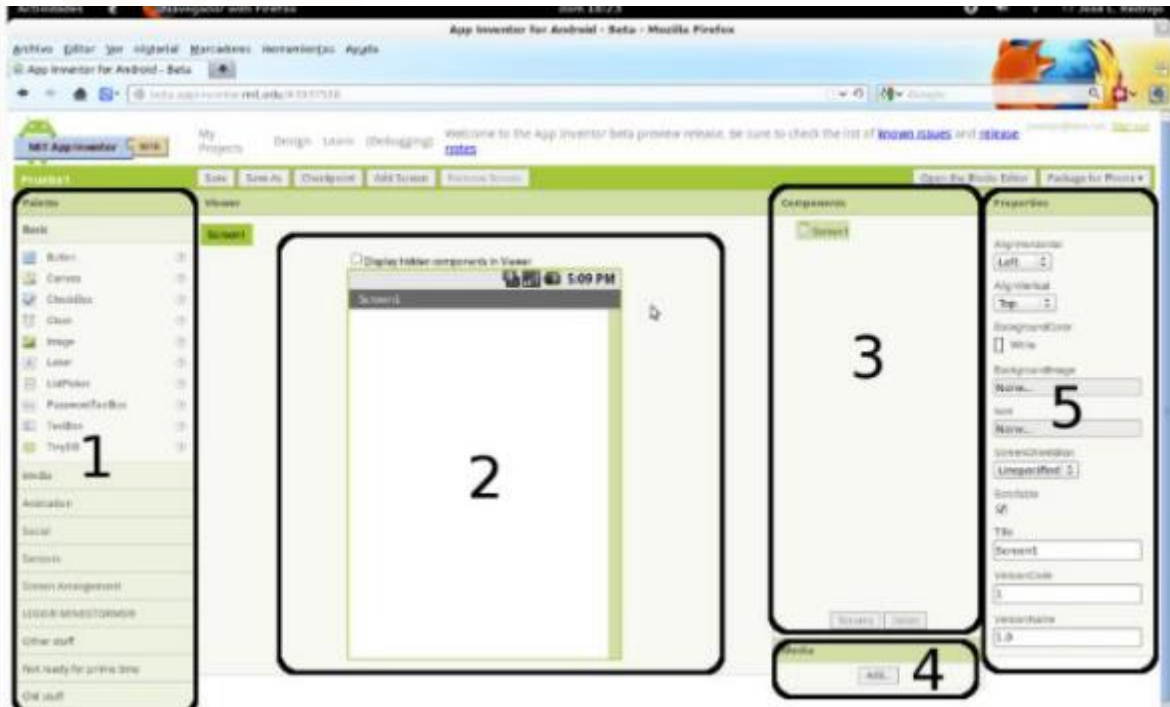
o Windows: Windows XP, Windows Vista, Windows 7 Necesita también de conexión a Internet (los programas y las aplicaciones se cargan siempre desde Internet) y uno de los siguientes navegadores web con estas versiones mínimas:

o Mozilla Firefox 3.6, sin la extensión NoScript instalada

o Apple Safari 5.0

o Google Chrome 4.0

o Microsoft Internet Explorer 7



Se necesita también una cuenta de correo electrónico de Gmail y Java Web Start instalado en el ordenador. El software para ejecutar los programas se descarga de <http://appinventor.mit.edu/explore/content/install-app-inventor-software.html> , donde se elegirá una opción u otra dependiendo del sistema operativo que se esté usando. En el caso de Macintosh o Windows se dispone del típico instalador para estos entornos. En sistemas Gnu/Linux Debian o derivados se proporcionan los paquetes deb de instalación4 o la opción de instalar directamente desde un archivo comprimido tar.gz5. Nota importante: En el caso de instalar en un sistema Linux de 64 bits es necesario asegurarse de que están instalados algunos paquetes para que el software funcione. En 6 se puede ver la lista de paquetes necesarios. Este software permitirá no solo ejecutar los programas en nuestro móvil o en el emulador, sino que dispone además de un intuitivo interfaz de depuración que ayuda a encontrar errores de programación. Para que App Inventor pueda comunicarse desde el ordenador con el móvil usando el cable USB es necesario ir a los ajustes del móvil ->Opciones de desarrollador y activar la opción “Depuración de USB”. Importante: Es conveniente instalar este software, pero no necesario para hacer los programas. Si no se instala saldrá un mensaje de error cada vez que se carga la aplicación de desarrollo avisando de que no encuentra el entorno de emulación, pero se puede realizar el programa igualmente. Si la computadora está conectada a Internet, dispone del sistema operativo y el navegador adecuado y tiene Java instalado ya se puede empezar a programar. En el navegador hay que introducir la dirección <http://beta.appinventor.mit.edu/> . Entonces pedirá nuestros datos de acceso al correo de Gmail y, si es la primera vez que se accede, pedirá permiso para usar esa cuenta de correo. Una vez que se le concede el permiso se carga la siguiente pantalla:



Actividad: Se requiere El alumno diseña y/o captura en pantalla en su cuaderno o Word el entorno gráfico de App Inventor y describe las partes que lo componen para retroalimentar lo visto en clase

### **Tema 2.3** Actividad 13 Elementos de programación en App Inventor.

Veamos algunos de esos bloques de App Inventor:

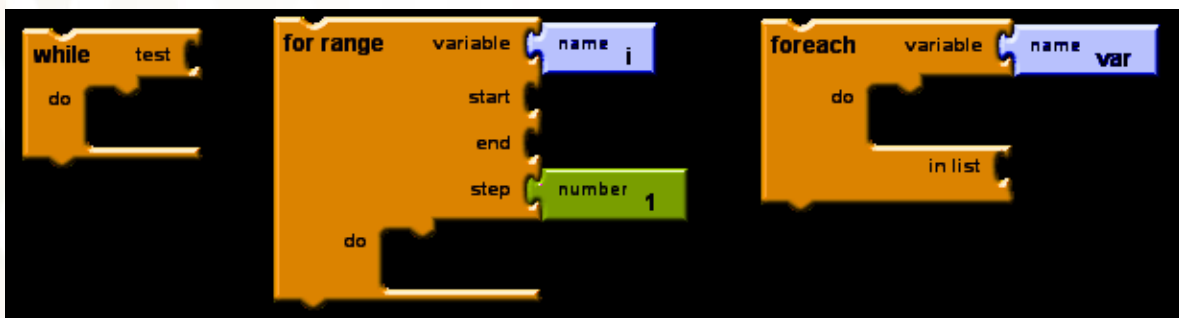
Sentencias Al programar necesitamos a menudo decirle al ordenador que haga algo. En App Inventor existen numerosos bloques que son sentencias de programación. Se distinguen rápidamente porque expresan una acción a realizar con un verbo en imperativo. Los más habituales son call, set y def (abreviatura de define). Además, los bloques que son sentencias sólo están disponibles en dos colores: azul para modificar variables o propiedades de un objeto y naranja para llamar a funciones. En la imagen siguiente se ven algunos ejemplos de las sentencias para dividir un texto en partes, convertirlo a mayúsculas, cambiar la altura, texto o visibilidad de un recuadro de texto o definir una variable.

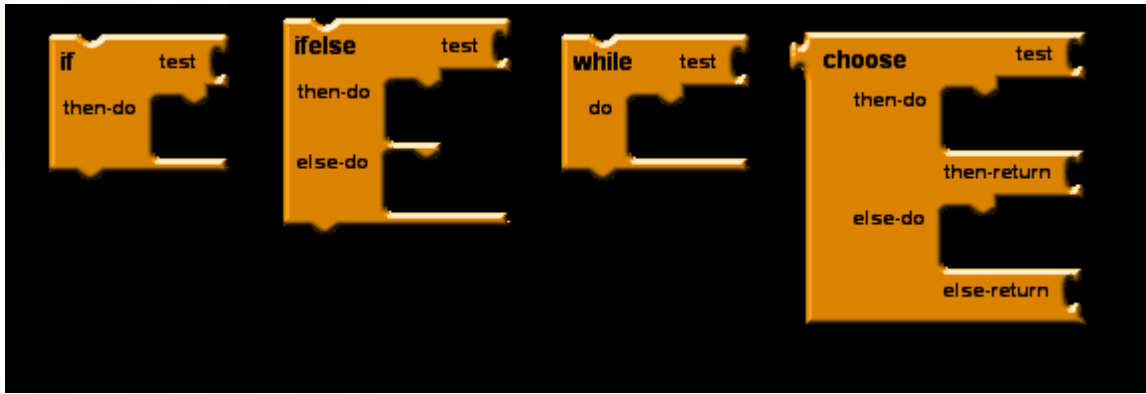
Condiciones.

Con frecuencia necesitamos realizar distintas acciones en función de que ocurra o no algo. En App Inventor para condicionar nuestro programa tenemos las estructuras if-then, if-then-else, while y choose: En todos estos bloques se puede ver como tenemos en la parte superior un espacio para encajar el test o pregunta que se hace el programa para decidir por donde continuar su flujo. Las tres primeras estructuras son habituales en la mayoría de los lenguajes, la última, choose, es prácticamente igual a if-then-else con la diferencia de que permite devolver una variable en función de que se cumpla o no el test.

Bucles .

Un bucle provoca la ejecución repetida de varias sentencias. En App inventor disponemos de los bucles while, for range y foreach.





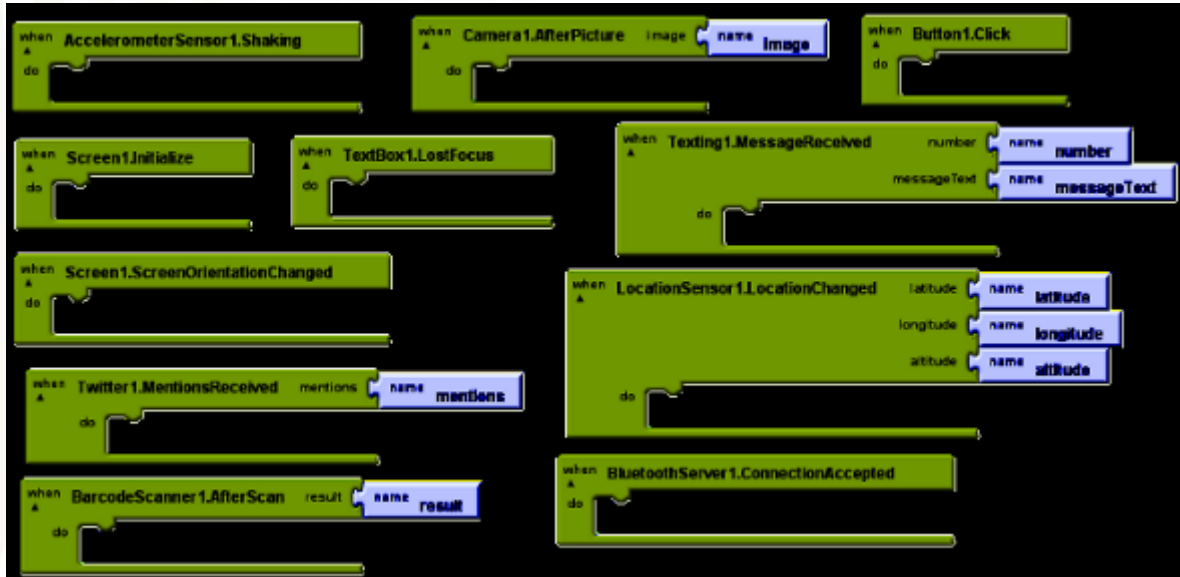
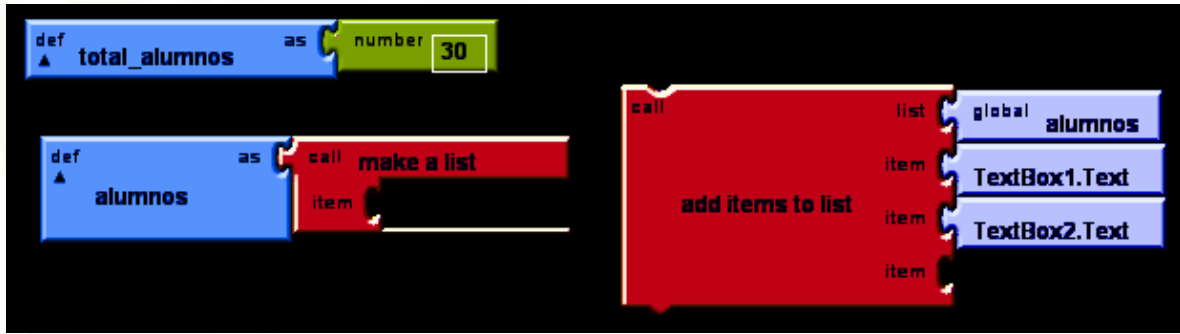
El primero ejecutará el bloque de sentencias que se encajen en el apartado mientras se cumpla la condición que refleje el test. for range es el típico bucle “for” de otros lenguajes de programación y, como tal, tiene las opciones de elegir el nombre de la variable que itera, su comienzo, fin y el tamaño de los saltos de iteración. Finalmente, foreach es un iterador sobre los elementos de una lista.

### Variables

Disponemos de las herramientas para definir y cambiar variables. El tipo puede ser numérico o un texto y “se declara” al asignarle un valor por primera vez. En el gráfico anterior se ve como se declara una variable llamada “total alumnos” y se le da un valor numérico de 30. Además se ven dos bloques muy importante en App Inventor. Su lenguaje cuenta con una estructura de datos llamada list (lista) que es similar a los Arrays de otros lenguajes de programación. Se ve el bloque con el que se define la lista “alumnos” (se define vacía al no añadirle ningún item) y también se ve el bloque en el que se le añaden dos elementos a la lista alumnos. En este ejemplo se le añade el texto que contienen los cuadros de texto “TextBox1” y “TextBox2”.

### Eventos

Es indispensable que los programas sean capaces de responder a la interacción del usuario con el interfaz. Es ahí donde toman su importancia los bloques de App Inventor, para ejecutar acciones en respuesta a los eventos que se produzcan en el teléfono o el tablet. El nombre de los distintos eventos depende del objeto que los provoca. Un botón avisa de cuando se ha hecho clic sobre él, mientras que el acelerómetro avisa de cuando se ha agitado el móvil, la mensajería de cuando se ha recibido un mensaje, el objeto de Twitter de cuando hemos sido mencionados en esa red social, la cámara de fotos de cuando se ha hecho una foto y así sucesivamente.



Para retroalimentar lo visto en clase se requiere que el alumno describe en su cuaderno o en word los conceptos básicos de :  
¿Qué son Bloques? ¿Qué son las sentencias?, ¿Qué son condiciones? ¿Qué son bucles?  
, ¿Qué son las variables y eventos?.

## **Tema 2.4** Actividad 14 : Cuestionario “Lo que he Aprendido en clase”

Instrucciones. Lee con atención y contesta el cuestionario que se te presenta, tomando como apoyo las actividades vistas en clase de App Inventor o haz adquirido hasta este momento.

1. ¿Qué es App Inventor?
2. ¿Cuál es su función principal?
3. ¿Qué se requiere para instalar App Inventor?
4. ¿En que está basado App Inventor para su desarrollo?
5. Menciona los elementos que contiene App Inventor?
6. Diseña en tu cuaderno o Word, el entorno Gráfico de App Inventor.
7. Menciona los requerimientos de Instalación de App Inventor?
8. ¿Qué son los bloques en App Inventor?
9. ¿Has diseñado una aplicación en App Inventor?
10. ¿Qué tipo de aplicación te gustaría realizar en App Inventor?



## Tema 2.5 Actividad 15 : Caso práctico 1

### Creación de un Piano en la Aplicación App Inventor.

Realiza los pasos que se te indican para la elaboración de la práctica en App Inventor.

#### PASOS.

Primero iniciamos creando un proyecto nuevo, al estar en nuestra plantilla o Screen como se le llama al programa, lo primero que haremos es adjuntar los archivos que usaremos en nuestro proyecto, en este caso, las imágenes y sonidos que usaremos.

- Una vez que lo hayamos conseguido, arrastraremos la disposición que usaremos,, la horizontal, para a continuación arrastrar botones a la pantalla, ahí acomodaremos las propiedades de los botones, como medidas, texto, y color.

- Así mismo arrastraremos los reproductores necesarios a la pantalla (un reproductor de sonido), en propiedades adjuntamos el sonido correspondiente a cada reproductor.

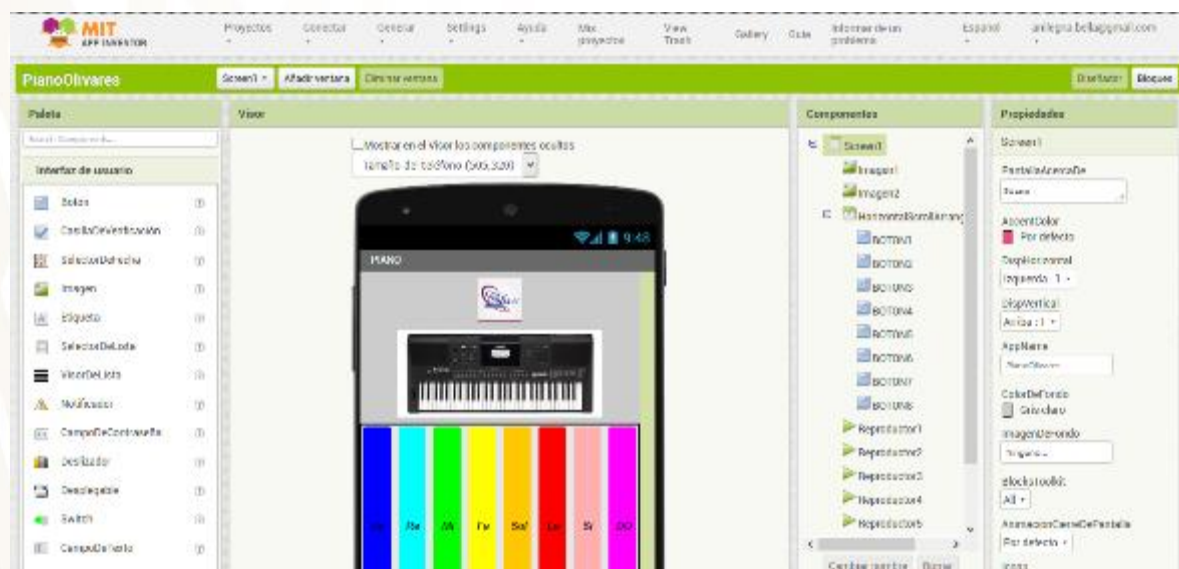
- Bueno hasta aquí terminamos el arte del diseño, ahora nos transportaremos a la parte de Bloques, para iniciar con la parte de programación de la app.

- En la parte de bloques, arrastraremos un bloque de control, que nos indique que cuando se hace clic en el botón seleccionado se ejecute la acción deseada.

- Para posteriormente, arrastrar un bloque de procedimiento, que nos indique que cuando se llama al reproductor, se inicialice el mismo, introduciremos este bloque de procedimiento al bloque de control.

Terminación del Caso Práctico.

Resultado Final.



Diseño. Al terminar, cada color tiene un sonido.



Diagrama de flujo de programación en Scratch:

- cuando BOTON1 .Clic ejecutar llamar Reproductor1 .Iniciar
- cuando BOTON2 .Clic ejecutar llamar Reproductor2 .Iniciar
- cuando BOTON3 .Clic ejecutar llamar Reproductor3 .Iniciar
- cuando BOTON4 .Clic ejecutar llamar Reproductor4 .Iniciar
- cuando BOTON5 .Clic ejecutar llamar Reproductor5 .Iniciar
- cuando BOTON6 .Clic ejecutar llamar Reproductor6 .Iniciar
- cuando BOTON7 .Clic ejecutar llamar Reproductor7 .Iniciar
- cuando BOTON8 .Clic ejecutar llamar Reproductor8 .Iniciar

y los bloques requeridos para el diseño.

## Parcial 3 Establece comunicación mediante el uso de dispositivos móviles

### Tema 3.1

[Sensor Lector código de barra.](#)

[Cambia el color de fondo de pantalla.](#)

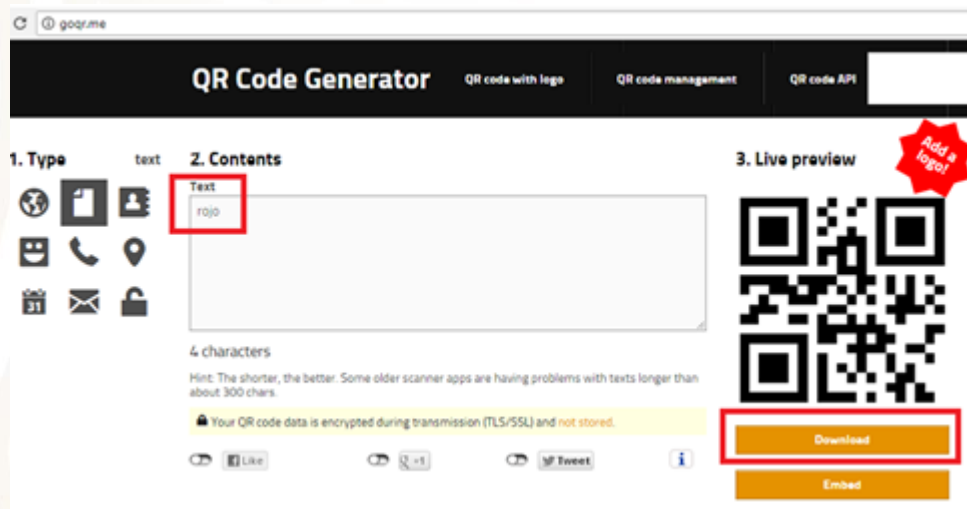
[1.- Tenemos tres Códigos QR, que contienen las palabras: rojo, verde y azul respectivamente. Según el color escaneado, el fondo de la pantalla se pone de ese color.](#)

[2.- Vamos a crear los códigos QR correspondientes a los colores, para eso vamos a uno de tantos sitios web generadores de QR, por ejemplo este:](#)

[- http://goqr.me/](http://goqr.me/)

[3.-Escribimos la palabra rojo y bajamos la imagen de su QR.](#)

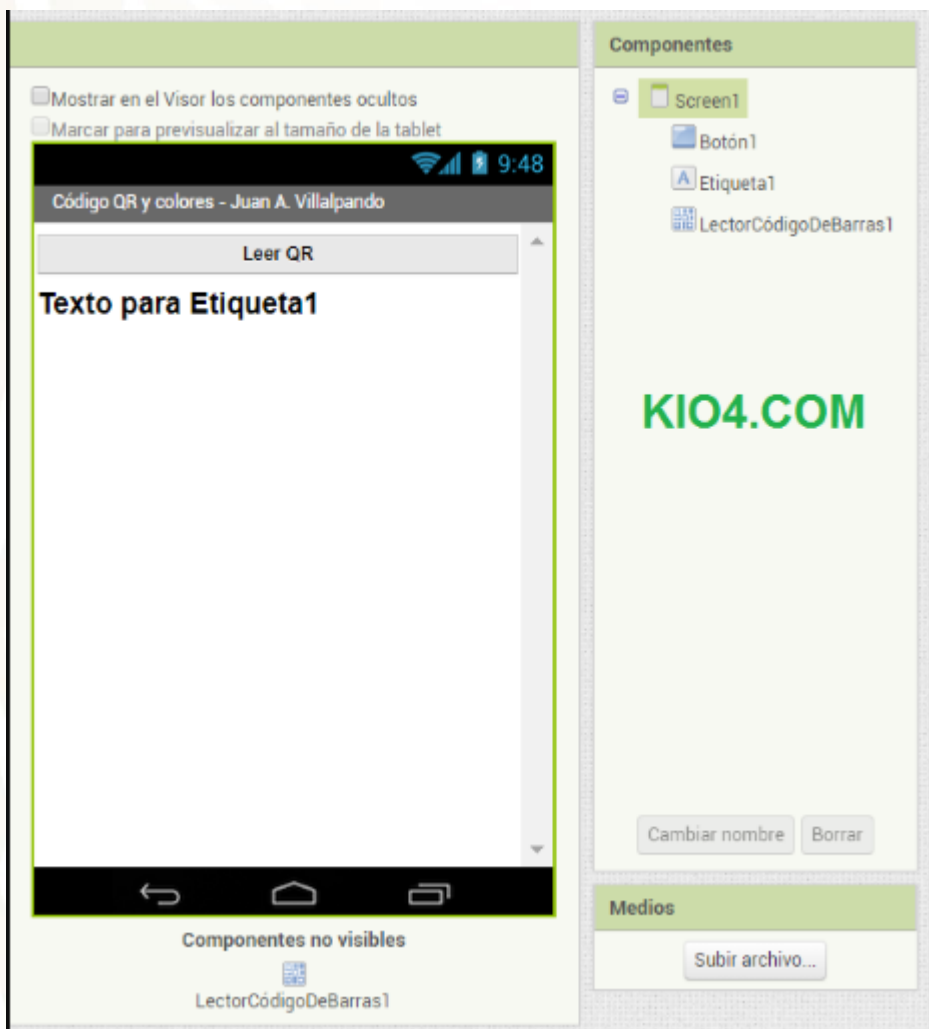
[4.- Al bajar la imagen la he renombrado como qr\\_rojo.png](#)



[Hacemos los mismos con las palabras verde y azul. Obtenemos estas tres imágenes de código QR:](#)

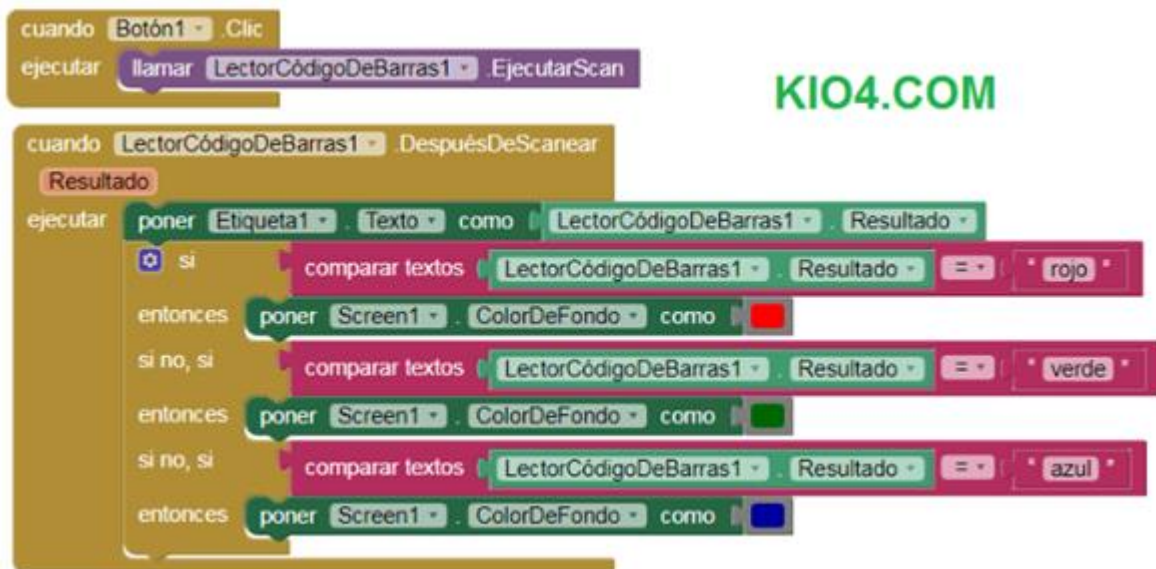


## Diseño.





### Bloques.

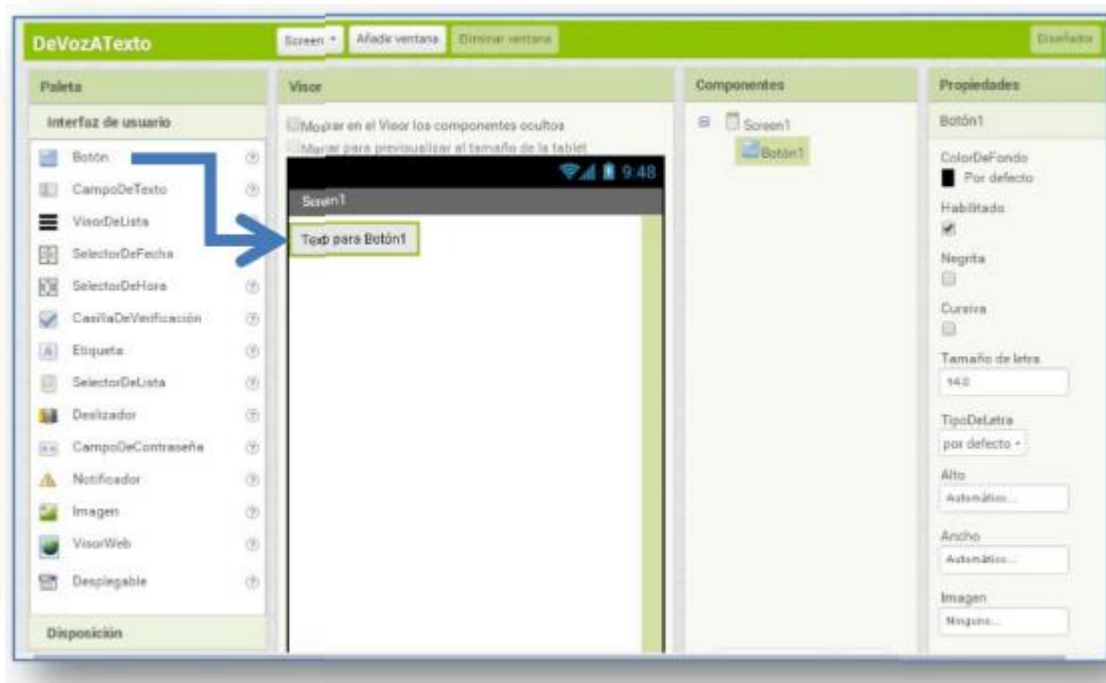


KIO4.COM

## Tema 3.2 De voz a texto

1.- Introducir el nombre del proyecto: De voz a texto

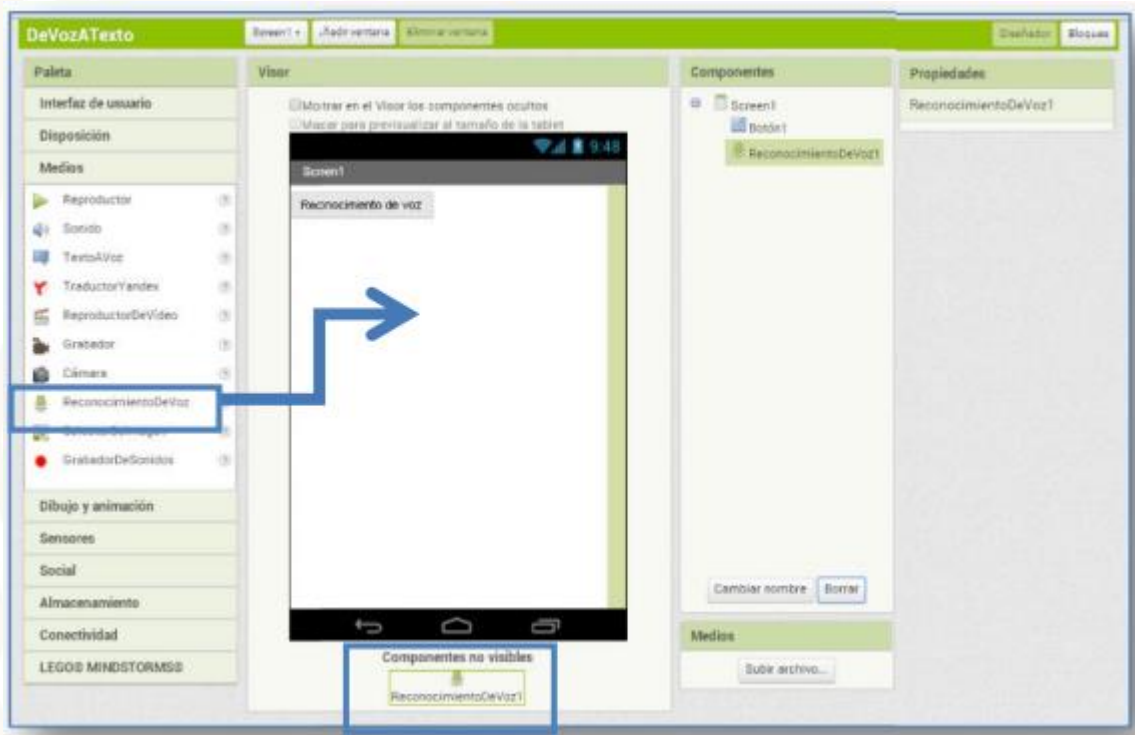
2.-Arrastra un Botón desde la Paleta hasta el Visor y entonces un nuevo botón aparecerá en el Visor



3.-Cambiamos la etiqueta del Botón y ponemos “Reconocedor de voz



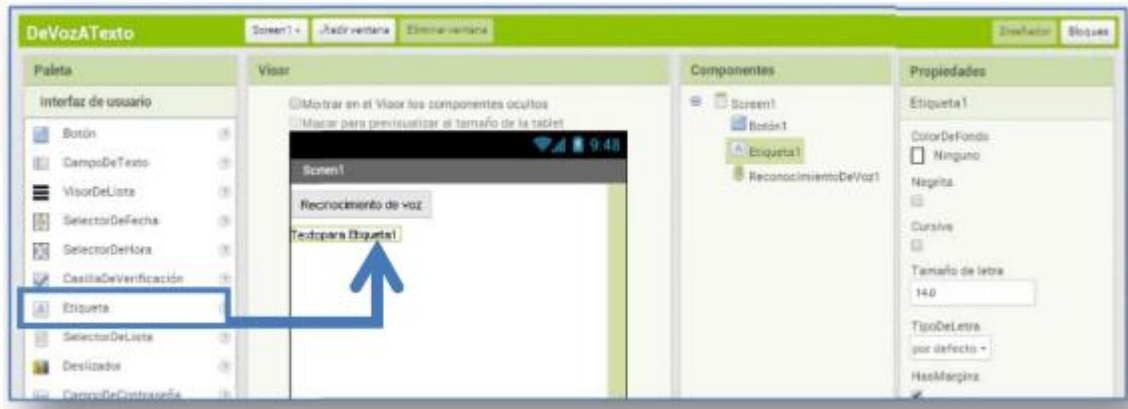
4.-Ahora, desde la Paleta, en Medios, seleccionaremos un nuevo componente ReconocimientoDeVoz y lo arrastramos al Visor



Este componente se situará la parte inferior del Visor, en Componentes no visibles, ya que no aparecerá en el dispositivo Android. Es una herramienta que está disponible para la aplicación:

5.-Añadimos un campo de texto

6.- Arrastra un Etiqueta desde la Paleta hasta el Visor donde el teléfono escribirá lo que digamos



## Bloques





### Tema 3.3

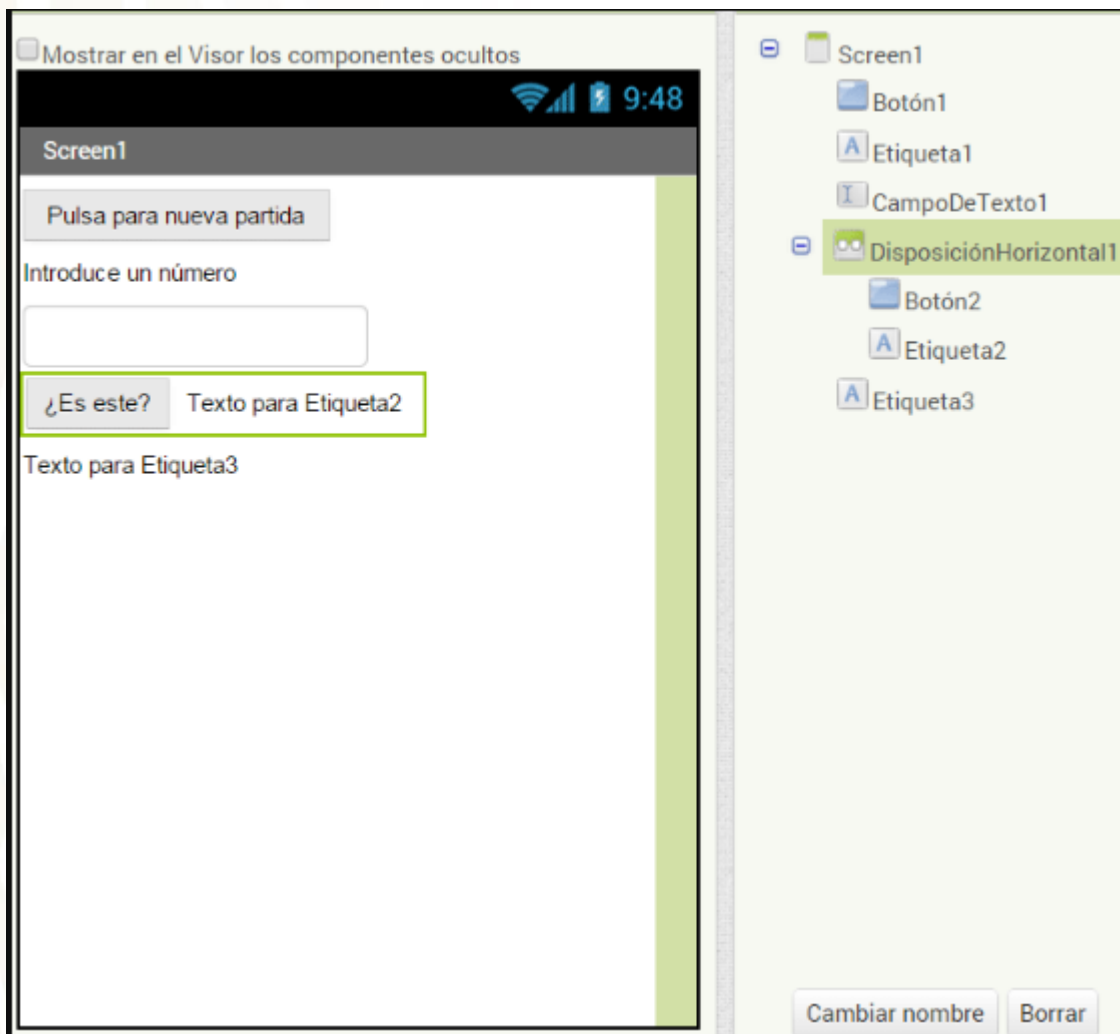
#### Adivina el número.

##### Aplicación con variables y sin variables.

1.-Pulsamos un Botón, en ese momento el móvil crea un número aleatorio comprendido entre el 1 y el 100 que debemos adivinar.

2.- Luego introducimos un número en el CampoDeTexto y pulsamos el botón ¿Es este?

3.- El programa nos responderá si el número creado es igual, mayor o menor que el que hemos introducido.



## Bloques

