



# Situación problema

**COVID-19 acelera el  
comercio electrónico y pagos  
sin contacto en América  
Latina**

Maria Castresana A01722702  
Marcelo Cárdenas A00836049

# Contexto problema

## Crecimiento e-commerce

En 17 mercados de América Latina y el Caribe la penetración de las transacciones presenciales sin contacto superó los dos dígitos para marzo de 2020. Los consumidores de América Latina y el Caribe, donde el dinero en efectivo es la forma dominante de pago, dieron prioridad a la salud, higiene y seguridad durante la pandemia y la implantación del comercio electrónico y los pagos sin contacto aceleraron.

## Implementar pymes al e-commerce

El reto es crear un programa que ayude a las pymes a unirse al mercado del comercio electrónico implementando las necesidades que conlleva el manejo de información.



# Nuestra propuesta

## Conocer al cliente

Nuestra propuesta es un programa que permite que las pymes conozcan mejor a sus clientes y que así puedan aumentar y mantener el número de clientes que los visitan. Nuestro programa va dirigido más que nada a restaurantes pequeños.

Los servicios que ofrece es el saber más sobre la demografía de sus clientes como el rango de edades, lugar de donde los visitan etc. Al guardar los datos del cliente también se guarda el correo electrónico para así poder mandarle promociones dependiendo de los artículos que piden normalmente los cuales se van registrando y de su categoría de cliente la cual aumenta entre más visitas tenga el cliente.

## Conocer al cliente

Variable int/cat

Cliente:

Nombre

Celular o mail

Género

Edad

Código Postal

Mixter

Que:

- Celular
- orden

## Tipos de Cliente

Platino

Oro

Bronce

Nuevo

Variable sis

Promos de los orden  
Nuevo Nuevo  
eventos

1 vez x semana

Por lo menos 3 veces al mes

5 veces cada 12 meses

1 vez al mes

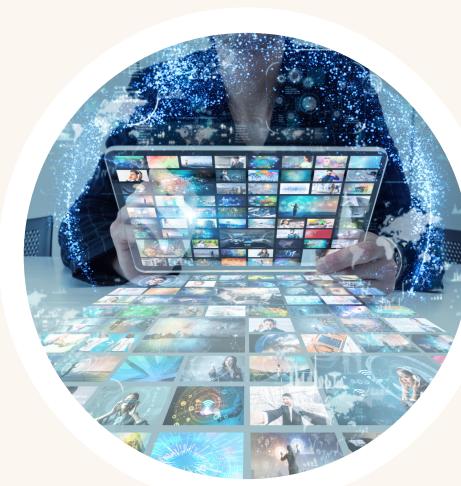
Promos

Tacos

- Barb.
- Anach.
- Tiempo

Ejemplo  
Tipo fijo

- Identificar clientes para generar una comunicación segmentada por cada tipo.



```
c Cliente.h x
situacionproblema > c Cliente.h > Cliente > Cliente(string, string, string, int, int, int, string)
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 class Cliente {
5     string Nombre, Genero, Mail, Membresia;
6     int Edad, CodigoPostal, Visita;
7
8 public:
9     Cliente(string nombre, string genero, string mail, int edad, int codigopostal, int visita, string membresia) {
10        Nombre = nombre;
11        Genero = genero;
12        Mail = mail;
13        Edad = edad;
14        CodigoPostal = codigopostal;
15        Visita = visita;
16        Membresia = membresia;
17    }
18
19    Cliente() {
20        Nombre = "Nombre";
21        Mail = "Mail";
22        Genero = "Genero";
23        Edad = 0;
24        CodigoPostal = 0;
25        Visita = 0;
26        Membresia = "Nuevo";
27    }
28
29    string getNombre() {
30        return Nombre;
31    }
32    string getGenero() {
33        return Genero;
34    }
35    string getMail() {
36        return Mail;
37    }
38    string getMembresia() {
39        return Membresia;
40    }
41    int getEdad() {
42        return Edad;
43    }
44    int getCodigoPostal() {
45        return CodigoPostal;
46    }
47    int getVisita() {
48        return Visita;
49    }
50
51    void setNombre(string nombre) {
52        Nombre = nombre;
53    }
54    void setGenero(string genero) {
55        Genero = genero;
56    }
57    void setMail(string mail) {
58        Mail = mail;
```

```
59    }
60    void setEdad(int edad) {
61        Edad = edad;
62    }
63    void setCodigoPostal(int codigopostal) {
64        CodigoPostal = codigopostal;
65    }
66    void setVisita(int visita) {
67        Visita = visita;
68    }
69    void setMembresia(string membresia) {
70        Membresia = membresia;
71    }
72
73
74    void ImprimeCliente() {
75        cout << "Nombre: " << Nombre << endl;
76        cout << "Genero: " << Genero << endl;
77        cout << "Mail: " << Mail << endl;
78        cout << "Edad: " << Edad << endl;
79        cout << "Codigo Postal: " << CodigoPostal << endl;
80        cout << "Membresia: " << Membresia << endl;
81    }
82
83    //checkar tipo de cliente
84    // void checaTipodeCliente() {
85
86        /* if (Visita > 5)
87        {
88            Membresia = "Platino";
89        }
90        else if (Visita >= 3)
91        {
92            Membresia = "Oro";
93        }
94        else if (Visita >= 2)
95        {
96            Membresia = "Bronce";
97        }
98    */
99
100
101
102
103    void incrementarVisita() {
104        Visita += 1;
105    }
106};
```

C Articulo.h ×

situacionproblema > C Articulo.h > Articulo

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4
5 class Articulo {
6 private:
7     string Articulos;
8
9 public:
10    Articulo(string articulos) {
11        Articulos = articulos;
12    }
13
14    Articulo() {
15        Articulos = "No hay articulo";
16    }
17
18    string getArticulo_() {
19        return Articulos;
20    }
21
22    void setArticulo(string artiuclos) {
23        Articulos = artiuclos;
24    }
25
26    void DespligaArticulo() {
27        cout << "Articulo: " << Articulos << endl;
28    }
29}
30};
```

C Pedido.h ×

situacionproblema > C Pedido.h > ...

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  #include "Cliente.h"
4  #include "Articulo.h"
5
6  class Pedido {
7  private:
8  Cliente clientePedido;
9  Articulo articuloPedido;
10
11 public:
12 Pedido(Cliente cliente, Articulo articulo) {
13     clientePedido = cliente;
14     articuloPedido = articulo;
15 }
16
17 Pedido() {
18     clientePedido = Cliente();
19     articuloPedido = Articulo();
20 }
21 Cliente getCliente() {
22     return clientePedido;
23 }
24 Articulo getArticulo() {
25     return articuloPedido;
26 }
27 void setCliente(Cliente cliente) {
28     clientePedido = cliente;
29 }
30 void setArticulo(Articulo articulo) {
31     articuloPedido = articulo;
32 }
33
34 void ImprimeInfoCliente() {
35     cout << "Información del Cliente" << endl;
36     clientePedido.ImprimeCliente();
37 }
38 void ImprimePedido() {
39     cout << "Articulo Pedido" << endl
40         << "-----" << endl;
41     articuloPedido.DespligaArticulo();
42     cout << endl;
43     cout << "Información del Cliente" << endl
44         << "-----" << endl;
45     clientePedido.ImprimeCliente();
46 }
47 }
48
49 void checaTipodeCliente() {
50
51     if (clientePedido.getVisita() > 5)
52     {
53         clientePedido.setMembresia("Platino");
54     }
55     else if (clientePedido.getVisita() >= 3)
56     {
57         clientePedido.setMembresia("Oro");
58     }
```

```
58     }
59     else if (clientePedido.getVisita() >= 2)
60     {
61         clientePedido.setMembresia("Bronce");
62     }
63
64 }
65 };
```

```
1) Dar de alta cliente
2) Hacer Pedido
3) Desplegar Información de Pedidos
4) Salir
Elige una opción: 1
```

Favor de llenar la siguiente información del cliente

:

Nombre: Maria  
Genero: Feminino  
Mail: mariacastresana2003@gmail.com  
Edad: 19  
Codigo Postal: 66290

Se ha registrado correctamente, su numero de cliente es: 1

Deseas dar de alta otro cliente? (Si/No): No

Registra clientes y pedidos

.....

```
1) Dar de alta cliente
2) Hacer Pedido
3) Desplegar Información de Pedidos
4) Salir
```

Elige una opción: 2

Ingrese su numero de cliente: 1

Ingrese el articulo a comprar: jugo

Tu pedido fue realizado con éxito!

Numero de pedido: 1

1

```
1 #include <iostream>
2 using namespace std;
3
4 #include "Pedido.h"
5
6
7 Cliente clientes[10];
8 Articulo articulos[10];
9 Pedido pedidos[10];
10
11 int numCliente = 0;
12 int visita = 0;
13 int numPedido = 0;
14
15
16
17 ▼ void AltaCliente() {
18     cout << endl;
19     string nombre, genero, mail, membresia;
20     int edad, codigopostal, visita;
21
22     string continuar = "Si";
23 ▼ while (continuar == "Si") {
24         cout << "Favor de llenar la siguiente información
25         del cliente:" << endl;
```