

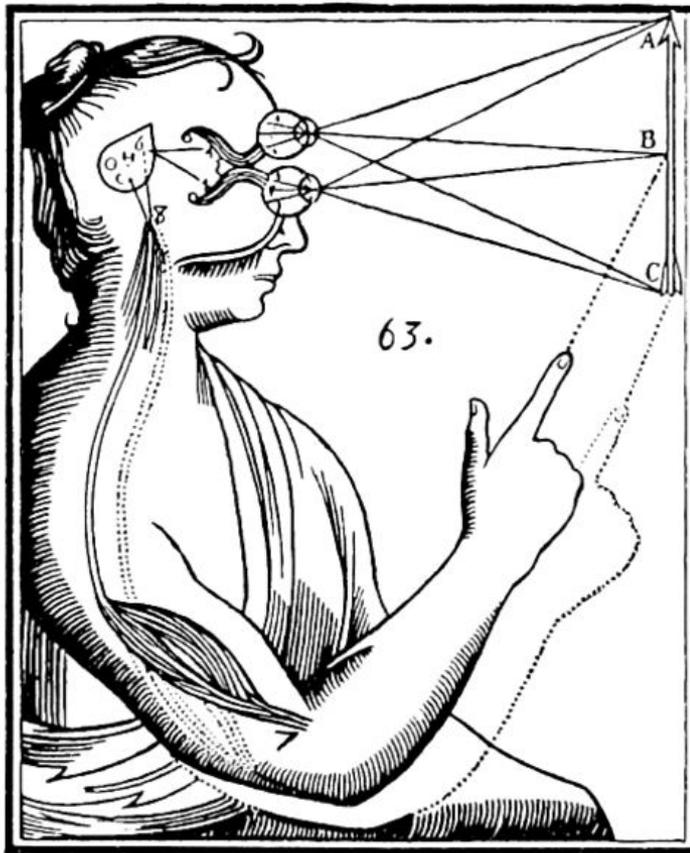
# **EL papel de la academia internacional en la promoción de la accesibilidad en las telecomunicaciones y las TIC.**

*JUAN MOISÉS CALLEJA CHAVEZ*

**Noviembre de 2016.**

**Jan Amos Komenský  
(1592-1670)**

## *Didáctica Magna*



Defendía la importancia del poder de la educación para mejorar al hombre y a la sociedad.

### **Aportaciones**

1. **Inventor del Libro de Texto.**
2. **Contribuciones a las técnicas de enseñanza.**
3. **Propuso el año escolar, con vacaciones en Otoño.**

*Las acciones forjan el destino*

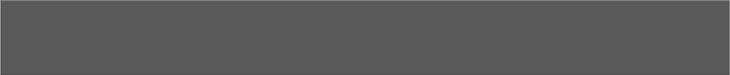
## EL ACCESO A INTERNET COMO SERVICIO UNIVERSAL

- Los principios que rigen el servicio universal (disponibilidad, accesibilidad, asequibilidad).

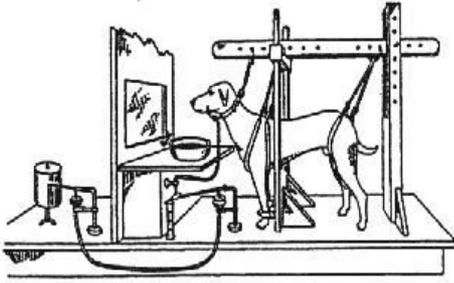
El servicio universal es un instrumento de política pública que materializa el acceso a Internet como garantía del ejercicio de los derechos fundamentales.

- El servicio universal a partir de la liberalización del sector de las telecomunicaciones, ha sido instrumento para corregir las deficiencias (preferencias) del mercado, es decir, llevar servicios donde para éste no sea rentable.

Lo cual refuerza el carácter discrecional del servicio universal.



Reforma Constitucional 2013



Vertientes básicas



Infraestructura y equipos  
(Accesibilidad y Asequibilidad)

Educación y Capacitación  
(Reducción de la Brecha Digital)

**El acceso a Internet debe contener contenido relevante para la población**

## ANTECEDENTES



## TELEFONÍA CELULAR COMUNITARIA EN VILLA TALEA DE CASTRO, OAXACA

Rhizomatica, una asociación civil extranjera que tiene como propósito llevar telefonía celular e internet a las comunidades más pobres.

([www.rhizomatica.org](http://www.rhizomatica.org)), brindó asistencia para desarrollar el proyecto con aportaciones económicas del Municipio.

### Implantación:

En el mes de abril de 2013, se inauguró la red de telefonía móvil comunitaria. El establecimiento de la comunicación con otras comunidades, del interior del país y hacia los Estados Unidos de Norteamérica se realiza por medio de un enlace de internet, utilizando tecnología de VoIP.

# ADMINISTRACIÓN

Proporcionan un número compuesto por cinco números 27656, que es el número de extensión del usuario.

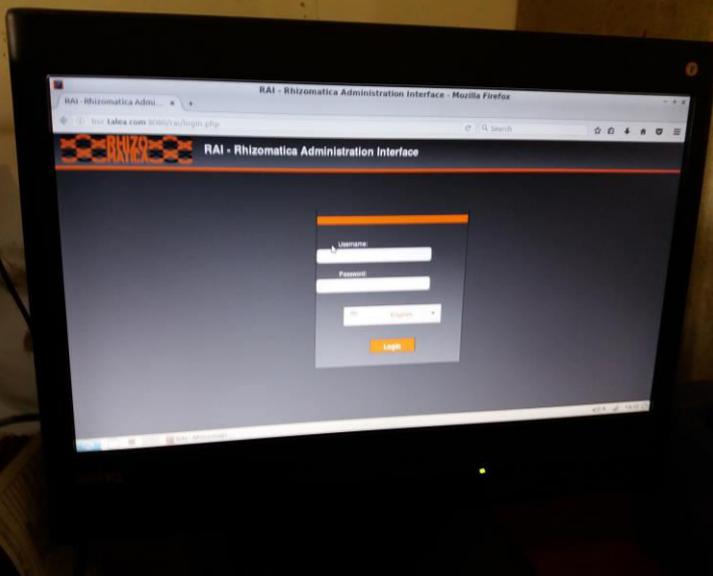
Alta \*#100# 27656 + nombre del usuario + IMSI (International Mobile Subscriber Identity o IMEI International Mobile Equipment Identity).

Marcación a la telefonía en territorio nacional mediante el 0052 + 10 dígitos.

Llamadas entre comunidades  
CP 68820 + No extensión. 38579  
KEYLA MESULEMETH

Para marcar desde el interior de la República hacia la comunidad.  
554170 3851 ext 38579

Desde USA (213) 233 3860 ext 38579



## DESCOMPOSTURA DEL EQUIPO

Infraestructura de RHIZOMATICA, en una caseta aproximadamente a la mitad de Villa Talea.



Telefonía y mensajes SMS.

Aproximadamente 800 suscriptores.

Capacidad de 8 conversaciones simultáneas.

Al cabo de 8 meses de funcionamiento, el equipo dejó de funcionar y fue retornado para su reparación con el proveedor.

El proveedor devolvió el dinero al Municipio, debido a que no había forma de repararlo.

## SEGUNDA FALLA



La comunidad con el apoyo de Rhizomatica instaló un segundo equipo en el mes de agosto de 2014, sin anticipos.

A la fecha se ha aportado el 50% del valor del equipo.

Se debe el 50% restante.

Cuatro días sin servicio de telefonía comunitaria en el mes de septiembre.

Migran más usuarios con el proveedor de servicios alterno.

## ACTUALMENTE



Aproximadamente 33 suscriptores se mantienen en la red comunitaria.

Costo del servicio mensual \$ 40.00 pesos

14 comunidades con aproximadamente 4500 usuarios.

### CONCESIÓN

Redes por la Diversidad, Equidad y Sustentabilidad AC (REDES AC) en las bandas de frecuencia 845-849 / 890-894 Mhz.

## ALTERNATIVA

Con el dinero retornado al Municipio, se adquirió una antena VSAT con servicios de un concesionario de telefonía móvil (Movistar). Mayo de 2014.



Sólo servicio de telefonía y SMS. Sin acceso a internet.

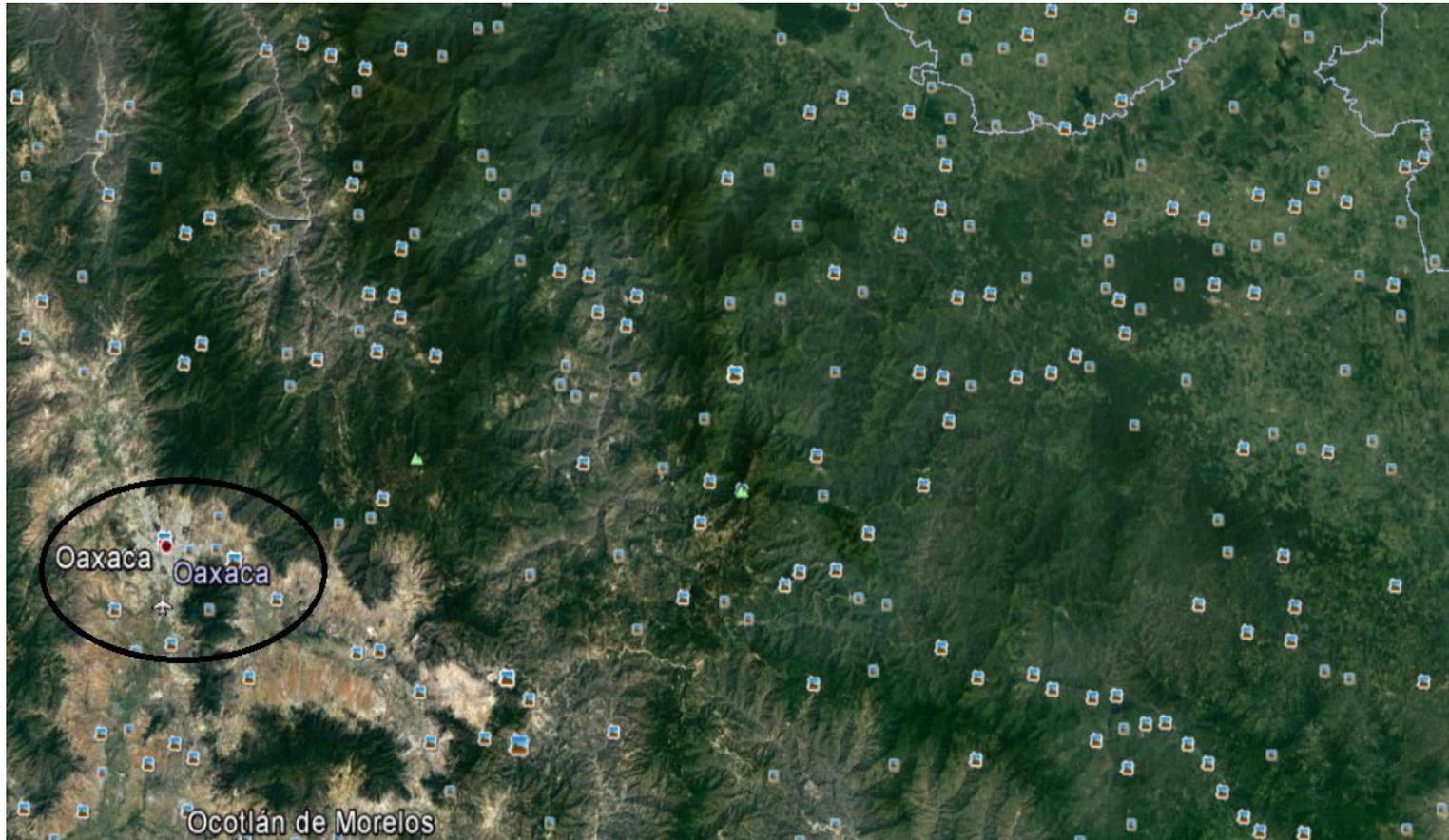
Originalmente, aproximadamente 450 suscriptores realizaron la migración.

Actualmente, casi toda la comunidad esta suscrita al servicio de telefonía móvil.

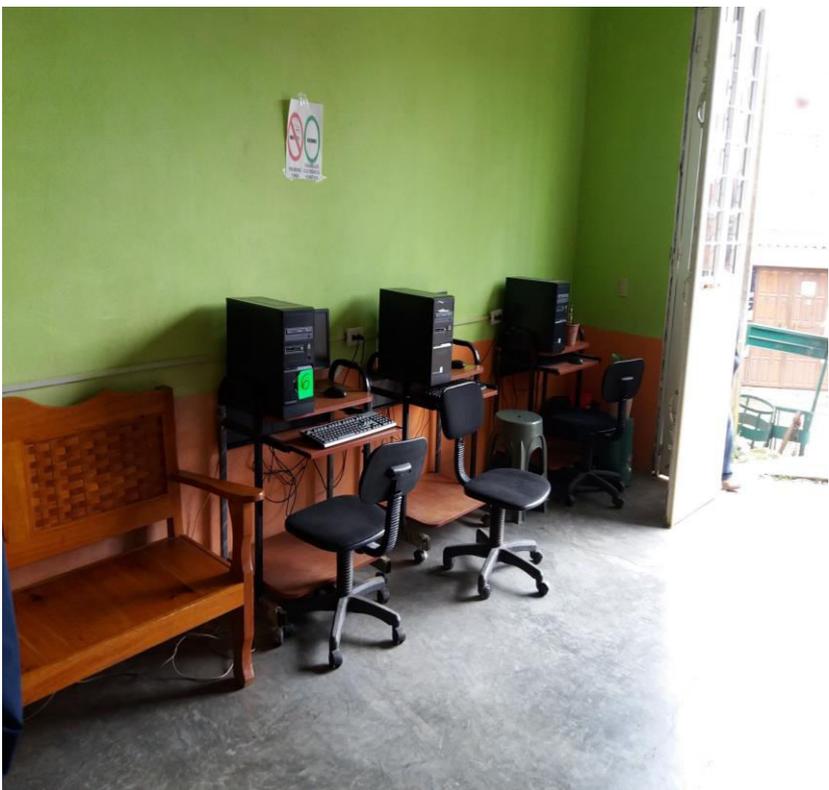
**TANTO RHIZOMATICA, COMO MOVISTAR NO PROVEEN SERVICIO DE INTERNET**

## INFRAESTRUCTURA DE ACCESO A INTERNET

La baja densidad de población y una dispersión alta de 500 municipios con más de 2500 poblaciones, basados en usos y costumbres en donde la tecnología encuentra dificultades para su implementación.



## SERVICIOS DE INTERNET



- Servicios especiales, enlaces simétricos para telefonía celular comunitaria
- (Rhizomatica).
- Un total de 75 comunidades de los cuales 60 son municipios.
- Promedio de 160 cibers y CCA ( Centro de computo y de aprendizaje).
- 1300 clientes con un promedio de 3000 equipos de computo operando en horas pico.
- 300 usuarios de telefonía conformados por 275 usuarios de hogar y aprox. 25 casetas telefónicas.

## Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD)

### Art 7

Los niños y niñas con discapacidad tienen derecho a expresar su opinión libremente

### Art 21

Los Estados adoptarán todas las medidas pertinentes para que las personas con discapacidad puedan ejercer el derecho a la libertad de expresión y opinión.

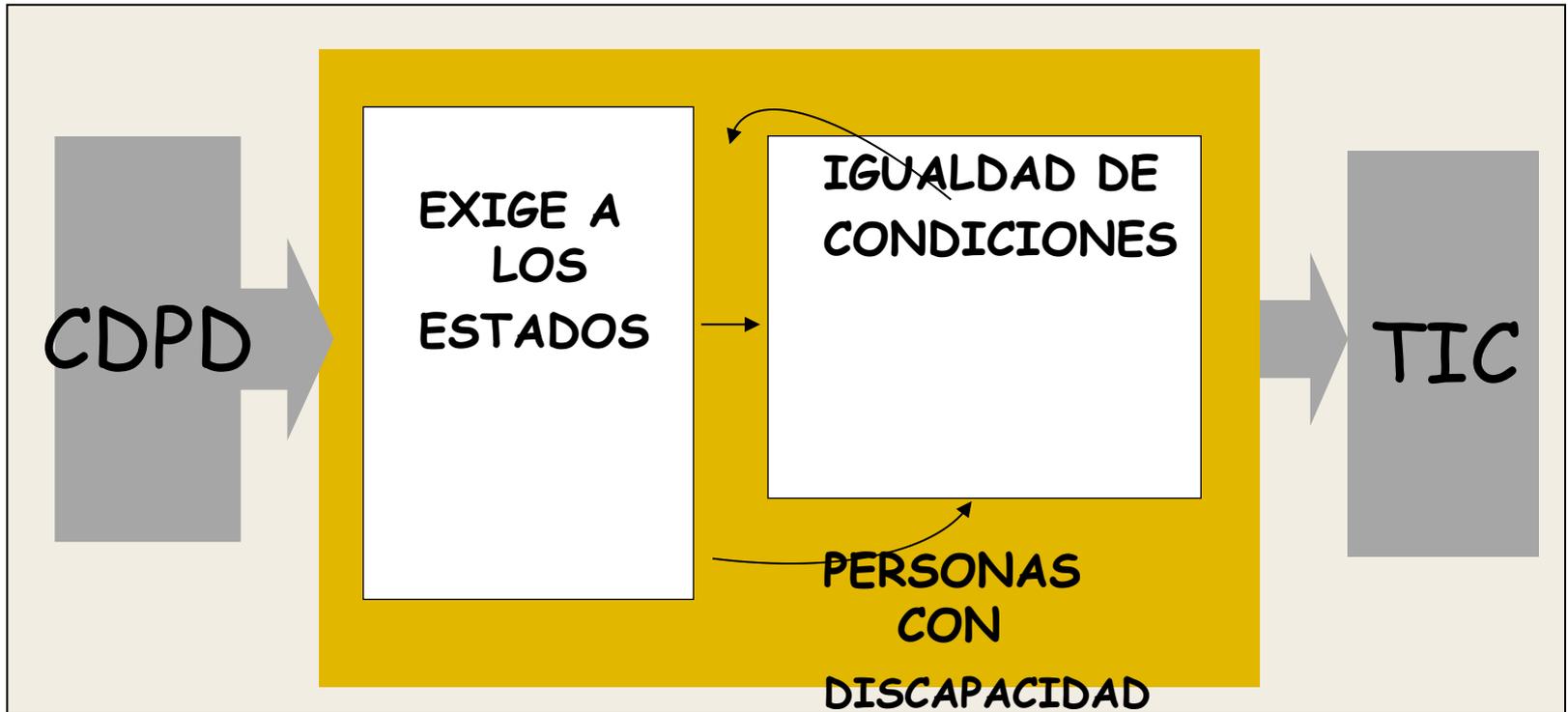
El Estado debe:

Promover y facilitar las medidas que aseguren a las personas con discapacidad su acceso en igualdad de circunstancias a la información y permitir la utilización de formatos y tecnologías accesibles.

Fomentar que el sector privado proporcione información y servicios en sitios WEB en lenguas indígenas.

Alentar y apoyar estrategias educativas enfocadas a personas discapacitadas, a los niños, mujeres y grupos indígenas.

## CONCLUSIONES

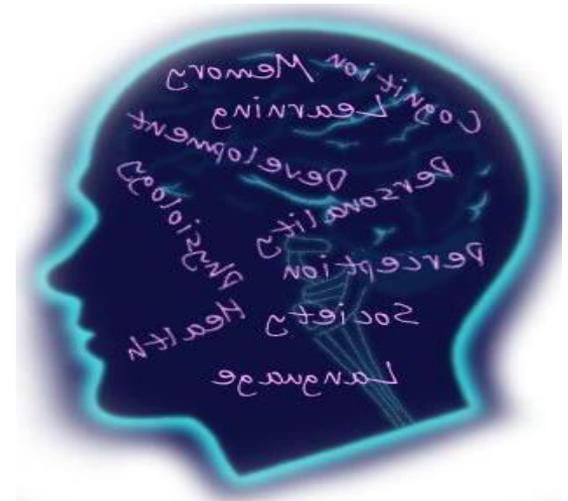


OBLIGACIONES DE CARÁCTER ACTIVO Y  
COMPORTAMIENTO PROGRESIVO.

## CONCLUSIONES

El acceso a Internet es un instrumento necesario para el ejercicio pleno de los derechos fundamentales:

- ❖ Libertad de expresión
- ❖ El derecho a la información
- ❖ El derecho a la educación
- ❖ El derecho a la salud.



La SCJN, señaló que el derecho a la información es un complemento a la libertad de expresión

**¡Gracias por su atención!**

**Academia de la Unión Internacional de  
Telecomunicaciones / CIME.**

**[moises.calleja@ties.itu.int](mailto:moises.calleja@ties.itu.int)**

