

# El Problema

# Sección 1

## El Problema

“

Existe una  
diferencia  
importante entre lo  
que conocen los  
recién egresados y  
la industria

# GAP Recién Egresados

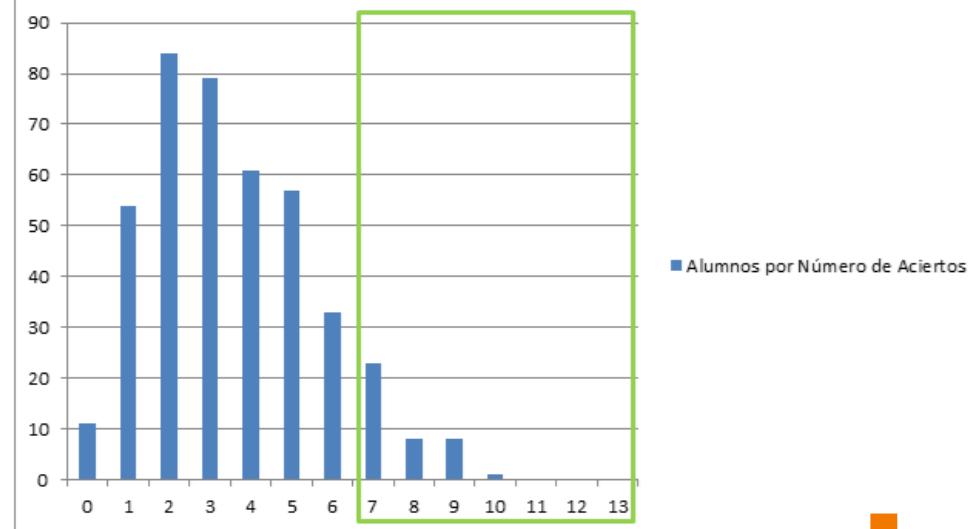
## Resultado de Evaluación Diagnóstica Aguascalientes

Información General		ACIERTOS													TOTAL	%	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
INSTITUTO TECNOLOGICO EL LLANO (ITE)	2o Semestre	1	13	8	4	1	1									28	11%
	4o Semestre		2		4	2										8	
	6o semestre		6	8	8	3	1	3	5	4	6					44	
	8o semestre		1	9	13	11	7	16	9	1						67	
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MÉXICO (UVM)	TOTAL	2	30	29	27	13	18	12	6	4	6	0	0	0	0	147	0%
	8o semestre		2		2	2	1									7	
UNIVERSIDAD POLITECNICA DE AGUASCALIENTES (UPA)	TOTAL	0	0	2	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	7	2%
	1o A semestre	3	7	5	8	1	1									25	
	1o B semestre	2	2	1	5	2	2	0	1							15	
	4o A semestre		6	6	2	6	1	1								22	
	4o B semestre		1		3		3	1								8	
	7o semestre		1	8	8	2	4	1								24	
	TOTAL	7	17	23	21	12	10	2	2	0	0	0	0	0	0	94	
INSTITUTO TECNOLOGICO DE PABELLON DE ARTEAGA (ITPA)	4o Semestre		5	7	1											13	0%
	5o semestre			1												1	
	6o semestre		1	2	1	2										6	
	TOTAL	0	0	6	10	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE AGUASCALIENTES (UTAGS)	9o Semestre		1	6	3	8	10	1	1							30	3%
	TOTAL	0	1	6	3	8	10	1	1	0	0	0	0	0	0	30	
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES (UAA)	4o Semestre		1	3	6	8	5	6	8	2	1					40	17%
	6o semestre		1	1	8	5	9	3	6	1						34	
	8o semestre		1	2	4	3	3	3	4	1	1					22	
	10o semestre		1	3	5	3	4	4	2	1	1	1				25	
	TOTAL	2	6	18	18	24	15	17	14	4	2	1	0	0	0	121	
INSTITUTO TECNOLOGICO DE AGUASCALIENTES (ITA)	ESTABA PROGRAMADA PARA APLICAR EN MAYO. SE PROGRAMA PARA APLICAR EN AGOSTO																
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL NORTE DE AGUASCALIENTES (UTNA)	SE PROGRAMA PARA APLICAR EN AGOSTO																
	TOTAL	11	54	84	79	61	57	33	23	8	8	1	0	0	0	419	

## Calificación Aprobatoria

Por Semestre	ACIERTOS													TOTAL	%	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1o semestre	5	9	6	13	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	40	10%
2o Semestre	1	13	8	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
4o Semestre	1	3	17	23	16	12	7	9	2	1	0	0	0	0	91	
5o semestre	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
6o semestre	1	7	17	15	13	6	9	6	4	6	0	0	0	0	84	
7o semestre	1	8	8	2	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	24	
8o semestre	1	10	17	15	12	21	13	5	1	0	1	0	0	0	96	
9o Semestre	0	1	6	3	8	10	1	1	0	0	0	0	0	0	30	
10o semestre	1	3	5	3	4	4	2	1	1	1	0	0	0	0	25	
TOTAL	11	54	84	79	61	57	33	23	8	8	1	0	0	0	419	

## Alumnos por Número de Aciertos



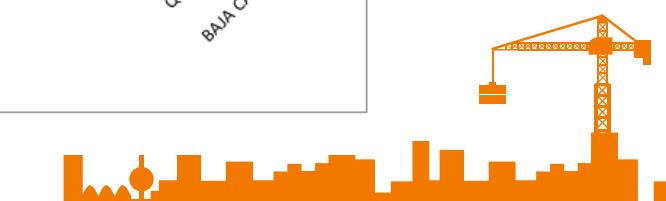
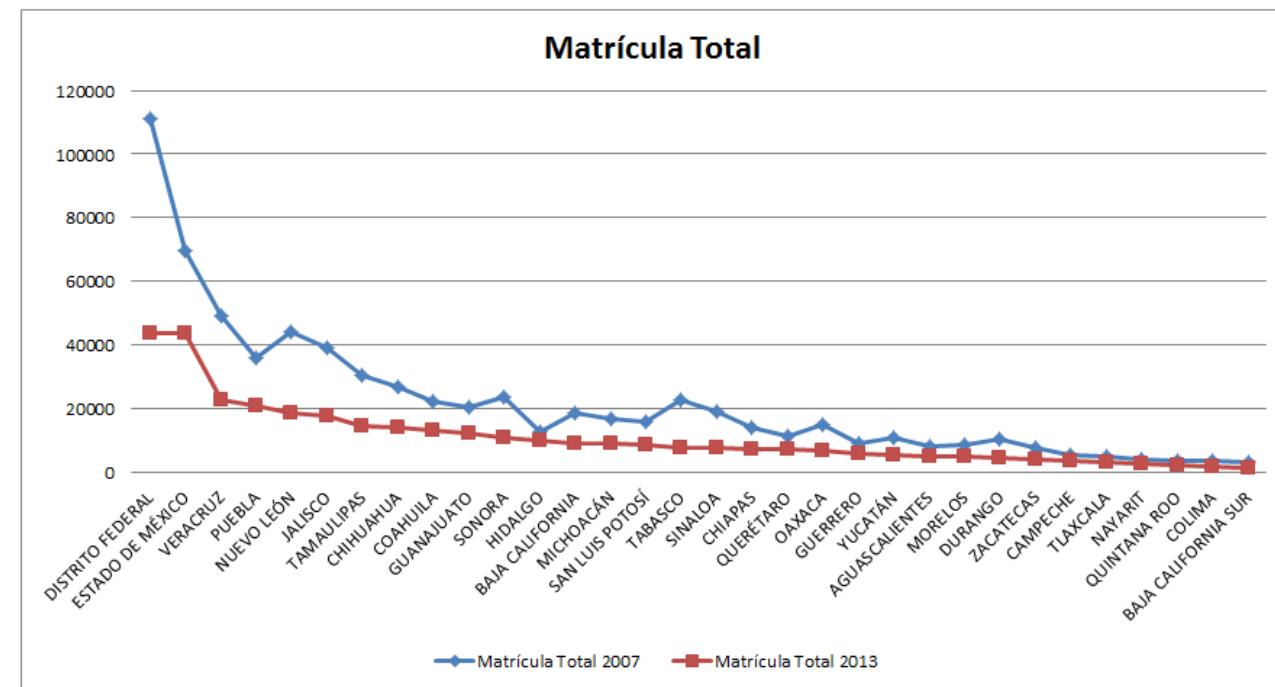
“

El Número de  
Estudiantes en  
Carreras de TI baja  
a la Mitad cada 5  
años

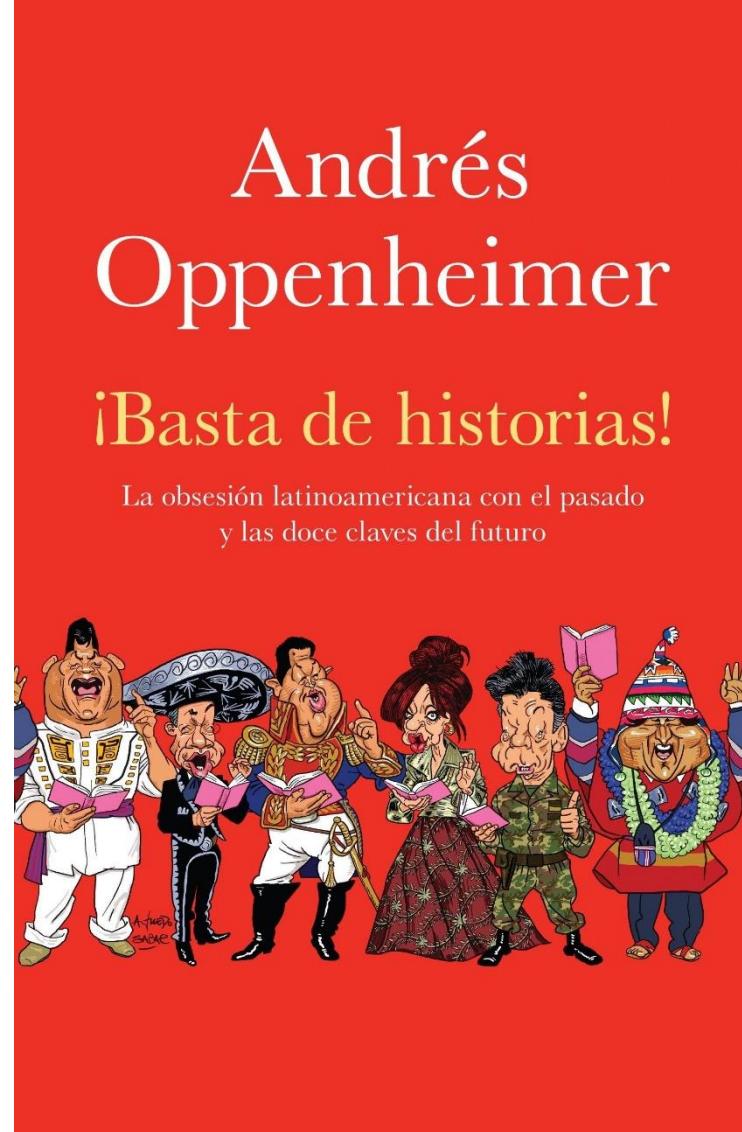
# Disminución Matrícula Estudiantes TI

Prioridad	Estados	Matrícula Total 2007	Matrícula Total 2013	Diferencia %
1	DISTRITO FEDERAL	110953	43889	-60%
2	ESTADO DE MÉXICO	69475	43681	-37%
3	VERACRUZ	49316	22520	-54%
4	PUEBLA	35991	20939	-42%
5	NUEVO LEÓN	44134	18429	-58%
6	JALISCO	38952	17873	-54%
7	TAMAULIPAS	30568	14583	-52%
8	CHIHUAHUA	26831	14023	-48%
9	COAHUILA	22210	13260	-40%
10	GUANAJUATO	20611	12067	-41%
11	SONORA	23391	10952	-53%
12	HIDALGO	12709	9776	-23%
13	BAJA CALIFORNIA	18731	9163	-51%
14	MICHOACÁN	16880	8996	-47%
15	SAN LUIS POTOSÍ	15910	8772	-45%
16	TABASCO	22717	7846	-65%
17	SINALOA	19068	7815	-59%
18	CHIAPAS	14161	7379	-48%
19	QUERÉTARO	11475	7264	-37%
20	OAXACA	14903	6784	-54%
21	GUERRERO	8834	5829	-34%
22	YUCATÁN	10797	5262	-51%
23	AGUASCALIENTES	8099	4902	-39%
24	MORELOS	8481	4851	-43%
25	DURANGO	10438	4669	-55%
26	ZACATECAS	7869	4144	-47%
27	CAMPECHE	5422	3565	-34%
28	TLAXCALA	5055	3269	-35%
29	NAYARIT	4056	2521	-38%
30	QUINTANA ROO	3436	2392	-30%
31	COLIMA	3708	1710	-54%
32	BAJA CALIFORNIA SUR	2905	1057	-64%
		698086	350182	50%

Intitución -Escuela	ENTIDAD FEDERATIVA	Matrícula Total	% del total
1 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN/FACULTAD DE INGENIERÍA MECANICA Y ELECTRICA U.A.N.L.	NUEVO LEÓN	7874	43%
2 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL/ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA (ESIME ZACATENCO)	DISTRITO FEDERAL	6873	16%
3 UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA/CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍA	JALISCO	4170	23%
4 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO/UNAM FACULTAD DE INGENIERÍA	DISTRITO FEDERAL	3838	9%
5 TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC/TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ECATEPEC	ESTADO DE MÉXICO	3122	7%
6 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL/ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA (ESIME)	DISTRITO FEDERAL	2841	6%
7 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA/FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	PUEBLA	2831	14%
8 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL/UNIDAD PROF. INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES	DISTRITO FEDERAL	2803	6%
9 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA/UAZCAPOTZALCO CIENCIAS BASICAS E INGENIERÍA	DISTRITO FEDERAL	2754	6%
10 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SALTILLO/INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SALTILLO	COAHUILA	2639	20%



# Compartir Basta de Historias



“

La Oferta de  
Vacantes en la  
Industria se duplica  
cada 3 años

“

Menos del 40% de  
los Perfiles  
Ocupados en la  
Industria tienen las  
Habilidades  
Adecuadas

# Industria en Alto Crecimiento

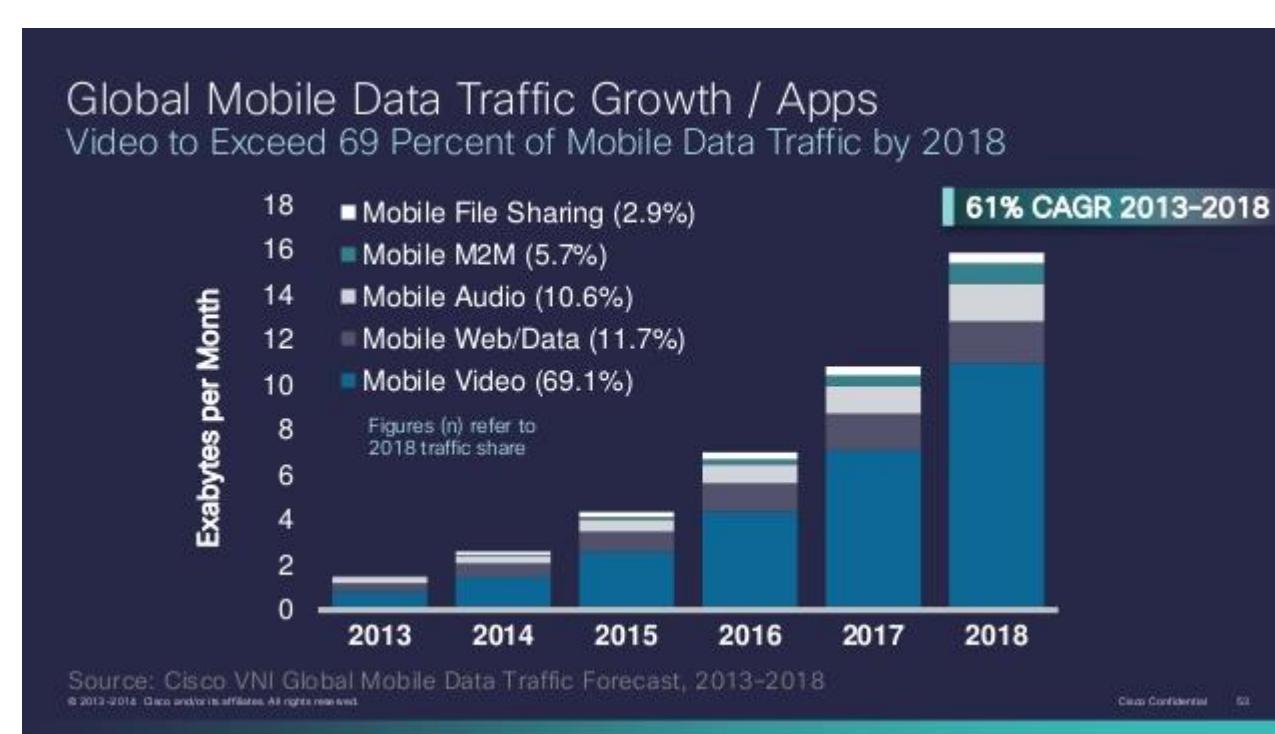
- Industria de Desarrollo de SW en México
  - Demanda de 148 mil posiciones para 2022 – Actualmente mas de 200,000
  - Dificultad para contratar de 82% (Por cada 100 puestos solo se logran cubrir 18 con las características requeridas. Se requiere 10 veces mas esfuerzo conseguir desarrolladores en México que en India)
  - +4,600 Empresas de las cuales mas de 2,600 solo se dedican al Staffing
- Complicación
  - La escasez de talento es el principal problema que están enfrentando las organizaciones de todo el mundo (Relacionado mas con la disponibilidad de habilidades que con el volumen de trabajadores – **Paradoja del Talento**)
  - La demanda se duplica cada 3 años en México y a nivel mundial. La generación de talento no crece a este ritmo. Es un problema grave que tiende a agravarse mas cada vez



# Demanda en Crecimiento

**Los principales factores que están influenciando el incremento de demanda en el consumo de productos relacionados son:**

- Acceso tecnológico hacia al usuario final: Internet, Celulares, etc.
- Gobiernos Digitales.
- Sistematización de la pequeña y mediana empresa.
- Las TI se basan cada vez mas en SW mas que en HW
- Capacidad instalada en todo el mundo es incapaz de suplir el crecimiento de la demanda.
- Demanda de las Tecnologías 4.0



“

Ya no existen las  
Fronteras.  
Competencia  
Global

“ ”

No existen  
acciones  
suficientes

# Que se está haciendo

- Educación
    - Planes Integrales Educación-Industria (No producen perfiles adecuados, son lentos y no están dirigidos a los alumnos)
  - Empresas de TI
    - Capacitación Externa. La capacitación empresarial de TI en México es muy cara. No se puede dar de manera masiva. Las pocas empresas que invierten en educación forman a menos del 10% de su personal
    - Por el fenómeno de sobredemanda que vendrá, al empresario no le convendrá invertir en capacitación pues los recursos rotarán y no garantizan la inversión
  - Gobierno
    - Prosoft a partir de 2003 (sin resultados claros de solución hasta 2007) y Mexico First en 2008 que ya terminó en 2016
- “Lo que se está haciendo del lado de la oferta no es suficiente para cubrir la demanda”***



# Sección 2

La Solución  
Digital Innovation University

