

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD AJUSCO
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA
(LEIP)

TÍTULO DEL TRABAJO:
**“PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA ASESORES–FACILITADORES DEL
CENTRO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA “CENTRO ESCOLAR PROFESOR
GREGORIO de GANTE” (CEDCEPGdG)”**

LÍNEA DE FORMACIÓN:
EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN

OPCIÓN: PROYECTO DE DESARROLLO EDUCATIVO
**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA**

PRESENTA:
ARMANDO APARICIO PLATAS

ASESORA:
DRA. MARIA DEL CARMEN SALDAÑA ROCHA

CIUDAD DE MEXICO, SEPTIEMBRE 2018.

Dedicatorias

A mi adorable y amada Esposa María de Jesús. Mi brillante compañera de toda la vida, por su ejemplo de vocación pedagógica y por su gran amor hacia mí.

A mi Hija Ana Fidelia, por su apoyo académico incondicional y porque su conciencia social con humanismo, invitan al trabajo pedagógico por los demás.

A mi Hijo Omar y a Miriam, porque su admirable disciplina, su rigor científico y su postura crítica, me inspiraron a seguirme preparando.

A mi Madre Consuelo (que hoy se encuentra en el cielo) y que, junto con mi Padre Antonio, me despertaron desde niño, el gusto por la Escuela.

A Jesús y a Emma por compartir conmigo el pan y la cultura, durante mis estudios en la LEIP.

Agradecimientos

A la Doctora María del Carmen Saldaña Rocha por su claridad ideológica y su conciencia social, transmitidas a través de la enseñanza de la Pedagogía Crítica. Por su apoyo y conducción académica, constantes y permanentes.

A todas mis Maestras y Maestros de la LEIP por los conocimientos y la formación que como Educador me brindaron. A los trabajadores y trabajadoras académicos de la UPN Ajusco y también a los trabajadores no académicos (muchos de ellos mis compañeros de estudio en la LEIP), por su trabajo en la formación de profesionales de la educación.

A todas mis compañeras y compañeros de la LEIP, por haber tenido el honor de conformar con ellos, la primera generación de esta Licenciatura en la UPN Ajusco.

A toda la UPN por ser una Universidad pública, gratuita y popular. Por promover proyectos como la LEIP, con los que se demuestra que, en tiempos de neoliberalismo, con Educación, otro mundo es posible

A la Licenciada Virginia Cabrera Cruz, Directora del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante(CEDCEPGdG) por las facilidades otorgadas, por su apoyo constante y su disposición al trabajo en equipo.

A toda la comunidad escolar del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante por su apoyo y colaboración, en especial a los estudiantes que participaron en el programa “Yo si tengo Secundaria” y en el Bachillerato a Distancia de la Universidad Nacional Autónoma de México (BAD-UNAM) de septiembre 2016 a agosto del 2017.

A las autoridades del Instituto de Educación Digital del Estado de Puebla(IEDEP) en particular al Licenciado Carlos Alberto González Salgado, Director Académico y Coordinador Estatal del Programa de Educación a Distancia. Por su autorización del acceso a las instalaciones de dicho Instituto, por los materiales proporcionados y las facilidades otorgadas para la elaboración de este Proyecto de Desarrollo Educativo.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Los espacios internos en los que se desarrollaba la dinámica social donde se encontró el grupo social a intervenir.....	5
El Programa “Yo si tengo Secundaria” como parte del modelo educativo del IEDEP.	5
El “Yo si tengo Secundaria” una estrategia para abatir el rezago educativo	10
Modelo pedagógico del programa “Yo si tengo Secundaria”	12
Contexto	15
Visita al Centro de Educación a Distancia “Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago”	16
Visita al Campus de Educación a Distancia Izúcar de Matamoros.....	20
Visita al Centro de Educación a Distancia “Centro Escolar José María Morelos y Pavón”	24
Visita al Centro de Educación a Distancia “Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante”	25
Análisis del contexto	27
1.2 Los sujetos: sus prácticas y sus vínculos.....	30
El Centro de Educación a Distancia “Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante” ..	31
Relación entre la Directora y asesores-facilitadores.....	37
Relación entre los asesores-facilitadores y los estudiantes adultos.....	38
Hallazgos	39
1.3 Los referentes teóricos que aportan a la comprensión del problema	41
La Educomunicación.....	41
La mediación educativa	44
La mediación educativa y las TIC	45
CAPITULO 2. PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	48
2.1 Planteamiento del problema, incluyendo la pregunta de Investigación	48
El curso-taller como el eje Pedagógico, para la capacitación de los asesores-facilitadores.....	52
La Didáctica constructivista para la Intervención en el CEDCEPGdG	53
2.2 Breve descripción de la forma en que se solucionaría el problema	54
CAPITULO 3. DISEÑO Y DESARROLLO DE LA PROPUESTA INNOVADORA	57
3.1. Estrategias y acciones para la solución del problema.	57
3.2. Diseño de la propuesta innovadora.....	61
3.3 Procedimiento de la implementación de la propuesta.....	65

Impartición de los dos cursos talleres.....	65
Impartición del curso-taller de computación.....	66
Impartición del curso-taller de matemáticas.....	72
CAPÍTULO 4. FASE DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	79
4.1 Sistematización de la aplicación y de resultados. El Seguimiento	81
4.2 La evaluación de todo el proceso de intervención	103
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES DEL PROYECTO DE DESARROLLO EDUCATIVO Y PROSPECTIVA DE MEJORA.....	112
LISTA DE REFERENCIAS	122
ANEXOS.....	125
Anexo 1. Instrumentos de recopilación de datos del contexto.....	125
Anexo 2. Los sujetos y sus vínculos (dinámica interna).....	183
Anexo 3. Registros de observación sobre al proceso de mediación que se da entre el conocimiento y los aprendizajes de los alumnos	187
Anexo 4. Cronogramas de los curso-taller de Computación y de Matemáticas.....	193
Anexo 5. Examen diagnostico del “Yo si tengo Secundaria”	195
Anexo 6. Examen diagnóstico de computación.....	195
Anexo 7. Examen de diagnóstico inicial y final de matemáticas	200
Anexo 8. Banco de ejercicios del curso-taller de matemáticas, elaborado colaborativamente	207
Anexo 9. Curso básico de computación del IEDEP	240
Anexo 10. Materiales impresos. Cartas de aceptación y liberación de Servicio Social del CEDCEPGdG.....	333

ÍNDICE DE TABLAS Y FOTOGRAFÍAS.

Tabla 1. Modalidades de educativas del IEDEP	Página 7
Tabla 2. Estructura curricular del MEVyT	Página 14
Fotografía 1. El Centro de Educación a Distancia “Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante”	Página 26
Fotografía 2. Resultados en los exámenes del “Yo si tengo Secundaria”	Página 49
Tabla 3. La Intervención desde la Educomunicación.	Página 54
Tabla 4. Programa del curso-taller de computación	Página 61
Tabla 5. Programa del curso-taller de matemáticas	Página 62
Fotografía 3. Impartición del curso-taller de computación	Página 65
Tabla 6. Dosificación de actividades del curso-taller de computación	Página 66
Fotografía 4. Los asesores-facilitadores en la impartición del curso-taller de matemáticas	Página 72
Tabla 7. Dosificación de actividades del curso-taller de matemáticas	Página 73
Tabla 8. Resultados en el examen diagnóstico de matemáticas	Página 77
Tabla 9. Resultados en el examen final de matemáticas	Página 77

Tabla 10. Recursos hipertextuales del curso-taller de matemáticas	Página 78
Tabla 11. Cuadro de criterios para el seguimiento y evaluación de los dos cursos-talleres	Página 80
Tabla 12. Seguimiento del curso-taller de computación	Página 81
Tabla 13. Seguimiento del curso-taller de matemáticas	Página 83
Tabla 14. Productos de la evaluación del curso-taller de computación	Página 96
Tabla 15. Productos de la evaluación curso-taller de matemáticas	Página 99
Tabla 16. Hallazgos encontrados en el seguimiento y evaluación de los dos cursos-talleres	Página 105
Fotografía 5. La conclusión de la aplicación de la propuesta de intervención	Página 111

INTRODUCCIÓN

El trabajo que se presenta a continuación es el Proyecto de Desarrollo Educativo (PDE) correspondiente a la modalidad de titulación que la LEIP (Licenciatura en Educación e Innovación Pedagógica) ha establecido. En él, se da cuenta del proceso de construcción del mismo: desde la elaboración del diagnóstico, el diseño, la aplicación, seguimiento y evaluación de la propuesta de intervención; propuesta que consistió en la implementación de dos cursos-talleres en el Centro de Educación a Distancia “Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante” (CEDCEPGdG); dirigidos a la principal figura de mediación representada por los asesores-facilitadores de lo que será denominado: el programa “*Yo si tengo Secundaria*”.

El CEDCEPGdG está ubicado en el norte del municipio de Puebla como uno de los múltiples espacios educomunicativos de “educación digital”, que conforman el Programa Estatal de Educación a Distancia de Puebla a través de lo que observaremos, se constituyó en el 2015, como el Instituto de Educación Digital del Estado de Puebla (IEDEP); con dos tipos de infraestructura. Unos definidos como Centros de Educación a Distancia y otros como Campus de Universidad a Distancia; el CEDCEPGdG veremos, que forma parte de los denominados Centros de Educación a Distancia (CED).

El interés por indagar en los procesos educomunicativos que promueve el Instituto de Educación Digital del Estado de Puebla (IEDEP) se generó a partir de las facilidades otorgadas por esta institución, para observar los procesos educativos de cuatro de esas instalaciones, lo cual nos permitió ubicar el PDE en el CEDCEPGdG. Porque fue ahí, donde se encontraron las condiciones para construir una intervención, como resultado de nuestra investigación educativa; (intervención que se vio reforzada con la realización del Servicio Social como requisito para obtener el grado de Licenciado en Educación e Innovación Pedagógica).

Con los acercamientos a esos cuatro contextos de “educación digital”, veremos cuál fue el proceso de ubicar la problemática encontrada en el campo de formación que la LEIP nos brindó, explicando cómo fue la delimitación de nuestra investigación cualitativa de un conjunto de programas que el IEDEP posee, en **únicamente el programa “*Yo si tengo Secundaria*”**; al indagar el quehacer de dicho Instituto, con el marco teórico de la Educomunicación. Lo que nos permitió evaluar si tal

Programa podía ofrecer opciones de preparación múltiple a personas mayores de quince años; apoyadas en las Tecnologías de la Información y la Comunicación Interactivas (TIC), para que “puedan alcanzar categorías de profesionalización técnica, certificaciones y grados académicos”, como se establece en Decreto que crea el IEDEP, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Puebla en octubre del 2015.

De esa forma observaremos cómo se situó la investigación y por tanto nuestro PDE, precisamente en el campo de nuestra formación, porque el CEDCEPGdG de acuerdo a **la Educomunicación** resultó ser el más emblemático y exitoso en lo que en un principio era solo una estrategia de abatimiento del rezago educativo del “Programa Estatal de Educación a Distancia”, el “Yo si tengo Secundaria”; y que, en el momento de la investigación, se transformaba en un Programa de “educación digital”, en el que se evidenciaban el desarrollo, de lo que observaremos están definidos como “procesos educomunicativos”.

El trabajo, por tanto, se estructura para su presentación en cinco apartados; en el primero: *Diagnóstico integral y construcción del problema*, se expone la situación encontrada en el programa “Yo si tengo Secundaria” del CEDCEPGdG, a partir de una metodología cualitativa, específicamente bajo el enfoque de la Investigación–Acción (que abreviaremos durante el trabajo como I-A). Nuestro diagnostico incluye los siguientes apartados: a) los espacios internos y los contextos en los que se desarrollaba la dinámica social del grupo social intervenido; b) los sujetos, sus prácticas y sus vínculos (dinámica interna) y c) los referentes teóricos, que aportaron a la comprensión del problema. Logrando así diagnosticar a tal programa, como el eje rector con el que el IEDEP, pretende consolidar la oferta de “educación digital” en el estado de Puebla.

Por lo que en el segundo apartado: *El Problema de Investigación*, se presentan los hallazgos obtenidos en la triangulación de las tres dimensiones del diagnóstico; los cuales mostraron que los asesores-facilitadores del programa “Yo si tengo Secundaria”, no utilizaban las plataformas educomunicativas, con las que cuenta el CEDCEPGdG, por no tener la alfabetización digital suficiente; ni contaban con los conocimientos matemáticos indispensables para brindar una asesoría adecuada, en particular para el área de conocimiento de las Matemáticas que se evalúa en dicho programa.

Así, a partir de estos hallazgos se formuló la pregunta de investigación: *¿Cómo los asesores-facilitadores del Programa “Yo si tengo Secundaria” del CEDCEPGdG, al ser la figura fundamental de mediación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pueden transitar de una enseñanza libresco y tradicional, a otra de tipo innovadora, haciendo uso de las TIC?*

Razón por la cual, la intervención diseñada como alternativa para atender esta problemática, consistió en la implementación de los dos cursos-talleres de capacitación: uno de Computación básica y otro en el área de Matemáticas (para esa figura de mediación del “Yo si tengo Secundaria”). Por eso en el tercer apartado que corresponde al *Diseño y desarrollo de la propuesta innovadora*, se exponen las estrategias y acciones para la solución de la problemática diagnosticada: el diseño de la propuesta; el procedimiento de su implementación (con las fechas calendario); el registro de la aplicación y las actividades contempladas en ambos cursos-talleres.

En el cuarto apartado denominado la *Fase de seguimiento y evaluación*, se expone en primer lugar la sistematización de la aplicación de la propuesta de intervención y sus resultados (para dar cuenta del seguimiento del proceso); en un segundo momento se presenta, una evaluación crítica, desde una mirada retrospectiva, de todo el proceso de intervención. Lo que permite ver claramente que, a pesar de algunas vicisitudes y dificultades, esta intervención puede situarse en el paradigma de investigación, Critico-Dialectico; porque a partir de la investigación-acción(I-A) sobre una problemática educativa concreta, se logró la participación colaborativa de los diferentes actores involucrados: la Directora del CEDCEPGdG, el Egresado de la LEIP y los Asesores-Facilitadores.

En el quinto apartado se consideran *las conclusiones*, señalando cuales pueden ser los puntos de la mejora con la transformación de la realidad de los procesos educativos, tanto para el CEDCEPGdG, como para el Programa Estatal de Educación a Distancia (PEED) y el mismo IEDEP. Finalmente se incluye el listado de referencias bibliográficas y los anexos que se aluden a lo largo del documento.

CAPITULO 1. DIAGNÓSTICO INTEGRAL Y CONSTRUCCIÓN DEL PROBLEMA

En este capítulo se hace una descripción del proyecto educativo del Instituto de Educación Digital del Estado de Puebla (IEDEP) y se expone el diagnóstico del programa “Yo si tengo Secundaria” del Centro de Educación a Distancia “Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante” (CEDCEPGdG). La aproximación a la realidad de esa institución educativa se hizo a partir de una metodología cualitativa de investigación, que nos permitió comprender la situación que se vivía entorno a los procesos educativos de dicho programa, desde el punto de vista de los actores involucrados (Millan y Schumacher, citados por Abero,2015) y los escenarios en los cuales se desenvuelven y actúan (Rist, citado por Abero,2015), tal como ellos lo explican: “Esta metodología cualitativa admite una perspectiva acerca del cambio social y educativo. Es lo que Carr y Kemmis (1988) denominan proceso social. Supone que las prácticas áulicas son sociales al igual que sus entendimientos y significados” (p. 193).

Por otra parte, Erlandson (citado por Abero,2015) se refiere al diseño emergente y marca la diferencia con el diseño cuantitativo, a partir de la especificidad del proyecto original, afirmando que: “...el diseño de un estudio naturalista por lo general no se establece completamente antes de que empiece el estudio, sino que emerge al tiempo que se recogen los datos, se lleva a cabo el análisis preliminar, y pasa a describirse de modo más completo el contexto”(p. 193).

Fue así que se utilizaron como instrumentos para la recolección de datos: la revisión documental, los registros de observación, los diarios de campo, las entrevistas informales y semiestructuradas. Razón por la cual, a lo largo del texto y en los anexos, se encontrará la siguiente nomenclatura: (RDC, dd/mm/aa) Reporte de Diario de campo; (RO dd/mm/aa) Registro de observación; (RFDC, dd/mm/aa) Reporte Fotográfico del Diario de Campo(dd/mm/aa). Y debido a que se tomaron en cuenta tres dimensiones, para el diagnóstico: (EI, dd/mm/aa) Entrevistas Informales o (ESV, dd/mm/aa) Entrevistas Semiestructuradas durante las Visitas; (ESC, dd/mm/aa) Entrevistas Semiestructuradas sobre el Contexto y (ESSyP, dd/mm/aa) Entrevistas Semiestructuradas sobre los Sujetos y sus Prácticas. De esta manera, como se aprecia en los anexos, se contempló la triangulación de tres dimensiones: los espacios internos y los contextos en que se desarrollaba la dinámica social; los sujetos y sus vínculos (dinámica interna) y los referentes

teóricos que aportaron a la comprensión de la problemática detectada (resaltando con colores el proceso de la triangulación, efectuado).

Observaremos en el desarrollo del capítulo, como con esos instrumentos señalados, se realizó el procesamiento de la información a través de una categorización; lo que nos permito delimitar el problema de investigación, como resultado de los hallazgos encontrados en el diagnóstico integral; así como la recuperación de los elementos teóricos que nos permitieron profundizar en las causas de dicha problemática.

1.1 Los espacios internos en los que se desarrollaba la dinámica social donde se encontró el grupo social a intervenir

Nuestro proceso de indagación consideró dos grandes actividades que se hicieron a la par: la investigación de campo, con la que logramos el reconocimiento del programa “Yo si tengo Secundaria” en cuatro instalaciones del IEDEP; así como la investigación documental que nos permitió reconocer las características del modelo educativo del IEDEP. La exposición se desarrolla primero con el resultado de la investigación documental, para posteriormente abordar el resultado de la de campo.

El Programa “Yo si tengo Secundaria” como parte del modelo educativo del IEDEP

El modelo educativo del IEDEP se basa en una perspectiva constructivista que ubica al estudiante como un ser multidimensional y constructor activo de su realidad y aprendizaje. Al concebir el conocimiento como producto de la interpretación que las personas hacen de sus experiencias e interacciones propias, porque busca promover situaciones de aprendizaje en contextos significativos. Que permitan al estudiante conocer y aprender mediante la solución creativa de problemas y el desarrollo de habilidades para comunicarse, respetar la diversidad cultural y enfrentar los retos de su entorno con responsabilidad social. Lo que desde nuestra opinión y de acuerdo a la definición de Barbas (2012) situaba al modelo del Instituto de Educación Digital del Estado de Puebla en el campo de nuestra formación, el de la Educomunicación.

Para apoyar la formación de los estudiantes, el IEDEP en sus programas, cuenta con la figura del asesor-facilitador, el cual tiene como responsabilidad apoyar al estudiante para que construya significados, los conduzca, evalúe y actualice permanentemente; además el asesor-facilitador, tiene la labor de modelar y

monitorear el desempeño de los estudiantes a partir de la generación de experiencias que se sitúen en contextos, que sean auténticos y coherentes con su realidad. De acuerdo a lo establecido en el documento “*Modelo Educativo del IEDEP (2016)*” el asesor-facilitador:

- Es un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje de sus alumnos.
- Es un profesional reflexivo que piensa críticamente en su práctica, toma decisiones y soluciona problemas pertinentes al contexto del alumno.
- Promueve aprendizajes significativos, que tengan sentido y sean funcionales para los alumnos.
- Presta un apoyo pedagógico ajustado a la diversidad de necesidades e intereses y situaciones en que se involucran los alumnos.
- Respeto a los alumnos y sus opiniones, aunque no las comparta.
- Establece una buena relación interpersonal con los alumnos basada en valores que intenta enseñar: el respeto, la tolerancia, la empatía, la convivencia, etc.
- Evita apoderarse de la palabra y convertirse en un simple transmisor de información, es decir, no caer en la enseñanza verbalista o unidireccional (2015:18)

Para ampliar la cobertura educativa de forma geográfica y social el IEDEP ofrece cuatro modalidades educativas, las cuales se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 1. Modalidades educativas del IEDEP

Modalidad	Características	Propósitos	Proceso educativo	Elementos operativos
Educación presencial	Los estudiantes asisten regularmente a clases en un mismo horario y recinto (aula, laboratorio o taller). Cuentan con la figura del asesor-facilitador y trabajan en un entorno grupal.	Formar profesionales reflexivos y éticos, responsables de su formación e innovadores en la solución de problemas.	Centrado en el aprendizaje, se fundamenta en el constructivismo y el desarrollo de competencias para resolver problemas, tomar decisiones asertivas y contribuir de manera creativa al mejoramiento organizacional en donde se desenvuelva.	Diseño instruccional que establece el objetivo del programa de estudios, el ambiente físico en el que se desarrollan las actividades y el tipo de evaluación. Diseño curricular conformado por áreas disciplinarias, parte de un diagnóstico y la definición de un perfil profesional y de egreso. Cuenta con un banco de objetos de aprendizaje como recurso de información para la planeación, diseño, implementación y evaluación de los programas de cada asignatura que pueden ser utilizados por varias licenciaturas.
Semipresencial	Se reduce el número de horas frente al asesor-facilitador, quien centra su acción en el autoaprendizaje con apoyos bibliográficos y telemáticos. Los estudiantes cuentan con un tutor que atiende sus necesidades específicas.	Preparar profesionales reflexivos y éticos, responsables de su formación, innovadores en la solución de problemas. Diseñado para las personas que no pueden asistir de forma regular a la escuela.	Centrado en el aprendizaje. Se fundamenta en el constructivismo y el desarrollo de competencias para resolver problemas, tomar decisiones asertivas y contribuir de manera creativa al mejoramiento organizacional donde se desenvuelva.	Diseño instruccional que establece el objetivo del programa de estudios, define el ambiente físico y virtual, así como las actividades de exploración, e investigación, reflexión y búsqueda de alternativas de solución a problemas y las formas de evaluación. El uso de las TIC constituye un soporte para la implementación de esta modalidad ya que se requiere de una plataforma que albergue, soporte y distribuya los contenidos a través de antologías de apoyo al plan de estudios. Cuenta con un banco de objetos de aprendizaje como recurso de información para la planeación, diseño, desarrollo, implementación y evaluación de los programas de cada asignatura.
Educación abierta	El alumno estudia de manera independiente con base en un temario soportado con medios impresos y electrónicos. Cuenta con un tutor que de forma presencial y telemática lo apoya y orienta en su proceso de autoaprendizaje. La evaluación es en línea, por examen de conocimientos.	La implementación de este modelo pretende resolver los obstáculos de la falta de tiempo y distancias geográficas.	Se fundamenta en el constructivismo y en el desarrollo de competencias para resolver problemas, tomar decisiones asertivas y contribuir de manera creativa al mejoramiento organizacional donde se desenvuelva. Centrado en el aprendizaje.	Diseño instruccional que establece el objetivo del programa de estudios, define el ambiente físico y virtual, así como las actividades de exploración, e investigación, reflexión y búsqueda de alternativas de solución a problemas y las formas de evaluación. El uso de las TIC constituye su soporte fundamental. Requiere de una plataforma que alberga, soporta y distribuye los contenidos a través de antologías de apoyo al plan de estudios. Cuenta con un banco de objetos de aprendizaje como recurso de información para la planeación, diseño, desarrollo, implementación y evaluación de los programas de cada asignatura.

Educación a distancia		Destinado a las personas que no pueden asistir regularmente a clases pero tienen la posibilidad de acceder a la educación por vía telemática	El diseño instruccional define el ambiente virtual que debe existir para estimular la actividad intelectual de los alumnos. El uso de las TIC constituye su soporte fundamental. Requiere de una plataforma que albergue, soporte y distribuya los contenidos a través de antologías de apoyo al plan de estudios. En esta modalidad se crea una plataforma donde varias licenciaturas se comparten como un recurso de información para la planeación, diseño, desarrollo e implementación y evaluación de los programas de cada asignatura.
-----------------------	--	--	--

Elaboración propia, a partir del documento "Modelo Educativo del IEDEP", (2015, PP. 1-24)

Como se puede apreciar en la tabla anterior, en todas las modalidades se hace alusión a la formación de profesionales, sin especificar la manera en cómo se atienden los niveles obligatorios (educación básica: primaria y secundaria) con lo que queda la impresión que sus procesos educativos se centran **sólo** en los niveles de educación superior; los niveles de educación básica, únicamente son mencionados en los objetivos y características de su modelo educativo, de manera muy somera o superficial:

“En las modalidades educativas que cumplen con las expectativas de educación **de nivel obligatorio**, superior, posgrados y educación continua; se establece un modelo educativo flexible. Para educar, formar capacitar y certificar a la población que cuenta con menos posibilidades de acceso a la educación formal y aspiran a un título o certificación en habilidades profesionales” (IEDEP, 2015: p15)

En contraparte, la atención de “los niveles obligatorios”, está claramente referida en lo enunciado en el artículo 3º, del decreto de creación del IEDEP del año 2015 donde se señala:

“Artículo 3. El instituto ofrecerá a los interesados mayores de 15 años con la acreditación formal y aún sin esta, opciones de preparación múltiple en los procesos del saber y el hacer en general, mediante un aprendizaje solidario apoyado en las TIC interactivas, que les permitan alcanzar categorías de profesionalización técnica, certificaciones y grados académicos”

Para dar respuesta a este señalamiento, encontramos que el IEDEP retomó el Programa Estatal de Educación a Distancia (PEED) creado en el año 2014, el cual buscaba prestar servicios educativos de calidad bajo un esquema de corresponsabilidad social a jóvenes y adultos de quince años y más; que no contaran con estudios de Educación Secundaria. Integrando el denominado “Yo sí tengo Secundaria” en un inicio, sólo, como una estrategia perteneciente a la Secretaría de Educación Pública del Estado de Puebla(SEP), para abatir el rezago

en ese nivel; con un examen único en los Campus de Universidad a Distancia(IEDEP), Centros de Educación a Distancia(IEDEP), Centros Integrales de Servicios, Centros Integrales de Prevención y Participación Ciudadana y Centros de Desarrollo, Formación y Recreación del Estado.

Lo que nos permitió ubicar a su vez, un primer hallazgo relevante: que el modelo educativo del IEDEP, aunque aborda de manera muy superficial y ligera; la educación básica; toda ella, junto con la educación media superior, se constituyen en la piedra angular, para poder atender los niveles de educación superior y “formar profesionales”, como lo aluden en su modelo escolar. Lo relevante de este hallazgo encontrado durante la revisión documental, fue que, al consultar los documentos básicos de creación, se ubicaron tres elementos convergentes en la conformación del IEDEP.

-El primero fue, que se constató, que esta institución se encontraba inmersa en un proceso de transformación no solo en cuanto al nombre, pues en esos momentos pasaba de ser UNIDES (Universidad para el Desarrollo del Estado de Puebla) a constituirse en IEDEP (Instituto de Educación Digital del Estado de Puebla) por un acuerdo del Congreso del Estado en octubre del 2015; lo que le permitiría el transitar de un proyecto educativo territorial a un proyecto con una concepción educomunicativa; al pretender incorporar la “educación digital” a esa cobertura geográfica en todo el territorio estatal, de acuerdo a la definición de educación en materia de comunicación o educación digital que se concibe con Morsy, en 1984, al ser citado por Barbas en su texto del 2012.

-Lo cual generó como segunda componente, la necesidad de ampliación de sus márgenes de atención a través de las TIC, conjuntando en todas las regiones del estado de Puebla, tanto urbanas como rurales, una oferta educomunicativa con opciones desde la educación básica para acreditar la primaria, pero sobretudo la secundaria; pasando por el bachillerato, la educación superior y el posgrado; que solo se podía lograr a través de establecer convenios con distintas universidades e instituciones que contaran con plataformas digitales (principalmente con la UNAM, la UnADM, la BUAP y con el INEA) para poder concretar esas opciones en las modalidades en línea y a distancia.

-Lo que obligaba (derivado del decreto del Congreso Estatal) a la consolidación de una importante infraestructura física propia en cuanto a espacios educomunicativos con modernas TIC; pues para el examen en línea de acreditación de la secundaria debido a la alta demanda, la mayor parte de los espacios eran prestados y con computadoras que se habilitaron de manera improvisada, por lo que se tuvieron muchos problemas. Únicamente en los espacios propios del IEDEP que fueron denominados (a partir de ese examen de secundaria) Centros de Educación a Distancia (CED) y Campus de Universidad a Distancia (CUD); se contaba con los enlaces, las computadoras y las TIC, para emprender una estrategia de rezago educativo que atendiera de manera integral educación obligatoria y educación superior.

Como veremos en el siguiente apartado, esto fue lo que permitió el crecimiento de aquello que nació únicamente como una estrategia para abatir el rezago en educación Secundaria y que se transitara a un verdadero programa de atención a al rezago en el nivel escolar de la Secundaria, lo que significaba la concepción de una estrategia educomunicativa integral de atención al rezago desde la educación obligatoria; entendiendo por esta a la primaria, secundaria y preparatoria para poder acceder a la educación superior, aprovechando las TIC. Es así que, a continuación, se exponen las principales características del programa “**Yo si tengo Secundaria**” que es el objeto central del trabajo de esta investigación.

El “Yo si tengo Secundaria” una estrategia para abatir el rezago educativo

Hemos comentado en los párrafos precedentes, que, como parte de las acciones que implementó la Secretaria de Educación Pública del Estado de Puebla para abatir el rezago educativo en educación básica u obligatoria, a finales del año 2014, se inició con una estrategia que después se convertiría en el programa “Yo si tengo Secundaria”. Esta, tenía como propósito certificar a 60 mil personas que no contaban con estudios de Secundaria, a partir de un examen en línea único; evaluando con ello, las habilidades afines al perfil del último nivel de Educación Básica, (habilidades y saberes, que las personas podían haber adquirido a lo largo de su desarrollo personal o profesional).

Esta estrategia se implementó en un principio, sólo en los doce municipios siguientes: Amozoc, Atlixco, Huauchinango, Izúcar de Matamoros, Puebla, San

Andrés Cholula, San Martín Texmelucan, San Pedro Cholula, Tecamachalco, Tehuacán, Teziutlán y Xicotepec de Juárez (el Estado de Puebla cuenta con doscientos diecisiete municipios). Municipios en los que se presentaba el mayor rezago educativo en educación básica, pues en ellos, 4 de cada 10 personas mayores de quince años, no contaban con estudios de educación Secundaria (SEP Puebla, 2014); habilitando un total de 25 espacios con TIC para la aplicación del examen en línea, para obtener el certificado de educación Secundaria.

Las 25 sedes que se destinaron para la realización de este examen (en línea), se ubicaron en:

- Todos los Campus y Centros de Educación a Distancia del IEDEP. Y en otras entidades del gobierno estatal denominadas Centros Integrales de Servicios y en los Centros Integrales de Prevención y Participación Ciudadana ubicados en esos doce municipios.
- En un solo Conalep, el Plantel Puebla I; ubicado en el Municipio de Puebla.

Sin embargo, la meta establecida de entregar los 60 mil certificados de Secundaria, no pudo ser alcanzada, entre otras cosas porque la mayoría de los sustentantes no llegaban preparados al examen; situación que llevo a la misma SEP del Estado de Puebla a contemplar una segunda oportunidad para aquellos participantes que no hubieran aprobado el examen. Luego de integrarse a un curso de regularización gratuito, donde se brindaría el acompañamiento necesario para que el “solicitante actualizara” sus conocimientos.

Los espacios en los que precisamente, se podían brindar esos cursos de regularización gratuitos eran espacios físicos que se construyeron a lo largo y ancho del territorio estatal durante el año 2014, dotándolos de conectividad a internet, computadoras, laboratorios de cómputo y TIC; es decir, aquellos espacios físicos que se consolidaron con una importante infraestructura educomunicativa en TIC, a partir de la aplicación del examen en línea para secundaria y del decreto de creación del IEDEP: los Centros de Educación a Distancia (CED) y los Campus de Universidad a Distancia (CUD).

Esto explica por qué encontramos el programa “Yo si tengo Secundaria” operando en los tres Centros de Educación a Distancia y el Campus visitados, entre el 31 de agosto del 2016 y el 23 de noviembre de 2016; con lo que pudimos observar a

través de nuestra investigación, que se trataba del proceso de transición de lo que era solo una estrategia regional en doce municipios, para convertirse en uno de los programas educativos prioritarios contemplados en el Modelo Educativo del IEDEP a nivel estatal con una infraestructura física territorial que trataba de cubrir todas las regiones del estado de Puebla. Naciendo así, el Programa Estatal de Educación a Distancia, que incorporaba el “Yo si tengo Secundaria” de educación básica, los programas de educación media superior (bachillerato a distancia de la UNAM) y tres convenios de educación superior (UnADM, BUAP y UNAM) como una estrategia educomunicativa llevando a través de dicha infraestructura las TIC a todas las regiones del estado.

Aprovechando la conectividad que proporcionaban las plataformas educativas de esas instituciones se pretendía consolidar con el trabajo dialógico, reflexivo, colaborativo y participativo, precisamente con la Educomunicación (Barbas 2012), la educación digital en Puebla (PEED, 2015:1). Veamos en el desarrollo del siguiente apartado, como fue este proceso de consolidación y cuáles son los principales rasgos educomunicativos del “Yo si tengo Secundaria”.

Modelo pedagógico del Programa “Yo si tengo Secundaria”

La investigación documental que efectuamos nos condujo a ubicar que la operación del programa “Yo si tengo Secundaria” se basa en el Modelo de Educación para la Vida y el Trabajo (MEVyT) que es un modelo educomunicativo, propuesto por el Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA); cuyo propósito es certificar los estudios de primaria y secundaria de las personas jóvenes y adultas. Este modelo educativo se centra en las necesidades e intereses de los estudiantes para desarrollar competencias relacionadas con la comunicación dialógica, la solución de problemas, el razonamiento y la participación, para que las personas:

- a) Reconozcan e integren formalmente en su vida, las experiencias y conocimientos que ya tienen.
- b) Enriquezcan sus conocimientos con nuevos elementos que les sean útiles y significativos para potenciar su desarrollo.

- c) Fortalezcan las habilidades básicas de lectura, escritura, cálculo, expresión oral y comprensión del entorno natural y social (trabajo reflexivo).
- d) Participen responsablemente en la vida democrática del país (trabajo colaborativo).
- e) Refuercen las capacidades, actitudes y valores que les permitan mejorar y transformar su vida y entorno; en un marco de legalidad, respeto y responsabilidad (trabajo participativo).
- f) Solucionen problemas en los distintos lugares en que se desenvuelven a partir de la creatividad, el estudio, la aplicación de métodos y procedimientos de razonamiento lógico y científico y la toma de decisiones en forma razonada y responsable (trabajo dialógico).
- g) Construyan explicaciones fundamentadas sobre fenómenos sociales y naturales. Busquen y manejen información para seguir aprendiendo. (INEA-MEVyT, SEP. 2016)

Por otro lado, los rasgos que caracterizan el MEVyT son:

1. Se estructura a partir de unidades independientes denominadas módulos, que se integran por diferentes materias y pueden cursarse de manera independiente sin seguir una secuencia específica.
2. Busca integrar en el proceso de aprendizaje los conocimientos y experiencias que las personas obtienen en su entorno y en sus interacciones con los otros.
3. Es un sistema diversificado, ya que responde a las diferentes necesidades de aprendizaje de los distintos sectores a los que atiende.
4. Es flexible, porque los módulos se pueden estudiar de acuerdo a las condiciones y horarios de los estudiantes, quienes pueden trazar sus propias rutas.
5. Se mantiene actualizado al revisar de manera permanente los contenidos de los módulos para adecuarlos a las necesidades de la población joven y adulta, así como al avance del conocimiento y las sugerencias de los asesores. (INEA, SEP. 2016)

Al centrarse en el aprendizaje de los estudiantes, más que en la enseñanza, la metodología del MEVyT busca recuperar las experiencias, habilidades, actitudes, valores y conocimientos de los estudiantes y vincularlas con temas y opciones de aprendizaje de su interés, para que les sean útiles y significativos, contribuyendo así a potenciar su desarrollo personal y a contribuir al desarrollo de su entorno.

Para acreditar y certificar la educación secundaria las personas deben cursar los módulos básicos y los diversificados, que se eligen de acuerdo a los propios intereses y necesidades.

Para obtener el certificado de primaria, se deben cursar 3 Módulos iniciales, 7 intermedios y 2 diversificados. Y en el caso de la acreditación para obtener el certificado de secundaria, se deben cursar: 8 módulos de nivel avanzado y 4 módulos diversificados.

A continuación, se presenta el mapa curricular del MEVyT en la tabla 2:

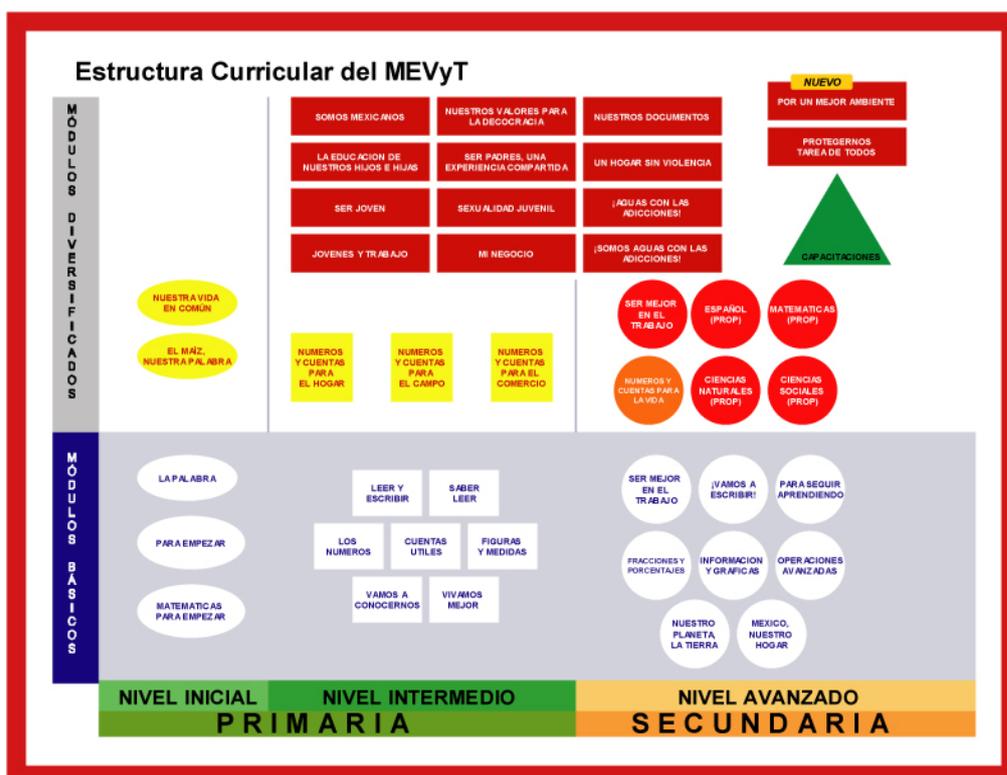


Tabla 2. Estructura curricular del MEVyT. Fuente: INEA, Secretaría de Educación Pública

Para atender a los estudiantes se cuenta con la figura del asesor-solidario, que en el caso del programa “Yo si tengo Secundaria” del estado de Puebla, en el IEDEP se le denominó asesor-facilitador. De acuerdo con los lineamientos del MEVyT a

los asesores-solidarios se le debe brindar una inducción, así como una formación inicial y continua para la atención de los estudiantes jóvenes y adultos.

Para otorgar los servicios de primaria y secundaria, el INEA puede establecer contacto con las comunidades y poblaciones que lo soliciten, así como con diversas instituciones públicas o privadas que posibiliten el establecimiento de centros de asesoría y consulta para el funcionamiento del MEVyT, como lo fue en el caso del IEDEP, con el que se establece un convenio.

Contexto

Para la aproximación al contexto fueron fundamentales los siguientes instrumentos de recopilación de información: el diario de campo, el registro de observación, las entrevistas informales, entrevistas semiestructuradas en las visitas y el diagnóstico del contexto, donde destaca una entrevista semiestructurada con la Directora de uno de los Centros de Educación a Distancia, el del Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante.

Con base en dos visitas a las instalaciones centrales del IEDEP, ubicadas en la calle 13 poniente 2904, Colonia la Paz, en el municipio de Puebla, (realizadas el día 31 de agosto del 2016) se obtuvo la autorización de los recorridos en cuatro de sus instalaciones; los cuales se realizaron de la siguiente manera:

- Visitas a los Centros y Campus de Educación a Distancia rurales de las poblaciones de San Miguel Canoa e Izúcar de Matamoros respectivamente. (Anexo 1)
- Visitas al Centro de Educación a Distancia urbano “Centro Escolar José María Morelos y Pavón”, ubicado en la colonia Jesús González Ortega, en el municipio de Puebla y al Centro de Educación a Distancia “Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante” construido en la colonia San Jerónimo Caleras, también urbano. (Anexo 1)

El objetivo de estas visitas fue ubicar en cuál de ellos había condiciones para realizar el diagnóstico de los sujetos y sus prácticas.

Visita al Centro de Educación a Distancia “Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago”

El trabajo de campo consistió en dos días de actividades para recorrer toda la comunidad rural de San Miguel Canoa, de las 7:00 a las 18:00 horas y visitar las instalaciones del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago; ubicado en la calle Prolongación de las Flores #1, colonia San Miguelito; en la tercera sección del Pueblo de San Miguel Canoa, (comunidad rural perteneciente al municipio de Puebla).

En ambos días, se realizaron las siguientes actividades:

- Registro de observación con un reporte fotográfico y elaboración del diario de campo del recorrido físico de la comunidad y del entorno escolar que rodea el CED. (RDC,05 y 06/09/16)
- Recorrido a las instalaciones del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago(CEDCECRVdS) y reporte fotográfico. (RFDC, 05 y 06/09/16)
- Realización de entrevistas informales al Director del CEDCECRVdS, a una asesora-facilitadora, a una alumna del programa “Yo si tengo secundaria” y a un estudiante la UNAM, inscrito en la modalidad en Línea y a Distancia.
- De acuerdo con lo registrado en el diario de campo este Centro de Educación a Distancia, cuenta con una oficina para la Dirección y Subdirección, tres aulas, un laboratorio de cómputo y un patio de usos múltiples. (RDC,05/09/16)

En las entrevistas informales realizadas al Director de este CED y con la asesora-facilitadora del programa “Yo si tengo Secundaria”, se reconocen los niveles educativos que atienden; así como los distintos problemas que se enfrentan en relación a los procesos educativos realizados en dicho programa:

Atendemos desde el nivel básico, para quienes buscan obtener sus certificados de educación primaria y secundaria, a través del “Yo si tengo Primaria” y el “Yo si tengo Secundaria”, con un examen y de manera presencial respectivamente. Pasando por ofertar el Bachillerato a Distancia de la UNAM (BAD) en lo que respecta al nivel medio superior y llegamos a

facilitar la oferta educativa de educación superior de la Universidad a Distancia de México, la Universidad Nacional Autónoma de México y Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Los niveles medio superior y superior se atienden en las modalidades en línea y a distancia; a través de un convenio que tiene el IEDEP, con esas Universidades. (ESVD,05/09/2016)

Debido a que el Centro de Educación a Distancia, realmente no cuentan con infraestructura de personal académico, se plantea un enorme reto para quien dirige esta institución, pues las actividades son muchísimas. Como se aprecia, atienden todos los niveles educativos incluido el nivel básico, lo que implica mucho trabajo tanto docente como administrativo; situación que es más evidente, cuando entrevistamos a la única asesora-facilitadora del programa “Yo si tengo Secundaria” (CEDCECRVdS):

Pues como lo que existe en esta comunidad, es un alto índice de analfabetismo, de acuerdo a mi experiencia en los tres meses que llevo realizando mi servicio social, lo que más se debería de apoyar en primer lugar, es dándonos los cursos de capacitación a nosotras, las asesoras-facilitadoras, en los programas “Yo si tengo Primaria” y “Yo si tengo Secundaria”, para mejorar nuestro desempeño de Servicios Sociales; que consiste, en la preparación de estudiantes adultos. Y una segunda mejora, sería, que nos encargáramos de uno sólo de los de los programas; por ejemplo, del “Yo si tengo Secundaria”, que para mí es el más importante y el de mayor tiempo o antigüedad aquí; pues como dice el dicho: “el que mucho abarca poco aprieta”. (ESVA-F, 06/09/2016)

Son relevantes los señalamientos que hacen tanto el Director como la asesora-facilitadora (quien brinda su servicio social como una estudiante de bachillerato), pues se destaca la ausencia de preparación que debería de existir, según se indica en el MEVyT; para capacitar a las figuras que atienden a los estudiantes jóvenes y adultos a partir de una inducción, así como de una formación inicial y otra continua. Aunque fuera de manera somera, para iniciar en cierto modo, la profesionalización para el asesor-facilitador a la que alude el modelo escolar del IEDEP, considerando que la estudiante de servicio social, es en buena medida una figura docente eventual.

Nuestros instrumentos de recopilación de datos, nos fueron mostrando la necesidad sentida y clara, que se tenía de capacitación, para tal figura; como lo comentó una de las estudiantes del Programa “Yo si tengo Secundaria”:

El examen es la segunda vez que lo voy a presentar, la primera vez fue en enero y solo aprobé “Vida y Trabajo”, se me ha hecho difícil, pues tiene 10 años que terminé la primaria en la escuela nocturna (aquí en San Miguel), cuando tenía yo 24 años. Ahorita las maestras (asesoras-facilitadoras) ya me prepararon en Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Me dicen que “pasando” esas 3, en el examen del viernes 28 de octubre, ya apruebo y me dan el certificado de la Secundaria. Aunque repruebe matemáticas o alguna otra, obtengo seis de calificación y me dan el Certificado de Secundaria. En lo que ¡no!, nos han preparado es en Matemáticas y Comunicación, porque nos dicen ellas y el Director que, junto con Ciencias Naturales, son las tres más difíciles. (ESVA-2, 06/09/2016)

Como se aprecia, si bien el modelo escolar del IEDEP retoma la propuesta formativa del MEVyT, al centrarse en el aprendizaje antes que en la enseñanza:

“...El modelo está centrado en el aprendizaje del estudiante, por lo que aporta elementos que construyen su entorno con el propósito de brindarle herramientas que le permitan tomar decisiones acertadas...” (IEDEP,2015).

Tanto en los programas que se ofrecen a nivel básico, como en los de educación media-superior y superior, se carece de una capacitación que permita a los asesores-facilitadores apoyar el proceso formativo de los estudiantes, como se ratifica en la entrevista informal realizada a un estudiante inscrito en licenciatura en Administración (en línea y a distancia de la UNAM); que aun cuando señala las ventajas que representa estar estudiando en esta modalidad, una carrera universitaria; insiste en que los asesores-facilitadores no cuentan con la formación suficiente para apoyarlo en sus estudios:

El estar inscrito en una carrera universitaria en el Programa Estatal de Educación a Distancia, me trae grandes ventajas: para empezar los costos, porque la UNAM es gratuita; después que yo puedo organizar los tiempos a mi manera. En tercer lugar, que permanezco en mi comunidad para estudiar, pues no viajo y no me tengo que ir a vivir a la Ciudad de México, donde se ubica esta Universidad. Sin embargo, hay ciertas desventajas, por ejemplo:

para el nivel de Universidad, ¡sí! se requiere una conexión de internet personal en nuestra casa. ¡Yo la tengo! y es la forma en la que he podido avanzar; porque al no contar con Maestros y Asesores aquí en el Campus de Educación a Distancia del Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago, uno se las arregla de manera individual. Cuando acudo a pedir ayuda se les complica y me remiten a mi asesor o tutor en línea; en mi opinión, creo que aún no se está muy bien preparado por parte del “personal” que ahí trabaja, porque sólo es el Director, quien atiende todos los niveles, desde primaria hasta universidad. Ahora que han entrado las alumnas servicios sociales, ellas únicamente apoyan a los de Primaria y Secundaria; los demás niveles, Prepa y Universidad no los pueden atender porque no están capacitadas, dado que son Servicios Sociales de las carreras técnicas del Bachillerato que pertenece al Centro Escolar. Por eso, aunque formalmente estoy inscrito en el IEDEP, mi Centro no es este: es el Centro de Educación a Distancia del Centro Escolar Gregorio de Gante, al que tampoco asisto, como le decía; porque no hay personal que atienda a los de las licenciaturas a distancia. (ESVA-H1, 05/09/2016).

El Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago es una institución educativa independiente al IEDEP y como todos los Centros Escolares en el Estado de Puebla imparten los niveles de preescolar, primaria, secundaria y bachillerato, en la modalidad escolarizada y presencial. Fue así como documentamos en nuestro RFDC (05/09/16) que en la zona anexa a todos los Centros Escolares del estado de Puebla, (que es lo que alude el entrevistado) fue donde el IEDEP instaló la infraestructura de CED y CUD.

Otro aspecto que se reitera en el comentario de este estudiante, es la falta de personal para las asesorías, ya que es el propio Director quien tiene que atender a los grupos de educación media-superior, superior y la difusión del quehacer del Campus de Educación a Distancia:

El principal problema que se tiene en los Centros de Educación a Distancia o Universidades a Distancia es la falta de personal docente, que no creo que se pueda solucionar solamente con la tecnología. Pero además hace falta difundir que existe la Universidad a Distancia, aquí en San Miguel Canoa; ese es también un problema que yo veo, porque aquí hay mucho analfabetismo;

si se conociera el trabajo que se pretende hacer en la Universidad; la gente en situación de rezago, se puede acercar. (ESVA-H1, 05/09/2016).

Visita al Campus de Educación a Distancia Izúcar de Matamoros

Izúcar de Matamoros es un municipio rural del Sur del Estado, ubicado en la zona de la sierra mixteca, a 70 kilómetros de la Ciudad de Puebla, es uno de los más extensos territorialmente y tiene como particularidad, ser el de mayor exportación de mano de obra a los Estados Unidos (INEGI, 2016). Nuestro recorrido en campo abarcó las siguientes localidades: la cabecera municipal de Izúcar de Matamoros; las juntas auxiliares de San Juan Huiluco, de San Juan Epatlan y el municipio vecino de Huaquechula.

El trabajo de campo fue realizado durante dos días de 7:00 a.m. a 18:00 p.m. y consistió en:

- La elaboración de una observación y el diario de campo con un reporte fotográfico. En donde es posible apreciar que el Campus de Educación a Distancia está conformado, por la Universidad a Distancia ubicada en el kilómetro 65 de la carretera panamericana en el municipio de Izúcar de Matamoros y dos Centros de Educación a Distancia (Anexo 1)
- Un recorrido físico de las comunidades y del entorno escolar, que rodea el Campus de Educación a Distancia; actividades que se anotaron en el diario de campo. (Anexo 1)
- En lugar de la entrevista semiestructurada, debido que la Directora nos organizó un recorrido a las tres instalaciones del Campus de Educación a Distancia, durante el mismo, se efectuó con ella una informal. En el recorrido a las instalaciones de la Universidad a Distancia encontramos cuatro aulas con pizarrones electrónicos, dos salas o laboratorios de cómputo, una cocina, un consultorio, un comedor, 8 dormitorios con capacidad para albergar a 50 alumnos y alumnas; una sala de juntas y un patio de usos múltiples; además de las oficinas para la dirección y subdirección. (Anexo 1; entrevistas)
- La realización de tres entrevistas informales: una que corresponde a una estudiante de la Universidad a Distancia, otra a un habitante de San Juan

Epatlan, Izúcar de Matamoros y la última a una persona de Huaquechula.
(Anexo 1; entrevistas)

Como se puede apreciar en los siguientes extractos de las entrevistas, al igual que en el Centro de Educación a Distancia de San Miguel Canoa, los estudiantes del Campus de Educación a Distancia de Izúcar de Matamoros, aprecian las ventajas que tiene la instalación de los diversos programas educativos que se brindan por parte del IEDEP. Sin embargo, en el caso del nivel básico, también es evidente la necesidad que tienen esos mismos estudiantes, de contar con asesores-facilitadores que los apoyen en las materias que son más complicadas como Matemáticas y Ciencias Naturales. Porque a decir de ellos su permanencia en el IEDEP, se complica cuando concluyen la secundaria y quieren continuar sus estudios en educación media-superior, pues no cuentan con las bases suficientes para cubrir el plan de estudios:

Son muchísimas las ventajas que tiene estudiar aquí. Yo, por tener que trabajar en el campo, no pude terminar la secundaria, la empecé aquí en enero del 2015 en el “Yo si tengo Secundaria”; tuve muchos problemas para aprobar el examen de secundaria, en Matemáticas y en Comunicación, porque no teníamos asesores para esas materias. Me dieron el certificado de secundaria al pasar 3 de las 5 materias. Desde entonces, como aprobé la Secundaria, me invitó la Directora a entrar al BAD y estudiar al bachillerato a distancia, así lo hice. Por lo que permanezco aquí toda la semana, estoy de tiempo completo, aquí vivo, estudio, me alimento y duermo; y el viernes regreso a mi pueblo, San Juan Huiluco. Pretendo tener el bachillerato en los dos años cinco meses, ahorita que mis padres me envían dinero de los Estados Unidos y tengo ingreso con la beca de manutención. Pero sí... ¡sí! he tenido problemas, en Matemáticas y en las materias que se relacionan con el área de Ciencias Naturales. Si se nos preparara mejor en el “Yo si tengo Secundaria” sobre todo en las Matemáticas, nos sería mucho más fácil el bachillerato, porque las ocupamos en varias materias como Algebra y Principios de Física; Física y su Matemática; Geometría Analítica; Lógica para la solución de problemas; Matemáticas y Economía; Modelos cuantitativos en ciencias de la vida y la tierra. (ESVA-3,07/09/2016)

Un aspecto importante que se ofrece a los estudiantes en este Campus de Educación a Distancia, en el caso de los que asisten a estudiar en el Edificio de la Universidad a Distancia de Izucar de Matamoros es la alimentación y el hospedaje, además de la infraestructura necesaria para la educación en línea y a distancia: un buen laboratorio de cómputo con una excelente conexión a internet; lo que permite tener estudiantes de tiempo completo. Así lo señala uno de los habitantes de San Juan Epatlan:

¡Sí!, he escuchado hablar de la Universidad a Distancia, de hecho, de esta comunidad, acuden alrededor de 10 jóvenes y ahí se quedan toda la semana para estudiar de tiempo completo. Como hay comedor, cuentan con dormitorios y con computadoras con internet; ahí “viven” durante la mayoría de los días de la semana. Ellos regresan el sábado y domingo al pueblo. La Universidad a Distancia es una buena opción, porque ahora los jóvenes ya no se tienen que trasladar hasta la Ciudad de Puebla y quedarse allá, pagando rentas y hospedajes; lo que representa un ahorro para las familias. Pero sí hace falta difundir que la Universidad existe, porque mucha gente desconoce esta opción que es gratuita: ¡por lo que yo sé, no se paga el Internet!... ¡entonces imagínese!... cuánto se están ahorrando esos estudiantes, si tuvieran que pagar una conexión de internet en su casa y los gastos de ir a estudiar a Puebla. A mí me parece una opción educativa de bajos costos, muy buena; hoy que todo está muy caro. (EIH-12,07/09/2016)

Por otra parte, la instalación de los Centros de Educación a Distancia o Campus de Universidad a Distancia, en estas comunidades rurales busca contrarrestar el abandono escolar, abatir el rezago educativo y disminuir la brecha digital; como parte de la estrategia educomunicativa del IEDEP, de acuerdo a uno de los aspirantes que entrevistamos:

Estoy pidiendo informes, porque no sé mucho de la Universidad a Distancia, escuche por comentarios de mi sobrino, que se queda a estudiar allá la preparatoria, ¡que todo es gratis! Yo solo tengo la primaria. Ya no estudié la secundaria, porque quise ganar dinero y aprendí a trabajar en las instalaciones eléctricas. Pero ¡sí!, si necesito terminar la secundaria, porque me hacen falta los estudios y el certificado para mi trabajo; creo que es una buena opción, porque muchas escuelas si son caras. Los cursos de

capacitación de electricidad son muy caros también y si aquí, no cobran; entonces hay que aprovecharla. ¡Voy a inscribirme en la Secundaria!, pero me interesa primero averiguar si debo tener internet, en mi casa y si se requiere para estudiar o con lo que hay, aquí, se puede. (EIH-13,08/09/2017)

Es relevante la infraestructura tecnológica que se va ubicando en cada uno de los campus visitados, ya que en el caso de este Campus de Universidad a Distancia; la tecnología utilizada permite efectivamente, contrarrestar el rezago y la brecha digital que se observa en los municipios a medida que están más alejados de la capital del Estado, como se puede apreciar en los datos de los tres entrevistados; pues los tres manifiestan no tener conexión de internet en sus domicilios (ESVA-3,07/09/16; EIH-12,07/09/16 y EIH-13, 08/09/16).

Lo que nos permite establecer con esta visita, una evidencia relevante en el proyecto de Educomunicación del IEDEP: *el pretender disminuir la dicha brecha digital, a través de “facilitar la educación digital”, llevando la tecnología educativa a las comunidades rurales donde el acceso a internet de la población es bajo: de 13 entrevistados tanto en San Miguel Canoa y en Izucar de Matamoros, solo 1 tienen conexión a internet, lo que representa el 7.7%(RDC,08/09/16)*. De esta manera, se pudo constatar con estos dos recorridos que en los CED o CUD, se cuenta con enlaces de internet de alta velocidad (600 megabits por segundo) que permiten la conexión de hasta cuarenta equipos de cómputo (al mismo tiempo). Computadoras que a su vez cuentan, con una amplia capacidad de memoria, con pantallas de alta resolución, tipo Touch que permiten el desarrollo de múltiples actividades al facilitar el desarrollo de aprendizajes en un ambiente “educomunicativo”. Lo que sumado a otras TIC halladas, pretendía que asesores-facilitadores y alumnos pudieran trabajar con didácticas muy versátiles, generando ambientes amigables para el aprendizaje y la “educación digital”. Sin embargo, de acuerdo a lo expresado por la comunidad escolar en estos primeros cuatro días de trabajo de campo, en la región de Izucar de Matamoros y a lo constatado en San Miguel, se hacía evidente la poca capacitación y por tanto la subutilización de dichas TIC.

Una vez obtenidos los primeros hallazgos en estas instalaciones ubicadas en zonas rurales, era conveniente trasladarse a las de tipo urbano, para triangular nuestros diferentes instrumentos utilizados y obtener más hallazgos; por lo que visitamos dos instalaciones más del IEDEP, pero ahora ubicadas en la Ciudad de Puebla.

Visita al Centro de Educación a Distancia “Centro Escolar José María Morelos y Pavón”

Este “campus”, como lo denomina su Director, se encuentra ubicado en una zona urbana del norponiente del municipio de Puebla, en la Colonia Jesús González Ortega de la ciudad capital del estado de Puebla.

El trabajo de campo se realizó durante dos días, de las 7:00 a las 15:00 horas y consistió en:

- La elaboración de un registro de observación y del diario de campo con un reporte fotográfico.
- La realización de una entrevista informal de manera breve al Director, debido a que, durante los dos días de visita se le encontró ocupado en la habilitación, el acondicionamiento y las facilidades de acceso a las instalaciones y equipos del CED, para la realización de cursos de capacitación, a maestros en servicio de educación básica. (Anexo 1)

De acuerdo con lo registrado en el diario de campo (RDC, 09/09/16), este CED cuenta con una oficina para la Dirección y Subdirección, tres aulas, un laboratorio de cómputo, patio de usos múltiples y aunque tiene la misma infraestructura tecnológica, que el Centro de San Miguel Canoa y que la Universidad a Distancia de Izúcar de Matamoros; en el momento del recorrido se observa que hay una subutilización de las TIC para los usuarios del IEDEP (el primer día solo había tres estudiantes y el segundo se encontraron solo dos; los cinco correspondían al “Yo si tengo Secundaria”).

Debido a que está cercano a las oficinas centrales de la SEP del estado de Puebla; este Centro de Educación a Distancia, se encontró ocupado durante los dos días en los que se realizó ahí trabajo de campo, mayoritariamente por el personal docente en capacitación, de dicha dependencia. Razón por la cual, se observó poca afluencia de usuarios de los programas del IEDEP; lo que estaba de acuerdo a lo que nos comentó el Director:

En este Campus ofrecemos todos los programas que se promueven en el IEDEP desde educación básica hasta Universidad, pero la mayor parte de la gente que se acerca, quiere concluir sus estudios de secundaria o de preparatoria; tenemos una comunidad de alrededor de treinta estudiantes.

La mitad de ellos, son de secundaria y la otra mitad del bachillerato, (“mejor conocido como BAD-UNAM”) y son nuestros principales usuarios; a los que les programamos sus asistencias para hacer uso de las instalaciones, que se comparte con los maestros. Porque como es una infraestructura del IEDEP y este depende de la SEP, estamos obligados a prestar las aulas y el centro de cómputo, para la capacitación de los maestros en activo. Pero contestando a su pregunta, durante este año tenemos como prioridad el “Yo si tengo Secundaria” que tiene como objetivo, abatir el rezago en educación secundaria en todo el estado de Puebla (EID, 09/09/2016)

Lo obtenido en la entrevista informal realizada al Director confirma, que como en el caso de los CED y CUD que se encuentran en las comunidades rurales, uno de los programas prioritarios es el “Yo si tengo secundaria”, a pesar de que, en este CED, los espacios son prestados para la preparación, capacitación y uso de los docentes de la SEP en servicio; siendo actividades que interrumpen las tareas propias del IEDEP y de sus programas. Lo que explica la poca difusión que existe en el entorno cercano de este CED, a pesar de ubicarse en la zona financiera, económica y de movilidad más importante del norponiente del municipio de Puebla.

Visita al Centro de Educación a Distancia “Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante”

El Centro de Educación a Distancia “Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante” (CEDCEPGdG) se localiza en la zona urbana e industrial más grande del municipio de Puebla, en la calle Camino Real a Tlaxcala número 11 en la Colonia San Jerónimo Caleras; esta colonia pertenece a la Junta Auxiliar que lleva el mismo nombre (San Jerónimo Caleras) y contaba en el momento de realizar el trabajo de campo, con una población de 73,771 habitantes; cuyo grado promedio de escolaridad era de 10.3 años en los hombres y 10.1 en las mujeres (Censo poblacional del INEGI de 2010). De acuerdo con los datos ofrecidos por el mismo programa “Yo si tengo Secundaria”, en el Estado de Puebla, cuatro de cada diez habitantes no contaban con la secundaria concluida (SEP, Yo si tengo secundaria. 2015); lo que significaba que alrededor de 29,000 habitantes de toda esa Junta Auxiliar no tenían el certificado de estudios de Secundaria en el 2015 y eso nos planteaba en un interesante trabajo de investigación dentro del CED, en la zona y en toda la comunidad de la Junta Auxiliar de San Jerónimo Caleras.

Fue así, que el trabajo de investigación que se reporta en el diario de campo en el Anexo 1, se realizó en jornadas de las 7:00 a las 18:00 horas y consistió en lo siguiente:

- La elaboración del reporte del diario de campo (RDC).
- El recorrido físico de la comunidad, del entorno escolar que rodea el Centro de Educación a Distancia, con reportes y datos que se anotaron en el diario de campo y en el registro de observación con un reporte fotográfico (ROFDC).
- Una primera Entrevista Informal a la Directora durante las primeras visitas(ESVD) y otras a algunos integrantes de la comunidad escolar.
- Las observaciones del trabajo de la Directora, de los asesores-facilitadores y del trabajo de la comunidad escolar del CED.

De acuerdo con los datos registrados en el diario de campo, en el CEDCEPGdG, a diferencia de los tres lugares visitados anteriormente, la difusión de los programas de educación básica era mucho mayor; pues se destacaba por contar con carteles, volantes y mantas monumentales que promocionaban el programa: “*Yo si tengo Secundaria*” (fotografía 1). Además, desde los primeros días de visita fue notoria una gran afluencia de personas que asistían al lugar, es decir, se observaba una cantidad importante de estudiantes que asistían al mismo.

Fotografía 1. Centro de Educación a Distancia “Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante” y la promoción del “Yo si tengo Secundaria”



A partir de la entrevista informal que se realizó a la Directora del CEDCEPGdG pudimos constatar que efectivamente era el CED del IEDEP que contaba con estudiantes inscritos en todos los programas, como resultado de ofrecer un mayor número de programas formativos, tanto a nivel de la educación básica como de educación media superior y superior:

Ofrecemos una gran cantidad de programas educativos entre los que se encuentran en educación básica el programa “Yo si tengo Secundaria” de la SEP, en media superior el Bachillerato a Distancia de la UNAM. En nivel superior nueve licenciaturas en línea y a distancia de la BUAP; once licenciaturas en línea y a distancia de la UNAM y las 17 carreras en línea y a distancia de la UnADM. Además, promovemos que, a través de un sólo examen en línea, quien no tenga la Primaria, la pueda acreditar aquí (ESVD, 13/09/16).

De esta manera, a partir de la información obtenida con nuestros instrumentos ocupados (Anexo 1) procedimos a realizar una triangulación de los mismos; porque como ahí se muestra, teníamos los elementos suficientes, tanto de los espacios internos como de los contextos y con los hallazgos iniciales podíamos empezar a delimitar el grupo social a intervenir, como resultado del análisis completo del contexto; que es lo que se expone a continuación.

Análisis del contexto

Con el trabajo de campo realizado en las cuatro instalaciones de estos Centros Educomunicativos y triangulando la información obtenida (el proceso de triangulación de instrumentos y elementos se presenta en el Anexo1, resaltando en colores, muchos de los patrones encontrados), se obtuvieron más hallazgos como los siguientes:

-Como resultado de los recorridos, pudimos establecer nuestra primera definición: a los CED y CUD los denominaremos Centros Educomunicativos porque son un conjunto de edificios con TIC que tienen como objetivo brindar educación virtual, entendiendo como virtual, el concepto que desde una postura educomunicativa nos propone Maldonado (2002):

“El concepto virtual hace referencia a que este tipo de educación a distancia se realiza en el ciberespacio, espacio que no es físico, pero es posible gracias al uso de las nuevas

tecnologías de telecomunicaciones, que permiten que se comparta la información en un entorno electrónico, mediante sistemas de cómputo.” (Maldonado, 2002: p10)

Dicha definición de los CED y CUD, se desprendió del trabajo de campo de nuestra investigación, que nos permitió observar que cuentan con una importante infraestructura física con conectividad y comunicación a algunas plataformas tecnológicas de modelos educativos públicos de educación a distancia y en línea, para dar atención en cuatro niveles educativos: educación básica, educación media superior, educación superior y educación continua; a lo largo y ancho del territorio poblano.

-Esta infraestructura física, tecnológica y educativa permite al IEDEP, a través del Programa Estatal de Educación a Distancia (PEED) ofrecer las nuevas modalidades educativas a distancia públicas que hoy se ofertan; sin embargo, en los Centros de Educación a Distancia (CED) o Campus de Universidad a Distancia (CUD), no siempre se crean nuevas carreras, licenciaturas, ingenierías, carreras de técnicos superior universitarios o bachilleratos. Fundamentalmente se brinda acceso y se establece conectividad a las plataformas tipos Moodle a través de convenios con parte de la oferta educativa pública, en Línea y a Distancia que ya existe en otras instituciones de educación pública como el INEA, la SEP (Universidad a Distancia de México-UnADM), Universidades públicas como la BUAP (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla) y la UNAM.

-Los datos registrados en el diario de campo, así como en los reportes fotográficos nos permitieron observar que existe una gran diferencia entre los Campus de Universidad a Distancia(CUD) de las zonas rurales que cuentan con consultorio, dormitorios, comedor y engloban dos o más CED; y los Centros de Educación a Distancia(CED) localizados en las zonas urbanas del municipio de Puebla que no brindan estos servicios. Lo que reafirma la estrategia del IEDEP de abatir el rezago educativo en las comunidades de mayor marginación del estado, es decir, las zonas rurales.

-Otro aspecto importante registrado en el diario de campo, es que estos CUD y CED (Centros educomunicativos) cuentan con una infraestructura humana mínima para llevar adelante sus procesos académicos y administrativos (un Director, una persona encargada de la intendencia y un velador) por lo que se apoyan principalmente en la figura de los asesores-facilitadores, quienes son estudiantes

prestadores de servicio social; para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

-En el diario de campo (DC-05/09/2016) y en las entrevistas realizadas a los directores, alumnos, asesores-facilitadores y habitantes de las zonas en donde se encuentran instalados los CUD y CED, se constata que al menos los cuatro que fueron visitados, priorizan el programa “*Yo si tengo Secundaria*” y les ofrecen a los egresados de ese nivel básico, ingresar al bachillerato a distancia de la UNAM(BAD); promocionando en menor medida, las convocatorias a los sistemas en línea y a distancia de la BUAP, de la UnADM y de la UNAM, a pesar de que en las fachadas de los cuatro centros visitados se encuentran plasmados los logotipos respectivos de dichas Instituciones de Educación Superior. Por lo que al menos en su práctica diaria, pretenden abatir el rezago en educación básica que dio origen a aquel programa y que se percibe en el decreto del congreso estatal que da origen al IEDEP.

-Al revisar las entrevistas informales realizadas a directivos y alumnos de los distintos Centros visitados, se detectó que la mayoría de los comentarios, sobre todo los de los estudiantes inscritos en programas, señalan la falta de apoyo a su proceso formativo, ya que no se contaba con un cuerpo docente de tiempo completo pues el trabajo académico recae en la mayoría de los caos en el Director o Directora. Y en donde habían logrado un pequeño cuerpo de asesores-facilitadores, no se podía hablar de una planta de profesores es decir de un cuerpo docente; porque los asesores-facilitadores eran solo estudiantes prestadores de servicio social, que no recibían capacitación en el uso y funcionamiento de la infraestructura tecnológica, ni de las plataformas que albergan los programas y contenidos ofrecidos; tanto de los niveles obligatorios (primaria, secundaria, preparatoria), como de los niveles técnico medio superior, superior y posgrados. Haciendo recaer todo el peso del proceso académico y formativo a la enseñanza virtual (Maldonado, 2002)

Estos dos últimos hallazgos fueron los que perfilaron nuestra investigación, pues de acuerdo con el “Modelo Educativo del IEDEP”, que en el caso de la educación obligatoria recupera el modelo educativo del MEVyT propuesto por el INEA en el programa “*Yo si tengo Secundaria*”, la base de apoyo recae, (a pesar de estar hablando de una enseñanza virtual), no solo en las TIC; sino principalmente en los

asesores-facilitadores como responsables de facilitar y monitorear, el desempeño de los estudiantes, otorgándoles un rol primordial y significativo en el proceso de mediación, entre el conocimiento y aprendizaje que los estudiantes jóvenes y adultos, deben construir para potenciar su desarrollo personal y el de sus comunidades y las TIC.

Es así, que será necesario detenernos en ellos, como se explica en el siguiente apartado, observando de manera detallada su trabajo como mediadores no solo entre las TIC, en la enseñanza virtual sino en todo el proceso de enseñanza aprendizaje presencial que también se observó en el CEDCEPGdG, para valorar la necesidad o no, de intervención a dichos sujetos; situándonos precisamente en la labor y el trabajo de esos sujetos mediadores, denominados en el IEDEP como “los asesores-facilitadores”.

1.2 Los sujetos: sus prácticas y sus vínculos

Los aspectos que favorecieron la decisión de trabajar la dimensión de los sujetos y sus vínculos (dinámica interna) del diagnóstico únicamente del programa “Yo si tengo Secundaria” en el Centro de Educación a Distancia “Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante”, que abreviamos como CEDCEPGdG, fueron los siguientes:

- Las facilidades otorgadas por el IEDEP y la Directora del CEDCEPGdG, para realizar las observaciones sobre las asesorías, los cursos y el apoyo, que brindaban los asesores-facilitadores.
- La disposición de la Directora para acceder a la realización de una entrevista semiestructurada, en la cual se confirmó que el programa “Yo si tengo Secundaria” ha sido uno de los de mayor demanda en este Centro Educomunicativo.
- El vínculo personal que nos liga a esta comunidad, de donde somos originarios.

Para realizar esta parte del diagnóstico fue necesario entrevistar nuevamente a la Directora del CEDCEPGdG, para lo cual se diseñó una Entrevista Semiestructurada que nos permitiera obtener más información sobre las condiciones en que operaba el programa “Yo si tengo Secundaria”; paralelamente se realizaron tres observaciones para indagar cómo se desarrollaba el proceso de mediación que realizaban los asesores -facilitadores encargados de atender dicho

programa y se registraron en el diario de campo algunos datos que nos parecieron relevantes en relación a las dinámicas internas entre la Directora, los asesores facilitadores y los alumnos. (Anexo 2. Diario de campo)

El Centro de Educación a Distancia “Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante”

De acuerdo con la entrevista semiestructurada realizada a la Directora, el CEDCEPGdG fue construido como un edificio anexo a una parte del antiguo Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante (que funciona con una preparatoria, una secundaria diurna y vespertina, una primaria también diurna y vespertina; un preescolar diurno y vespertino). Aunque originalmente el CEDCEPGdG que es una institución educativa independiente de dicho Centro Escolar, se inició como una de las sedes de la Universidad de Desarrollo del Estado de Puebla, posteriormente pasó a ser parte del IEDEP:

En nuestro caso el CEDCEPGdG, primero funcionó como parte de la Universidad de Desarrollo del Estado de Puebla (UNIDES) y después como Centro de Educación a Distancia al ser inaugurado el 21 de agosto de 2014 con el programa “Yo si tengo secundaria”, esto representó un proceso de transformación que culminó con el decreto de creación del IEDEP en el año 2015; por eso ahora formamos parte de ese organismo. (ESD 13/09/16)

En el caso de la infraestructura en TIC destinada a los diferentes programas educativos que ofrece el CEDCEPGdG, en nuestras observaciones, se reconoció que estas instalaciones forman parte de un edificio educativo eminentemente tecnológico, pues de acuerdo con los comentarios de la Directora:

Esté edificio cuenta con tres salones de clases electrónicos, en donde se encuentran proyectores de alta definición, pantallas de TV tipo Smart de 60 pulgadas; los salones tienen capacidad para 50 personas, cuentan con pizarrones electrónicos y 8 Laptops, cada uno de ellos. Uno de los salones, está en la parte de arriba, con el Centro de Cómputo; en la parte de abajo se encuentra la oficina de la Dirección, en donde también se encuentra una computadora y en ese mismo nivel se localiza la segunda y tercera aula. El centro de cómputo en el que están instaladas 24 computadoras (HP con

pantallas de 40 pulgadas tipo Touch), queda hacia el frente del edificio; hacia la calle Camino Real a Tlaxcala. (ESD 13/09/16)

De esta manera, los programas que se ofrecen se operan a través de la plataforma Moodle, la cual proporciona a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados. Debido a que puede descargarse en el propio servidor web, cuenta con asistencia técnica a un Moodle partners. Por esta razón esta plataforma Moodle es considerada como una de las plataformas de aprendizaje más utilizadas en el mundo, particularmente en modalidades educativas en línea y a distancia (Torras, M. s/f).

En este sentido, el Centro de Educación a Distancia, también está pensado para acercar, asesorar y orientar sobre este tipo de plataforma, al albergar los programas de educación pública en línea y a distancia que se ofrecen en los distintos niveles educativos, como lo comenta la Directora:

La conectividad a las plataformas tipo Moodle se realiza a través de un enlace de Fibra Óptica de alta velocidad de 600 megabits por segundo, a cargo de Puebla Comunicaciones y tanto en el equipo de la sala de cómputo, como en las laptops, se encuentran cargadas las aplicaciones de las plataformas Moodle de las tres universidades siguientes: UnADM, la BUAP y la UNAM. El trabajo, para esos niveles universitarios, se desarrolla en las aulas virtuales de manera asincrónica, en espacios de debate o foros de discusión, espacios de tareas y evaluación, también se utilizan los blogs, entre otras herramientas” (ESD 13/09/16)

Pero como se puede apreciar al hacer la triangulación de los elementos que se encuentran en los anexos, el programa con mayor demanda en este CED es el “Yo si tengo Secundaria”, el cual ha tenido mucho éxito, al ser el que mayor número de certificaciones ha otorgado a jóvenes y adultos que buscaron cursar sus estudios de secundaria. Esta alta demanda, se relaciona con las necesidades de la población en las que está ubicado, pues se encuentra localizado en la zona del corredor industrial más grande del estado de Puebla; motor de la economía estatal. Lo que era evidente en el momento de realizar nuestro diagnóstico, pues se

observó que el CEDCEPGdG (a diferencia de los tres planteles anteriores) tenía una gran afluencia de trabajadoras y trabajadores, que no habían concluido sus estudios de Secundaria, como lo señala la Directora:

Desde su inicio el CEDCEPGdG, ha contado con el número más alto de adultos que recibieron su Certificado de Educación Secundaria: 710 entre septiembre de 2014 y agosto de 2015, de un total de 1000 aspirantes, a través del “Yo si tengo Secundaria” ; situándose, nuestro CED como el de mayor cantidad de aspirantes y el de mayor cantidad de certificados de educación Secundaria entregados, en el principio del programa (ciclo escolar 2014-2015), después de haberse implementado como una estrategia de reducción del rezago. (ESD 13/09/16)

Aspecto que contrasta, con otra situación relevante (que ya habíamos observado) que es en relación al personal con que se cuenta para atender el programa “Yo si tengo Secundaria”; la Directora comentó que las únicas personas contratadas para la atención del CED en todos los niveles son ella, una persona que realiza la limpieza y un velador, ya que el cuerpo de asesores-facilitadores está conformado por estudiantes que realizan su Servicio Social:

Solo somos tres trabajadores de base y en este plantel, tenemos el apoyo de ocho estudiantes de Servicio Social, quienes en su mayoría estudian en la preparatoria del Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante y en el plantel 3 del Colegio de Bachilleres del Estado de Puebla que se encuentra aquí junto (COBACH). (ESD 13/09/16)

A la falta de personal docente para atender a un número importante de estudiantes inscritos en el programa “Yo si tengo Secundaria”, también tuvimos que agregar que se encontró el enorme rezago que tienen los jóvenes y adultos principalmente en áreas del conocimiento de las matemáticas y las ciencias naturales, al observar el proceso de aplicación del examen, el de mediación y de preparación de los estudiantes; en el que además se observaron como consta en los anexos fuertes deficiencias en los mediadores.

En el caso de los asesores-facilitadores las principales carencias se relacionaban con su falta de conocimiento en el uso de la plataforma Moodle, así como en el

poco manejo que tienen de los contenidos de los programas también en matemáticas; así nos lo reforzaba la Directora:

Matemáticas y Ciencias Naturales resultan ser las materias más complicadas para los estudiantes adultos, ya que muchos han dejado de estudiar por algún tiempo, además de que los asesores-facilitadores son “chicos” que realizan su servicio social y no siempre cuentan con los conocimientos matemáticos, ni con la experiencia para atender a los alumnos. Aunque algunos son servicios sociales que llegan de las carreras de computación de la BUAP, no siempre se animan a utilizar las plataformas de tecnología educativa. (ESD 13/09/16)

Fue así, como partir de la entrevista semiestructurada realizada a la Directora, observamos de manera más evidente las complicaciones que se tenían para conformar el equipo de asesores-facilitadores que atienden el programa “Yo si tengo Secundaria”, pues a pesar de que en los documentos que regulan las formas de operación del IEDEP se contempla la figuras de los asesores-facilitadores y en la estructura de funcionamiento del MEVyT se establecen los mecanismos de inducción, formación inicial y continua de los asesores-facilitadores; en el caso del CEDCEPGdG, no se lograba concretar esta capacitación por las dos razones que ya se han mencionado en líneas anteriores:

-En primer lugar, porque originalmente la estrategia para abatir el rezago educativo a nivel básico de la SEP del estado de Puebla solo contemplaba la aplicación de un examen único en línea, para los aspirantes en los municipios más vulnerables y con el mayor rezago; esperando que con tal evaluación los participantes obtuvieran el certificado de Secundaria; lo cual no fue así, pues la mayoría lo reprobaron.

-En segundo lugar, porque como alternativa para resolver el problema de esa reprobación se contempló la realización de un curso previo al examen y fue entonces, cuando el IEDEP, indicó que se podían apoyar en los maestros en activo del Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante, pues ahí se encontraban docentes de tiempo completo en primaria, secundaria y en preparatoria, que de manera “voluntaria” participarían en lo que el CEDCEPGdG requiriera. Tampoco sucedió así; por lo cual se habilitaba como mediadores (de manera rápida) a los estudiantes prestadores de servicio social, sin una previa capacitación, como lo señaló la Directora:

La ruta a partir de la cual se conformó un cuerpo mínimo de asesores-facilitadores fue difícil, en un principio nos apoyamos en los docentes de las escuelas del Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante, pero encontramos muchas dificultades, pues solo obtuvimos el apoyo de dos profesores, uno de secundaria que apoyó el “Yo si tengo Secundaria” y otro de Preparatoria que apoyó el Bachillerato a Distancia, BAD-UNAM; ambos docentes trabajaron de manera voluntaria unos días y después se retiraron, por lo que optamos por apoyarnos en jóvenes y señoritas de Servicio Social. Debido a que esta figura de asesores-facilitadores, formalmente no estaba incorporada ni al Instituto de Educación Digital del Estado (IEDEP), ni a los Centros o Campus de Educación a Distancia. En octubre 2015 con el Decreto del Gobierno del Estado de Puebla para la transformación de UNIDES al IEDEP, se logró incorporar esta figura, al modelo educativo del IEDEP. En este momento sólo tenemos a cuatro estudiantes de Servicio Social del Centro Escolar Gregorio de Gante y otros dos de un CONALEP; dos más, son estudiantes de Computación de la BUAP que apoyan en el BAD. Por lo que para el “Yo si tengo Secundaria” son seis y estamos conscientes que solo pueden destinar cuando mucho, las 480 horas del servicio social a la atención de los grupos (ESD 13/09/16).

Con la idea de indagar más, cómo eran las prácticas que realizaban los asesores-facilitadores del programa “Yo si tengo Secundaria” nos acercamos de manera minuciosa, al proceso de mediación entre el conocimiento y los aprendizajes de los alumnos; tratando de averiguar si utilizaban o no, las TIC. Pues ante la falta de personal docente, el apoyo que se deducía del Modelo Educativo del IEDEP, eran las TIC, pues, aunque se insistía en que se trataba de modelos de enseñanza virtuales, la realidad mostraba más la necesidad de un modelo mixto, que requería el apoyo presencial del mediador. (Para apoyar este proceso de indagación; se realizaron 3 observaciones que se muestran en los Anexos).

El análisis de estas observaciones evidenció que los asesores-facilitadores de este Centro Educomunicativo no contaban con capacitación en TIC, ni con los materiales didácticos digitales y objetos de aprendizaje del programa “Yo si tengo secundaria”, por lo que las actividades que llevaban a cabo, se centraban en la revisión de las guías impresas y el único acercamiento a la tecnología era cuando aplicaban el

examen de acreditación a los aspirantes, quedando subutilizadas las herramientas y apoyos contenidos en la plataforma; desconociendo que como CED, se trataba de un entorno Educomunicativo propicio para el aprendizaje. (ROCEDCEPGdG, 14/09/16)

En consecuencia, el proceso educativo trascurría con muchas dificultades, con clases y asesorías que se llevaban a cabo de forma presencial y tradicional, ocupando recursos didácticos mínimos, como los materiales impresos, que reducían el proceso pedagógico sólo a la lectura por parte del mediador y a la repetición monótona de muy poco de los contenidos de las guías de estudio por parte de los alumnos (ROCEDCEPGdG, 14/09/16). Lo cual contravenía lo enunciado en el modelo educativo del IEDEP y del MEVyT, en los que se señala el papel primordial que juegan los asesores-facilitadores como modeladores en la formación de los estudiantes y la labor de monitoreo, seguimiento y evaluación que deben realizar; es decir, contravenía el espíritu de la Educomunicación o “educación digital” de dicho modelo de acuerdo a lo que veremos en el apartado de los referentes teóricos.

Los procesos y métodos de trabajo que se observaron en los mediadores del “Yo si tengo Secundaria” (ROCEDCEPGdG, 14/09/16) eran procesos que no se apoyan en las TIC, pues por falta de capacitación los asesores-facilitadores, solo se remitían a impartir clases de manera libresca y tradicional a los participantes. En contraparte los estudiantes del BAD-UNAM y aquellos, que se encontraban inscritos en licenciaturas de la BUAP, UnADM y UNAM, si tenían acceso a los espacios educomunicativos o de educación digital que proporcionan las plataformas Moodle.

Peor aún, en el caso de los estudiantes del “Yo si tengo Secundaria”, sus asesores-facilitadores reducían el proceso de enseñanza-aprendizaje a actividades de lectura de los materiales que se centraban, solo en las materias de Comunicación, Vida y trabajo y Ciencias Sociales. (ROCEDCEPGdG, 14/09/16) pues a pesar de que deben cursar y aprobar cinco materias, compartían la idea con los participantes de que al acreditar tres de ellas podían obtener el certificado de secundaria, dejando de lado el aprendizaje de las Matemáticas y las Ciencias Naturales, por ser materias “difíciles”.

A partir de la revisión de los registros del diario de campo logramos ubicar no solo estos procesos, sino además la forma como se daba la relación entre la Directora, los asesores-facilitadores y los estudiantes del programa “Yo si tengo secundaria”.

Relación entre la Directora y asesores-facilitadores

Hemos señalado que, por falta de personal docente, en el CEDCEPGdG se apoyan para los procesos académicos en la figura de los asesores-facilitadores, que es cubierta por estudiantes de Servicio Social que están a cargo de la Directora, quien de manera inmediata una vez que les da el aviso de aceptación de su servicio social; les indica que estarán trabajando en “cualquier actividad” que se requiera, durante sus cuatrocientas ochenta horas. Durante nuestra investigación se observó que la Directora no contaba con el tiempo suficiente para atender a su inducción, formación inicial y continua, pues tenía saturación de actividades. Los asesores-facilitadores se limitaban a llegar cinco minutos de antes de la hora destinada para la lectura de su libro impreso y se retiraban del salón destinado a la asesoría a las dos horas, para atender por dos horas más a otro grupo de alumnos; no entregaban ningún reporte de actividades, únicamente se anotaban en la bitácora de registro con las horas de atención de grupo, que eran sus horas de servicio social.

Por esa razón, la comunicación entre ella y los asesores-facilitadores era poca, pues como consta en el diario de campo, ella tenía que atender a los participantes de todos los niveles educativos en las labores docentes que oferta el CEDCEPGdG; habilitar los espacios solicitados por la SEP para maestros en activo; tomar datos y fotografías para la expedición de certificados; recibir y entregar documentación de aspirantes; realizar las labores de enlace con las instalaciones centrales del IEDEP y abrir en las plataformas la aplicación de exámenes que dejaba a cargo de los asesores-facilitadores. Se constata en diario de campo, como la Directora, se encontraba permanentemente con una sobrecarga de trabajo relacionada con las labores administrativas, de gestión y de tipo académico o como enlace con la dirección del IEDEP:

“El día 19 de septiembre del 2016, la Directora además de sus labores de gestión y administrativas, como encargada del CEDCEPGdG, atendió a los aspirantes al nivel básico (secundaria) que eran alrededor de 20 personas; a quienes les recibió documentación, les tomó fotografías; por lo que después de efectuar su inscripción en el “Yo si tengo Secundaria” organizó

la formación de los grupos para los cursos de Ciencias Sociales, Comunicación y Vida y Trabajo de los turnos matutino y vespertino, que se encargarían a los asesores-facilitadores” (DC,19/09/16)

Por otra parte, también se registró que, aunque ella motiva a los asesores-facilitadores para que utilicen la plataforma, esto no se da, porque no cuentan con una capacitación previa:

“Durante el tiempo en que se hicieron las entrevistas y observaciones, es posible constatar que no se dio ninguna inducción o capacitación a los asesores-facilitadores, debido a que la Directora no contaba con un cuerpo de apoyo para labores administrativas (secretarias y/o técnicos administrativos) El trabajo administrativo, de entrevistas, informes a los usuarios; la aplicación de exámenes en línea para todos los niveles ; la habilitación de las aulas para que las ocupe la SEP(con eventos para docentes o exámenes estandarizados a los estudiantes); mas todo el trabajo de atención y audiencia, recepción de documentación, toma de fotografías y entrega de los certificado de los aspirantes de Secundaria y para los tramites de todos los niveles solo recae en ella. De igual forma, es posible constatar que ella es la responsable de reguardar los usuarios y contraseñas para la aplicación de exámenes desde secundaria hasta Universidad” (DC, 19/09/16)

Debido a todo lo anterior y a que existe una afluencia importante de estudiantes para presentar exámenes en línea del “Yo si tengo secundaria”, delega en ciertas ocasiones la aplicación del examen a los asesores-facilitadores; quienes en la gran mayoría de los casos “ayudan” al alumno a resolver el examen.

Relación entre los asesores-facilitadores y los estudiantes adultos

Los asesores- facilitadores concentran sus actividades de asesoría sólo en la lectura de las tres guías impresas de las tres materias que saben que los alumnos acreditarán o que ellos pueden manejar con mayor facilidad como Vida y Trabajo, Ciencias Sociales y Comunicación. Aunque establecen cierto grado de camaradería y compañerismo con los estudiantes, se nota a la hora de las asesorías, el interés por solo cubrir las horas de servicio social como parte de un requisito que deben cumplir.

Se observó, que, en el caso de las materias de Matemáticas y Ciencias Naturales, por parte de los asesores-facilitadores, no se proporcionó ningún tipo de apoyo a los estudiantes adultos, solamente se les entregó el libro impreso de la asignatura. En el momento de la aplicación del examen ellos (los asesores-facilitadores) lo resuelven con los estudiantes en las otras tres materias, excepto en Matemáticas y Ciencias Naturales; y aunque tienen acceso y logran ver los reactivos para estas dos materias; no hacen un registro de los mismos, ni el mínimo intento por resolver alguno. Lo que hace evidente que existe cierto grado de simulación, en cuanto a la preparación real de los estudiantes adultos y la construcción de conocimientos significativos con ellos. Y que los asesores-facilitadores, no cuentan con elementos y capacitación, que les permitan resolver los problemas de aprendizaje que se presentan en las materias de Matemáticas y Ciencias Naturales, ya que las ven y expresan como “materias mucho muy difíciles”.

“Dificultades” que se acentuaban aún más, porque los asesores-facilitadores no conocían y, por tanto, no utilizaban los múltiples recursos educomunicativos de las plataformas para apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes; el uso de las TIC, para los estudiantes adultos del “Yo si tengo Secundaria” se limita por tanto a la aplicación del examen en línea, como también su interacción con los asesores-facilitadores. Pues la relación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se limita a la lectura entre ambos de las tres guías impresa de las “materias más fáciles”.

Hallazgos

Al continuar con la triangulación de nuestros instrumentos, logramos establecer la forma en que se dan las interacciones entre la Directora y los asesores-facilitadores para la atención de los grupos, así como las formas de relación que establecían los asesores-facilitadores con los estudiantes adultos, al desarrollar su labor de mediación, entre los procesos de aprendizaje y los contenidos de las asignaturas a través de los materiales didácticos y el nulo uso de las plataformas Moodle.

Por lo que se ratificaba uno de los principales hallazgos que fue darnos cuenta que los asesores-facilitadores no cuentan con capacitación previa sobre el modelo educativo del MEVyT-IEDEP y el uso de las plataformas tipo Moodle. De esta manera la forma en la que se podía compensar la ausencia del personal docente, en el CEDCEPGdG, a través del uso de las TIC para promover o mediar con la educación virtual no se podía concretar.

Por otra parte, al ser prestadores de servicio social, los asesores-facilitadores no contaban con las condiciones para fungir como “profesionales reflexivos que piensen críticamente en su práctica” pues solo permanecen durante seis meses o algún tiempo más en el CEDCEPGdG, dependiendo de cuál sea la distribución de las 480 horas de su servicio social.

Como consecuencia de la falta de capacitación en el uso de las TIC y del poco reconocimiento de las características del modelo educomunicativo del MEVyT-IEDEP, hay una tendencia a reproducir un estilo de asesoría verbalista y unidireccional, lo que genera el grado de simulación que se observa cuando ellos resuelven el examen de acreditación para el “Yo si tengo Secundaria” y no los alumnos a la hora de la evaluación en línea.

A pesar de que una de las prioridades del CEDCEPGdG era lanzar el programa “Yo si tengo Secundaria” como una plataforma de despegue educomunicativa, para que los egresados se pudieran inscribir en el BAD-UNAM y así obtener ahí mismo su certificado de educación media superior y posteriormente ingresar a una las carreras universitarias ofrecidas por la UNAM, BUAP, UnADM o el mismo IEDEP. Encontramos además que las deficiencias de los alumnos en las áreas de Matemáticas y Ciencias Naturales representaban un problema en el desempeño académico que se espera de ellos en la preparatoria(BAD-UNAM) y podían representar uno peor si es que se inscribían, en alguna de las licenciaturas que promueve el IEDEP.

Como resultado de estos hallazgos nos planteamos la siguiente pregunta de investigación: *¿Siendo la figura de los asesores-facilitadores la de los mediadores en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes adultos que desean obtener su certificado de Secundaria, es posible transitar de una enseñanza libresco y tradicional a otra de tipo innovadora que haga uso de las TIC con las que cuenta el CEDCEPGdG?*

Era necesario entonces, acudir al menos a los tres referentes teóricos siguientes para poder proponer una intervención que permitiera con el trabajo de los mediadores (servicios sociales), lograr un apoyo relevante para una mejor mediación con el uso del las TIC, que encontramos y observamos operando de manera eficiente en el CEDCEPGdG, pero que se podía ocupar más y mejor.

1.3 Los referentes teóricos que aportan a la comprensión del problema

Esta interrogante nos llevó a la búsqueda de diferentes referentes teóricos que nos permitieran profundizar en el conocimiento de las características que deben tener los modelos educomunicativos que se apoyan en el uso de las TIC, así como de las actividades de mediación que los asesores-facilitadores deben realizar en este tipo de modelos, para que en el caso concreto que nos ocupa poder de algún modo subsanar la falta de un cuerpo de profesionales docente del modelo educativo del IEDEP, que aunque los contemplaba teóricamente, en la práctica solo los podía cubrir con estudiantes de servicio social, como en el caso del CEDCEPGdG. En un primer momento, nos acercamos al campo de conocimiento de la Educación Comunicativa, para después abordar el de la Mediación y al final el de la Mediación y las TIC.

La Educomunicación

A partir de nuestros hallazgos, consideramos que el problema enunciado en nuestra pregunta de investigación, se inscribe dentro del campo de la Educomunicación cuyo ámbito de intervención es heterogéneo y plural, puesto que de acuerdo con Barbas (2012); se caracteriza por ser:

“Un campo de estudios interdisciplinar y transdisciplinar que aborda, al mismo tiempo, las dimensiones teórico-prácticas de dos disciplinas históricamente separadas: la educación y la comunicación. Es también conocida como educación en materia de comunicación, didáctica de los medios, comunicación educativa, alfabetización mediática o pedagogía de la comunicación, en el contexto iberoamericano, y media literacy o media education, en el contexto anglosajón”. (Barbas, 2012:158)

Para los fines de este trabajo se recupera la conceptualización dialógica de la Educomunicación propuesta por este autor al afirmar que la comunicación es fundamento esencial en los procesos de aprendizaje, socialización y construcción de conocimientos, por lo que considera al hecho educativo como un hecho eminentemente dialógico en el cual fluyen los significados desde los distintos sujetos que participan en la comunicación durante el hecho educativo.

A diferencia del enfoque instrumental propuesto por la tradición anglosajona, el enfoque dialógico reivindicado por Barbas (2012) plantea que entre los propósitos de la Educomunicación se encuentra la construcción y colaboración creativa de las

personas a través del intercambio simbólico de significados, el cual tiene tres aspectos fundamentales:

- Su naturaleza reflexiva y participativa.
- Sus posibilidades creativas y colaboradoras.
- Los medios y códigos a través de los cuales se establecen la comunicación y el dialogo en el proceso educativo.

En este sentido consideramos que la Educación Comunicativa es un concepto que debería estar implícito en la realidad y la práctica del CEDCEPGdG, por la problemática diagnosticada, dado que su modelo educativo parte de una propuesta innovadora que a nivel estatal recurre al uso de las TIC para promover alternativas de formación y certificación en diferentes niveles educativos para las comunidades más vulnerables de los distintos municipios, situación que de acuerdo con lo señalado en esta estrategia estatal (para abatir el rezago educativo) busca transformar la realidad económica, social y cultural de las comunidades y localidades donde están instalados los CED y CUD. Los cuales se han constituido como una sólida infraestructura tecnológica educativa relevante, dado que no sólo son espacios físicos con aulas, laboratorios, comedores, dormitorios, consultorio médico y patios de usos múltiples; sino como el propio IEDEP los denomina: son campus educativos virtuales con las mejores TIC, orientados a romper la brecha digital y masificar tal infraestructura educativa física y tecnológica.

Esto nos llevó a coincidir en nuestra investigación en campo, con las ideas de Barbas cuando establece el siguiente planteamiento:

“Es evidente que el uso masivo de los medios digitales trae consigo una serie de transformaciones y desafíos. Los debates en torno a las nuevas formas de escritura y lectura, por ejemplo, con las narrativas digitales hipermediáticas y transmediáticas y con las nuevas formas de interacción sin limitaciones espaciotemporales ni restricciones en los roles de los participantes, deben servirnos también – y principalmente – para no resignarnos al status quo, para imaginar otros modelos posibles de comunicación-educación y, en definitiva, para aplicar prácticas de acción educomunicativa con las que construir, entre todos, un mundo más justo y más democrático” (Barbas, 2012: 172-173)

Desde esta perspectiva también podemos ubicar esta estrategia estatal de atención al rezago en educación secundaria, dentro del ámbito de la innovación educativa por dos razones:

- La primera relacionada con una forma de acción educativa que como praxis innovadora utiliza la tecnología de la información y la comunicación(TIC), para hacer posible el derecho a la educación de amplios sectores de la población, que por diversas razones no han tenido acceso a ella, ya que los CED y CUD se proponen como “espacios educativos, que con las nuevas modalidades educativas a distancia y el uso de las TIC, generan un impacto social, que promueva procesos de transformación social” en las localidades donde se ubican (PEED, 2015, p1).
- La segunda relacionada con el uso social, consiente y ético de las innovaciones tecnológicas, para modelos que favorecen procesos educativos significativos, como es el caso particular del programa “Yo si tengo Secundaria” (que se promueve como parte de las ofertas educativas del CEDCEPGdG) en el cual el hecho educativo aparece como un proceso eminentemente práctico, en donde los jóvenes y adultos recuperen sus conocimientos, habilidades, experiencias y valores en la construcción de nuevos conocimientos que les permitan transformar su realidad y mejorar su condición social.

Sin embargo, este uso de la innovación tecnológica educativa, no está exento de grandes retos y problemas, como lo hemos visto y expuesto, en el diagnóstico del contexto, los sujetos y sus prácticas que realizamos en el CEDCEPGdG; porque la tecnología por sí sola no lo resuelve todo, tal cual tal y como lo plantea Maldonado (2002):

“El hecho de usar tecnología no implica que, automáticamente y de manera más rápida y efectiva, se impacte el aprendizaje, se acelere o se haga eficiente el proceso de enseñanza. Sin embargo, muchas escuelas parecen tener prisa en adoptar estas nuevas tecnologías pues eso sería ingresar al concepto de una institución educativa moderna”. (Maldonado,2002:22)

Los hallazgos encontrados en dicho diagnóstico dieron cuenta de la escasa utilización de la infraestructura tecnológica con que cuenta el CEDCEPGdG, debido a que los asesores-facilitadores no cuentan con la capacitación adecuada tanto en el uso de las TIC, como en el conocimiento del programa educativo del INEA-MEVyT; lo que los ha llevado a un estilo de asesoría tradicionalista y libresca, ya que sólo se apoyan en el material impreso elaborado por la SEP del estado de Puebla. Aunado a esto, está el hecho de que los asesores-facilitadores son

prestadores de servicio social que no cuentan con el perfil adecuado ni con el tiempo suficiente para prepararse y brindar el apoyo adecuado a los estudiantes; porque el CEDCEPGdG sólo cuenta con tres personas contratadas de manera formal, para organizar los servicios que presta (la Directora, el vigilante y una señora encargada de hacer la limpieza en todo el edificio que ocupa el CEDCEPGdG).

Tomando en cuenta que el éxito de una propuesta educomunicativa, como esta, no se logra únicamente con la instalación de una infraestructura tecnológica, que cuenta con telemática educativa de punta y con una infraestructura física; sino que es necesario asegurar al mismo tiempo la formación de los asesores-facilitadores, principales **agentes encargados de mediar los procesos educativos en el programa “Yo si tengo Secundaria”**. Resultó necesario indagar cómo deben ser los procesos de mediación desde el punto de vista de la Educomunicación, en un programa estatal, que parte de un modelo educativo constructivista como el del programa nacional del INEA-MEVyT y cómo se puede apoyar en el uso de las TIC que se encuentran instaladas en el CEDCEPGdG.

La mediación educativa

El concepto de mediación educativa o pedagógica fue establecido por primera vez por el psicólogo ruso Lev Semiónovich Vygotsky, quien lo utiliza para explicar el tipo de relación que se da entre una persona experta en la realización de una tarea y otra que requiere ayuda para hacerla.

Ramón Ferreiro (1996) explica que, de acuerdo con los estudios realizados con niños por Vygotsky, hay dos niveles de desarrollo evolutivo en las personas:

- El nivel de desarrollo real, que surge de los procesos evolutivos cumplidos a cabalidad.
- El nivel de desarrollo evolutivo que se manifiesta cuando las personas tienen que hacer una tarea que no pueden solucionar por sí mismas, pero que pueden llegar a realizar con la ayuda de un experto.

Es en el nivel de desarrollo evolutivo o zona de desarrollo próximo (ZDP), donde las interacciones que se establecen entre la persona que requiere ayuda para realizar una tarea y un experto, posibilitan la estimulación del sujeto experto hacia

el que no lo es, a partir de lo que Vygotsky denominó con el término de mediación educativa:

“Vygotsky argumenta que el origen de la concepción del mundo está en las primeras experiencias de aprendizaje que se dan con las personas más diestras que nosotros y que nos ayudan a encontrarle el sentido y significado a los objetos y eventos de la realidad” (Ferreiro, 1996)

Recuperando las ideas de Vygotsky, el psicólogo Reuven Feuerstein define al *sujeto mediador* como:

“(...) la persona que al relacionarse con otra u otras propicia el paso del sujeto que aprende de un estado inicial de no saber, poder o ser, a otro cualitativamente superior de saber, saber hacer y lo que es más importante, ser” (Ferreiro, 1996)

De acuerdo con Feuerstein (1996) para que esta mediación se pueda concretar en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se deben conjuntar los siguientes aspectos:

- Que haya una relación de actividad y comunicación mutua entre el mediador y el alumno (reciprocidad).
- Que haya claridad por parte del mediador y del alumno de lo que se quiere lograr (intencionalidad).
- Que el alumno encuentre sentido en la tarea realizada (significado).
- Que la tarea realizada no se quede en la inmediatez y su sentido y significados puedan ser útiles para acciones posteriores (trascendencia).
- Que se genere en el alumno un sentimiento de capacidad para realizar las acciones o tareas (autoestima).

Ahora bien, tomando en cuenta que en el caso del programa “Yo si tengo Secundaria” la mediación no solo se debía realizar de manera presencial, sino que además se propondría el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje; fue necesario indagar de qué manera el uso de este tipo de tecnologías modificaría las formas de interacción y comunicación entre el asesor-facilitador y los jóvenes y adultos de este programa.

La mediación educativa y las TIC

Para entender el proceso de **mediación educativa** en el contexto actual y en los entornos educativos asistidos por las TIC recurrimos a las ideas establecidas por Perera, Leopoldo y Vecina (2013), quienes plantean que la introducción de las TIC

en la educación, propicia el desarrollo de formas distintas de comunicación, gestión de la información y estilos de aprendizaje, dando lugar a una nueva cultura de la interacción y la cooperación.

Esta perspectiva basada en las posturas propias del constructivismo social plantea que:

“Se ha de prestar particular atención a las principales funciones de **las TIC como instrumentos de mediación pedagógica** y a sus posibilidades de potenciar el aprendizaje significativo, la comunicación interactiva, el aprendizaje cooperado, el trabajo en equipo, la creatividad y el autoaprendizaje” (Perera, Leopoldo y Vecina, 2013:16)

Para estos autores el uso de las plataformas telemáticas en la educación (a distancia, presencial, en línea y a distancia o mixta), se ha convertido en una herramienta de mediación cultural, o una zona de desarrollo próximo en la que el centro de atención se desplaza de la enseñanza hacia el aprendizaje; donde el alumno adquiere un rol cada vez más independiente y de responsabilidad en la construcción de su conocimiento. Así como en la interacción que establece con los otros, mientras que los docentes actúan como un “puente” entre los contenidos y los sujetos que aprenden, convirtiéndose en facilitadores del proceso de aprendizaje. Sin embargo, es importante señalar que para que esta mediación sea efectiva deben cumplirse dos condiciones:

- Primero que se cuente con un diseño técnico-pedagógico como referente del desarrollo del proceso formativo.
- Segundo que los facilitadores cuenten con una adecuada preparación pedagógica como guías y tutores para el logro de los propósitos formativos.

En este sentido en el caso del programa “Yo si tengo Secundaria” que se ofrece en el CEDCEPGdG, consideramos que el diagnóstico nos permitió ubicar con claridad que el IEDEP, retoma el diseño técnico-pedagógico contenido en la propuesta educativa del INEA-MEVyT; sin embargo no hubo evidencia de que los asesores-facilitadores contaran con la preparación suficiente para el manejo de esta propuesta, particularmente en relación con los contenidos propios de las asignaturas, así como del uso efectivo de las TIC como herramientas que favorecen la mediación pedagógica. Lo cual ha generado un uso insuficiente de los recursos tecnológicos instalados en los CED, limitando el sentido que esta estrategia estatal

tiene en su apuesta por abatir el rezago educativo y transformar el entorno cultural, económico y social de los municipios más vulnerables de Puebla.

Por otro lado, como programa estatal, tampoco hallamos evidencia que se contara con una plataforma independiente a la del INEA-MEVyT, lo que nos llevó a interrogantes como las siguientes: ¿era posible construir una plataforma propia para el “yo si tengo Secundaria” del estado de Puebla? ¿se podrían alcanzar los propósitos formativos de este programa con los materiales de INEA adecuándolos al contexto del estado? ¿se pueden realizar estas adecuaciones con la elaboración de algunos desarrollos digitales, como: objetos de aprendizaje, infografías o videos? ¿Qué alternativas pueden plantearse ante la falta de capacitación y formación de los asesores-facilitadores? ¿Cuáles son las acciones que podrían llevarse a cabo para que los jóvenes y adultos que participan en este programa puedan construir aprendizajes significativos sin caer en la simulación para la acreditación? ¿De qué manera se puede disminuir la alta reprobación en las asignaturas de matemáticas y ciencias naturales?

Este conjunto de interrogantes dado que acotaba nuestra investigación en el campo de la Educomunicación, nos llevó a revisar cuál era la problemática más relevante encontrada en el diagnóstico, para, a partir de nuestra pregunta de investigación enunciada al final del apartado 1.1, establecer cuál sería el enunciado problemático, que guiaría el diseño de nuestra intervención; el cual se redefinió de la siguiente manera:

¿Cómo los asesores-facilitadores del Programa “Yo si tengo Secundaria”, al ser la figura fundamental de mediación en el proceso de enseñanza-aprendizaje pueden transitar de una enseñanza libresco y tradicional, a otra de tipo innovadora haciendo uso de las TIC?

Una vez que recuperamos el enunciado problemático a la luz de lo encontrado en los hallazgos de las tres dimensiones del diagnóstico y con la ayuda de esos tres referentes teóricos, pudimos delimitar nuestro problema de investigación, como se explica en el siguiente capítulo.

CAPITULO 2. PROBLEMA DE INVESTIGACION

Definidas la Mediación, la Educomunicación y la Mediación educativa y las TIC como los tres referentes teóricos, que nos permiten no solo delimitar nuestra problemática; sino, sobre todo justificar la realización de un Proyecto de Desarrollo Educativo en el CEDCEPGdG, nuestro diagnóstico, se puede sintetizar en el enunciado problemático establecido en la pregunta: *¿Cómo los asesores-facilitadores del Programa “Yo si tengo Secundaria”, al ser la figura fundamental de mediación en el proceso de enseñanza-aprendizaje pueden transitar de una enseñanza libresca y tradicional, a otra de tipo innovadora haciendo uso de las TIC?*

En este apartado vamos a explicar, porque dicho enunciado además es nuestra pregunta de investigación y justificaremos porque la estrategia de Intervención, tendrá como eje Pedagógico la capacitación de los asesores-facilitadores del CEDCEPGdG a través de dos cursos-talleres con una metodología didáctica constructivista.

2.1 Planteamiento del problema, incluyendo la pregunta de Investigación

En el caso del referente de la Mediación educativa y las TIC, partimos de las problemáticas relacionadas con las actividades de atención y apoyo a los estudiantes por parte de los asesores-facilitadores del programa “Yo si tengo Secundaria”, ya que no se tomaba en cuenta que esta figura central en el desarrollo del programa, debía contar con al menos tres herramientas básicas:

- una formación sólida en el uso de las plataformas informáticas, telemáticas y de computación;
- el reconocimiento de las características del modelo educativo del INEA-MEVyT retomado por el CEDCEPGdG en el “Yo si tengo Secundaria”, y
- el conocimiento y manejo mínimo, de los contenidos propios de cada una de las asignaturas.

Siendo estos, tres requisitos indispensables para que los mediadores lograran favorecer, estimular y corregir las funciones cognitivas en el desarrollo de las potencialidades de los sujetos que aprenden (Ferreiro y Calderón, 2000).

Por tanto, la población en la que nos centramos fueron los seis asesores-facilitadores que como parte de su servicio social atendían las cinco asignaturas (Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Vida y Trabajo, Comunicación y Matemáticas) del programa “Yo si tengo Secundaria”, durante el período de agosto a diciembre de 2016, ya que no contaban con un proceso de inducción, capacitación y formación permanente; lo cual daba lugar a que practicaran un estilo de asesoría tradicionalista, verbalista y unidireccional, en donde además se hacía un uso deficiente o nulo de los recursos albergados en las plataformas con que cuenta el CEDCEPGdG.

Considerando que uno de los principales rasgos con que debe contar un mediador es el reconocimiento del modelo educativo del programa; así como el manejo de los contenidos de cinco las asignaturas y de los recursos didácticos disponibles, se pudo identificar con el trabajo de campo, que los asesores-facilitadores, no conocían el modelo educativo ni manejaban adecuadamente los contenidos del programa de estudios.

Ítem de calificación	Calificación	Rango	Porcentaje	Retrosalimentación
📁 Evaluación para acreditar Secundaria (4C)				
📁 Sección 1 - Comunicación	18,00	0,00-30,00	60,00 %	
📁 Sección 2 - Ciencias Sociales	9,00	0,00-15,00	60,00 %	
📁 Sección 3 - Ciencias Naturales	6,00	0,00-15,00	40,00 %	
📁 Sección 4 - Matemáticas	11,00	0,00-30,00	36,67 %	
📁 Sección 5 - Vida y Trabajo	18,00	0,00-30,00	60,00 %	

Fotografía 2. En esta captura de pantalla, se puede observar lo que era una constante en los resultados del examen de acreditación de Secundaria: el porcentaje que obtenían los estudiantes se ubicaba por debajo del 60%(equivalente al seis de calificación). En este caso concreto la alumna obtiene en Ciencias Naturales el 40%, en Matemáticas solo el 36.67%, en Comunicación 60%, en Ciencias Sociales el 60% y en Vida y Trabajo el 60%, logrando con ello el dictamen de aprobada. Lo que constata que los alumnos al aprobar tres de cinco obtenían su certificado y la necesidad de intervención en la materia de matemáticas.

Por otro lado, con el diagnostico, se pudo reconocer que existía una gran sobrecarga de trabajo y presión hacia la Directora para cumplir con las metas y tareas que demandaba el CEDCEPGdG y mantener el nivel de certificación

requerido; por lo que su preocupación expresa por la asignatura de matemáticas, se hizo más evidente en la observación de campo efectuada, a la impartición de sus cursos y asesorías; y en la aplicación del examen de acreditación de conocimientos para obtener el certificado (ROFDC)

De esta manera nuestro problema de investigación debía contemplar al módulo de las matemáticas, porque representaban un cuello de botella para la obtención del certificado de secundaria en el CEDCEPGdG y un riesgo futuro por el hecho de que aquellos alumnos, que aun acreditando solo tres materias (fotografía 2) conseguían su certificado, presentaban serias deficiencias en el área de matemáticas al incorporarse al bachillerato (Bachillerato a Distancia de la UNAM) por no contar con los conocimientos básicos que aseguraran su buen desempeño académico.

En este contexto, para resolver el problema de investigación elaborando una propuesta de Intervención, de acuerdo a nuestros referentes teóricos; tal Intervención se tenía que situar dentro del campo de la Educomunicación; porque siendo un campo del conocimiento que se apoya en las teorías y metodologías de las ciencias de la comunicación y las ciencias de la educación; para promover procesos de comunicación educativa a través del diálogo, la reflexión, la participación y el trabajo colaborativo para transformar la realidad; nos facilitaría la construcción de una alternativa innovadora.

Partiendo de la definición elaborada por Barbas (2012: 163) dentro de la amplia gama de corrientes educomunicativas, pueden diferenciarse dos vertientes principales: las anglosajonas que centran su atención en el manejo instrumental de los medios, y las iberoamericanas que hacen referencia a planteamientos dialógicos cercanos a la Pedagogía Crítica y a la Educación Popular.

Para el caso de la construcción de nuestro PDE, dado el planteamiento del problema de investigación; se consideró apropiado partir de la denominada corriente Educomunicativa Dialógica, cuyo enfoque se fundamenta en los siguientes aspectos:

1. Entiende al **hecho educativo** como un acto esencialmente dialógico en el que hay un libre flujo de significados entre los participantes, cuyos códigos lingüísticos representan el medio a través del cual se establece la relación entre el pensamiento y el mundo; y entre el individuo y la sociedad.

2. Parte de que **el conocimiento** no es algo dado o transmitido, sino algo creado a través de un proceso de intercambio, interacción, diálogo y colaboración.
3. Define el **aprendizaje** como un proceso creativo que hace posible la construcción de conocimientos a través de la creación y la participación, dando lugar a la reflexión y la toma de conciencia para la acción social y la transformación la realidad.
4. Concibe a la comunicación y la educación como actividades grupales donde **el educador** (comunicador) asume un rol de facilitador cuya labor busca promover el diálogo, la reflexión, la participación y la colaboración en la construcción del conocimiento.

Por tanto, esta corriente Educomunicativa Dialógica, nos facilitaba encontrar la respuesta a la pregunta problemática: *“¿Cómo los asesores-facilitadores del Programa “yo si tengo Secundaria”, al ser la figura fundamental de mediación en el proceso de enseñanza-aprendizaje pueden transitar de una enseñanza libresco y tradicional, a otro tipo de mediación innovadora, haciendo uso de las TIC?”* Y por tanto proponer una solución integral que consideraba la eventualidad del trabajo de los asesores-facilitadores, como prestadores de 480 horas de servicio social, con el uso de las TIC, con al menos tres elementos.

Situando de esa manera a nuestro problema de investigación, en la convergencia que encontramos entre el modelo educativo del INEA-MEVyT (retomado por el CEDCEPGdG), el enfoque dialógico de la Educomunicación y en incluir en la estrategia de Intervención, una pedagogía y didáctica claramente definidas que hicieran las veces de la “fuerza motriz”; para poder establecer los rasgos característicos que debería tener la figura del asesor-facilitador del programa “Yo si tengo secundaria”, como un **mediador en el proceso de aprendizaje** que apoyándose en los recursos que brindan las tecnologías digitales, fuera capaz de promover prácticas educativas que estimularan la discusión, el diálogo, la reflexión y la participación de los estudiantes en la construcción del conocimiento (Kaplún, citado por Barba, 2012:167).

Este tercer elemento convergente que conforma la esencia didáctica y el eje pedagógico, que aportamos como egresado de la LEIP en nuestra estrategia y propuesta de Intervención en el CEDCEPGdG: es el **curso-taller**, al cual nos

referimos y definimos en el siguiente apartado (dados nuestros hallazgos y diagnóstico se pensó en efectuar al menos dos).

El curso-taller como el eje Pedagógico, para la capacitación de los asesores-facilitadores

La necesidad de capacitación para los asesores-facilitadores del CEDCEPGdG, de inmediato nos remitía a que la estrategia de Intervención debería contemplar *cursos* de capacitación, para ellos; y dado que nuestro diagnóstico nos arrojaba la necesidad de considerarlos como los “agentes” centrales del proceso educativo del “Yo si tengo Secundaria”, porque eran precisamente nuestros sujetos de la Intervención y quienes estaban en la posibilidad de construir determinados “productos” en dichos cursos. Por lo que era conveniente definir esa figura de capacitación como la técnica pedagógica que hace la combinación de los cursos con los talleres, tal y como nos lo propone Maya (2007:18), al definir el “curso-taller” como:

“...una estrategia o técnica que resalta el trabajo individual, mediante el cual se definen los aprendizajes de un curso o acción de capacitación específica y concreta. Una cosa es entonces la dimensión o comprensión del taller cuando figura como estrategia en un curso escolar, colegial o universitario y otra es la dimensión que tiene cuando se da para una acción única o exclusiva de capacitación” (Maya,1997:18)

Fue así que decidimos denominar a esa “fuerza motriz” pedagógica como *cursos-talleres*, porque era precisamente el término “taller” como lo concibe Maya (1996), al retomar la definición de Reyes (1977); lo que lograba la convergencia con el campo de nuestro PDE, el de la Educomunicación y la mediación (los dos referentes teóricos):

“... el taller lo concebimos como una realidad integradora, compleja, reflexiva, en que se unen la teoría y la práctica como fuerza motriz del proceso pedagógico, orientado a una comunicación constante con la realidad social y como un equipo de trabajo altamente dialógico formado por docentes y estudiantes, en el cual cada uno es un miembro más del equipo y hace sus aportes específicos” (Maya, 1996:12)

De esta manera, parafraseando a Reyes (1977) y a Maya (1996), con la propuesta de los *cursos-talleres* tendríamos la unidad integradora, que, a través de su complejidad reflexiva, nos permitiera “arrancar” el motor pedagógico de la teoría con la práctica, en un ambiente comunicativo dialógico. Con el objeto de lograr “la

construcción” de aprendizajes entre los participantes(asesores-facilitadores), el egresado de la LEIP y la Dirección del CEDCEPGdG.

Presentando el curso-taller como el enfoque dentro de nuestra estrategia de Intervención para que el asesor-facilitador se ejercitara en la “operacionalización de las técnicas adquiridas en las clases teóricas, por ser un enfoque cierto, especialmente, cuando el taller es una técnica o estrategia prevista en un desarrollo curricular formal de un curso...” (Maya, 1996:18).

La Didáctica constructivista para la Intervención en el CEDCEPGdG

En este apartado explicaremos porqué la metodología didáctica aplicada en los cursos-talleres fue el constructivismo, pues se trataba de aplicar en la realidad concreta del CEDCEPGdG, lo estudiado y visto durante nuestro trayecto como alumno de la LEIP. Donde aprendimos que el concepto “constructivismo” proviene del latín *struere* (“*arreglar*”; “dar estructura”) por lo que en los procesos de enseñanza-aprendizaje, no tiene una materialización unívoca, pues el constructivismo establece que el aprendizaje es una *construcción social de conocimientos* propia, a partir de la experiencia; ya que se nutre, de al menos tres aportaciones científicas Pedagógicas relevantes:

- 1- Los aspectos del “desarrollo mental” (andamiaje) y “las zonas de desarrollo próximo” (ZDP) de la Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky, como lo hemos explicado con los referentes teóricos al abordar la mediación.
- 2- La integración de los planteamientos de lo que son los “esquemas mentales” y el “desarrollo cognitivo” de la Teoría Psicogenética de Jean Piaget.
- 3- Y el uso de la teoría de “Los aprendizajes significativos” del “cognoscitivismo” de David Ausubel y Jerome Brunner.

De esta manera el constructivismo establece que el conocimiento no es una copia de la realidad sino una construcción del ser humano, pues el aprendizaje está basado en el intercambio social; por lo tanto, el conocimiento no es un producto individual sino social (Carretero, 1997: 41), razón por la cual, nuestra metodología didáctica empleada en los cursos-talleres fue la constructivista, pues el objetivo era construir ciertos conocimientos y obtener al final de los mismos determinados productos: la alfabetización digital en el caso del de computación y la preparación en matemáticas con la elaboración de un material útil, para su mediación en ellas.

2.2 Breve descripción de la forma en que se solucionaría el problema

Nuestra estrategia de intervención se centró entonces, en la convergencia de las características del asesor-facilitador establecidos por el INEA-MEVyT y los rasgos del Educomunicador planteados por Ángel Barbas Coslado, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3. La intervención desde la Educomunicación

Características del asesor-facilitador del INEA-MEVyT(CEDCEPGdG)	Rasgos del Educomunicador del enfoque dialógico de la Educomunicación.
Busca integrar en el proceso de aprendizaje los conocimientos y experiencias que las personas obtienen en su entorno y en sus interacciones con los otros.	Reflexiona sobre la importancia de los códigos experienciales, culturales e ideológicos.
Responde a las necesidades de aprendizaje de los distintos sectores a los que atiende recuperando sus experiencias, habilidades, actitudes, valores y conocimientos para vincularlos con temas y opciones de aprendizaje de su interés, contribuyendo a potenciar su desarrollo personal y el de su entorno.	Establecer puntos de encuentro, empatía, convergencia y comprensión mutua para generar reconceptualizaciones, que permitan abrir el mundo a nuevas perspectivas y prácticas novedosas con el fin de transformar el entorno.
Es un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje de sus alumnos, un profesional reflexivo que piensa críticamente en su práctica, promueve aprendizajes significativos, que tengan sentido y sean funcionales para los alumnos.	Busca articulaciones colectivas y dialógicas en función del uso de los procesos y herramientas de la comunicación, para garantizar el progreso y el desarrollo humano.

Elaboración propia a partir del Programa del COMEVyT y los textos de Barbas Coslado (2012)

Al hacer una recapitulación de lo indagado, lo elaborado y la justificación de la problemática; se delimitó para la construcción de la Intervención, el siguiente plan de acción a realizar y las actividades que integraría:

1. La presentación de los resultados del diagnóstico del “Yo si tengo Secundaria” a la Directora del CEDCEPGdG para elaborar una estrategia conjunta, en reuniones de trabajo con ella.
2. Diseñar un curso-taller de Computación dirigido a los asesores-facilitadores para capacitarlos en el uso de los equipos y TIC que se encuentran en el CEDCEPGdG y con el propósito de que contaran con los conocimientos básicos para el uso de las plataformas tipo Moodle. Realizando un trabajo conjunto con la Directora.
3. Diseñar un curso-taller de Matemáticas para capacitar a los asesores-facilitadores en el manejo de los contenidos básicos del programa del módulo de matemáticas; efectuando la presentación del diseño a la Directora.
4. Promover a través de los dos cursos-talleres con metodología didáctica constructivista, prácticas educativas basadas en el diálogo, la reflexión, la colaboración y la participación; recuperando los fundamentos del programa educativo, propios del MEVyT y de la Educomunicación.
5. Partiendo de los cuatro puntos anteriores, incidir en la transformación de un estilo de mediación tradicional y libresca, a un estilo de mediación dialógica que utilizara las TIC para posibilitar el flujo de significados y la construcción colaborativa de conocimientos y elaboración colectiva de productos.

Fue así que nuestro plan de acción y sus actividades presentadas a la Directora del CEDCEPGdG trajeron como resultado el diseño de un curso-taller de computación, que se impartiría del 10 al 25 de octubre del 2016 y otro de matemáticas, para llevarse a cabo del 26 de octubre al 7 de noviembre del 2016; ambos cursos-talleres tenían como propósitos capacitar a los 6 asesores-facilitadores del programa “*Yo si tengo Secundaria.*”

La aplicación de esta propuesta, derivaría en un tipo de intervención característico del paradigma Critico-Dialectico, en el que se circunscribe la Investigación-Acción(I-A), al momento de incorporar la realización del servicio social del egresado de la LEIP en esta propuesta de intervención y ubicar (al egresado de la LEIP, Anexo 10), dentro del grupo de asesores-facilitadores del programa mencionado;

estableciendo así, una relación horizontal y de trabajo colaborativo entre el investigador(egresado de la LEIP), la Directora del Centro Educación a Distancia y el equipo de asesores-facilitadores que en ese momento atendían alrededor de 40 aspirantes a obtener su certificado de educación Secundaria.

La participación de esos asesores facilitadores en los cursos-talleres, era vital, dado que como se observa en nuestro planteamiento del problema de investigación desarrollado en este capítulo, quedaban como el eje pedagógico central, de la propuesta de Intervención y cuyos resultados permitirían elevar el número de personas que concluyeran su educación secundaria; con una excelente preparación en el programa “*Yo si tengo Secundaria*”; obteniendo su certificación; con una buena capacitación en matemáticas y apoyándose en las TIC del CEDCEPGdG.

CAPITULO 3. DISEÑO Y DESARROLLO DE LA PROPUESTA INNOVADORA

El diseño y desarrollo de la propuesta innovadora se situó, por tanto, en el trabajo de los asesores-facilitadores como la figura central de mediación en el programa “Yo si tengo Secundaria”, al considerar que su labor pedagógica en el aprendizaje de los jóvenes y adultos que cursan dicho programa, requería el fortalecimiento de sus habilidades en el manejo de las TIC; la adquisición de los conceptos y conocimientos, básicos del programa del módulo de matemáticas en el contexto de la propuesta educativa del INEA-MEVyT e IEDEP. Como la base mínima para generar **estrategias de mediación**, que contemplaran el diálogo, la reflexión, la participación y la colaboración; los ejes centrales en la construcción del conocimiento a partir de la Educomunicación.

Para la definición del plan de acción, también se tomaron en cuenta las condiciones reales que los asesores-facilitadores tenían como prestadores servicio social y el tiempo que permanecían desarrollando esta actividad: sólo 6 meses o lo equivalente a 480 horas de trabajo; situación que no permitía considerarlos plenamente como profesionales de la educación, como se establece en el modelo educativo del IEDEP. Aun a pesar del breve lapso de tiempo con que cuentan los prestadores de servicio social o contaban en el caso de los seis asesores-facilitadores, que participarían en la intervención; lo relevante era que dicho servicio, de acuerdo a nuestro diagnóstico, se tenía que centrar en lo Pedagógico.

De esta manera, explicaremos en el siguiente apartado, cómo en el eje del plan de acción y en el centro de la estrategia de Intervención, se consideró que siendo los asesores-facilitadores, el único recurso humano con el que se contaba, se hacía más evidente la necesidad llevar a cabo tal Intervención *a través de una capacitación*; lo que permitiría aprovechar mejor su labor y brindarles, lo que sí estaba al alcance del CEDCEPGdG: las herramientas pedagógicas mínimas.

3.1. Estrategias y acciones para la solución del problema.

Tomando en cuenta que la estrategia se centró en dos aspectos primordiales: el uso de TIC y el manejo de los contenidos de aprendizaje del programa de matemáticas en el contexto del modelo educativo del MEVyT-IEDEP, se decidió denominar a la estrategia de intervención como una: **Propuesta de intervención**

para asesores–facilitadores del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante”, la cual contemplaba dos acciones específicas, con una metodología didáctica constructivista:

- Un curso-taller sobre contenidos básicos de computación con una duración de 36 horas que se programó del 10 al 25 de octubre del 2016.
- Un curso-taller sobre los contenidos del programa de matemáticas del “Yo si tengo Secundaria” con una duración de 40 horas, programado del 26 de octubre al 7 de noviembre, también de 2016.

Ambos cursos-talleres se llevaron a cabo en las instalaciones del CEDCEPGdG, aprovechando que se trataba de un espacio educomunicativo, al ser un edificio con conectividad instalada a internet, que contaba con modernos equipos de cómputo y una excelente red de acceso.

El diseño de los cursos-talleres corrió en el caso de Matemáticas, completamente a cargo del investigador y en el caso del de Computación, en un trabajo colaborativo con la Directora del CEDCEPGdG; sumando ambos diseños, un total de 10 sesiones de trabajo de jornada completa. En las cuales en un primer momento se efectuaron cuatro presentaciones a dicha autoridad del plantel, para incluir en el mismo sus observaciones y sugerencias sobre lo referente al de matemáticas; concluyendo en la sesión 5 el diseño del mismo. En 5 sesiones restantes a partir de un trabajo inicial con el que contaba CEDCEPGdG (Anexo 9: Curso Básico de Computación) se concluyó el diseño del mismo, en un trabajo de dialogo, reflexión y colaboración con la Directora; a partir de su experiencia y de las necesidades detectadas por ella para dicha Institución, sobre el contenido del curso-taller de computación. Lo que resultó en la siguiente estrategia:

- Que el diseño e impartición de los dos cursos-talleres tuviera como propósito el reforzamiento de los conocimientos informáticos de los asesores-facilitadores, empleando como mínimo los recursos hipertextuales y materiales didácticos educomunicativos contenidos en los portales del INEA, el MEVyT e IEDEP (hasta entonces desconocidos por los asesores-facilitadores).
- La construcción por parte del investigador de un examen diagnóstico y un objeto de aprendizaje para el caso del curso-taller de matemáticas. La

elaboración de otro examen diagnóstico de computación y la mejora de la presentación en Power Point con ejercicios elaborados colaborativamente entre el investigador y el CEDCEPGdG(IEDEP) para el curso-taller de computación (Anexo 9).

- La elaboración por parte del investigador, tanto de los exámenes diagnósticos, del objeto de aprendizaje para el curso-taller de matemáticas, así como la colaboración en la presentación de Power Point con los temas abordados en el curso-taller de computación en 100 láminas con el logotipo del IEDEP; tenía como objetivo, además de emplearse como materiales pedagógicos en los dos cursos-talleres. Que posteriormente quedaran como materiales de apoyo del CEDCEPGdG y de dicho instituto, en los cursos subsecuentes de capacitación, dirigidos a los prestadores de Servicio Social que solicitaran su participación como asesores-facilitadores.
- La impartición de los dos cursos-talleres se harían de manera continua: en las dos primeras semanas el de computación e inmediatamente después el de matemáticas, empleando en ambos una metodología didáctica constructivista.
- La evaluación de los asesores-facilitadores, de acuerdo a dicha metodología en los dos cursos-talleres, sería de manera permanente a lo largo del proceso de intervención y quedarían a cargo del investigador, a través de la elaboración, solución y construcción de productos específicos.
- Se planteó como objetivo que los dos cursos-talleres, motivaran el mejoramiento de las estrategias de mediación de los asesores-facilitadores participantes, a partir de la experiencia obtenida y los aprendizajes adquiridos.

Los principales ejes que se contemplaron en el diseño de los dos cursos-talleres fueron:

- Las características del modelo educativo del INEA-MEVyT, que busca recuperar las experiencias, habilidades, actitudes, valores y conocimientos de los estudiantes y vincularlas con temas y opciones de aprendizaje de su interés, para que les sean útiles y significativos y que se pretendía retomar en el “Yo si tengo Secundaria”.
- Los aportes de la conceptualización dialógica de la Educomunicación, que

considera al hecho educativo como un hecho eminentemente dialógico que promueve la reflexión, la participación y la colaboración en la construcción del conocimiento.

- La mediación educativa entendida como la relación de actividad y comunicación mutua entre el asesor-facilitador y los alumnos, para generar en ellos la capacidad de construir colaborativamente el conocimiento.
- El uso de las TIC como instrumentos de mediación pedagógica que permiten potenciar la acción mediadora, el aprendizaje significativo y colaborativo de los alumnos, entendiendo al CEDCEPGdG como un espacio educomunicativo.

La conjunción de estos cuatro elementos nos permitió afirmar que esta propuesta de intervención educativa era innovadora en el campo de la Educomunicación, debido a que como lo plantea Carbonell (citado por Margalef y Arenas ,2006), la innovación educativa se entiende como: *“una serie de intervenciones, decisiones y procesos, con cierto grado de intencionalidad y sistematización que tratan de modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas”*, lo que en palabras de Margalef y Arenas(sf) supondría:

- Un cambio que busca la mejora de una práctica educativa: lo que en nuestro caso representó que los asesores-facilitadores pasaran de un estilo de mediación tradicional y libresco a otro de tipo innovador, potenciado con el uso de las TIC.
- Un esfuerzo deliberado y planificado encaminado a la mejora cualitativa de los procesos educativos, lo cual se constató en el trabajo de diseño del investigador del curso-taller de capacitación en matemáticas. Y en su colaboración para el caso del de computación, que, como una forma de división del trabajo, fue construido en su mayor parte por el CEDCEPGdG, pero en su elaboración se tomaron en cuenta las retroalimentaciones efectuadas por el investigador; lo que habla de un trabajo colaborativo.
- Un aprendizaje para quienes se implican activamente en el proceso de innovación: aprendizajes esperados en los asesores-facilitadores a partir de los cursos-talleres de capacitación; para que con ellos pasaran de un estilo de mediación tradicional y libresco a otro, en el cual establecieran con claridad cómo el dialogo, la reflexión, la colaboración y la participación representan

aspectos primordiales en la construcción del conocimiento, aprovechando espacios educomunicativos como el CEDCEPGdG.

3.2. Diseño de la propuesta innovadora

A continuación, se describe el contenido temático de los cursos-talleres de computación y de matemáticas dirigidos a los asesores-facilitadores con el propósito de que se familiarizaran con la infraestructura existente en el CEDCEPGdG, reforzando la alfabetización digital para propiciar el uso de los portales del INEA-MEVyT en las cinco materias; haciendo énfasis para que en los contenidos del módulo de matemáticas se fomentara el acceso a algunos sitios de internet y así, apoyarse en la solución de ejercicios matemáticos. Se observará entonces, que el contenido temático de ambos se diseñó, partiendo de un conjunto de actividades centradas en el diálogo, la reflexión, la participación y el trabajo colaborativo.

El curso-taller de computación se diseñó, para que participaran seis asesores facilitadores del programa “Yo si tengo Secundaria” y aunque el curso-taller de matemáticas se diseñó para esos mismos participantes, a solicitud de la Directora del CEDCEPGdG, se incorporaron dos asesoras-facilitadoras más (del BAD-UNAM); por lo que, en ese caso, participaron un total de ocho asesores-facilitadores del citado centro.

Tabla 4. Programa del curso-taller de computación

Sede: Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante			
Duración: 36 horas			
Fecha: del 10 al 25 de octubre de 2016.			
Propósito: que los participantes desarrollen las habilidades informáticas y computacionales que les permitan acceder a los portales del INEA-MEVyT y a otros sitios de internet, para apoyarse al trabajar en los contenidos de las cinco áreas del programa “Yo si tengo secundaria”.			
Dirigido a: seis asesores-facilitadores del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante, del programa: “Yo si tengo Secundaria”.			
Programa			
Tema	Subtema	Actividades	Recursos
I. Conceptos básicos de computación	La computadora	- ¿Qué es? -Componentes y partes básicas -Hardware y software. -Escritorio y ventana de Windows -Papelería de reciclaje. -Elaboración de carpetas.	-Láminas de la 1 a la 19 de la presentación en Power Point: Curso básico de Computación CEDCEPGdG -Trabajo en tres equipos de dos personas cada uno(binás) -Prácticas de la 1 a la 9

II. Procesadores de texto	Microsoft Office Word	-Trabajar con textos. -Trabajar con tablas. -Trabajar con imágenes.	-Láminas de la 20 a la 61 de la presentación en Power Point: Curso básico de Computación CEDCEPGdG -Trabajo en tres equipos de dos personas cada uno(binás) -Prácticas de la 10 a la 21
III. Hoja de calculo	Microsoft Office Excel	-Libro de trabajo -Hoja de calculo -Alineación, bordes y rellenos. -Trabajar con gráficos.	-Láminas de la 62 a la 84 de la presentación en Power Point: Curso básico de Computación CEDCEPGdG -Trabajo en tres equipos de dos personas cada uno(binás) -Prácticas de la 22 a la 36
IV. Power Point	Elaboración de presentaciones de los contenidos de Vida y Trabajo, Ciencias Sociales y Comunicación.	- Hacer una presentación de una de las 3 áreas de conocimiento Vida y Trabajo, Ciencias Sociales y Comunicación. Que se evalúan en el "Yo si tengo Secundaria"	-Investigar en internet -Trabajo en tres equipos de dos personas cada uno(binás) -Elaboración de una presentación
V. Internet	Como acceder a Internet	¿Qué es un navegador? -Chrome -Firefox -Internet Explorer -Opera y Safari	-Láminas de la 85 a la 90 de la presentación en Power Point: Curso básico de Computación CEDCEPGdG -Trabajo en tres equipos de dos personas cada uno(binás) -Prácticas de la 37 a la 39
VI. Correo electrónico	Cuentas de correo electrónico	-Crear e ingresar al correo. -Los elementos del correo -Bandeja de entrada. -Cerrar el correo electrónico.	-Láminas de la 91 a la 100 de la presentación en Power Point: Curso básico de Computación CEDCEPGdG -Trabajo en tres equipos de dos personas cada uno(binás) -Prácticas de la 40 a la 43

Tabla 5. Programa del curso-taller de matemáticas

<p>Sede: Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante</p> <p>Duración: 40 horas</p> <p>Fecha: del 26 de octubre al 7 de noviembre de 2016</p> <p>Propósitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que los asesores-facilitadores conozcan y resuelvan de manera colaborativa problemas relacionados con los conceptos de fracción, porcentaje, proporcionalidad (directa e inversa), regla de tres, cálculo de perímetros y área de figuras para identificar una fracción, reconocer fracciones equivalentes y realizar operaciones matemáticas con fracciones y porcentajes; para desarrollar destrezas en el empleo de técnicas y de instrumentos de medición en la solución de problemas prácticos relacionados con nuestra vida diaria. • Que los asesores-facilitadores conozcan y dialoguen entre ellos para e interpretar la información presentada en tablas y pictogramas para aprender a realizar operaciones con números decimales, calcular volúmenes, resolver ejercicios relacionados con la notación científica, la ubicación de puntos en el plano cartesiano e interpretar gráfica; aplicando el concepto de promedio. • Que los asesores-facilitadores resuelvan problemas acerca de operaciones y aplicaciones de los números con signo para usar el lenguaje algebraico, resolviendo ecuaciones con una, dos incógnitas y de segundo grado; aprendan a utilizar el teorema de Pitágoras. Reflexionando sobre el uso del lenguaje básico del álgebra y de símbolos matemáticos, para que en lenguaje común sean capaces de argumentar de manera oral y escrita la resolución de problemas cotidianos, de la ciencia, el arte y la tecnología. • Que los asesores-facilitadores apoyándose en recursos de la red de internet participen en la elaboración de un banco de ejercicios de matemáticas, para facilitar su consulta tanto de ellos como de los estudiantes del programa "Yo si tengo Secundaria", como parte del trabajo de mediación.

Dirigido a: los asesores-facilitadores del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante, del programa: "Yo si tengo Secundaria".

Programa

Para los contenidos del taller de matemáticas, se consideraron únicamente los contenidos de la asignatura de matemáticas de acuerdo al programa "Yo si tengo Secundaria", que está inspirado en el programa INEA-MEVyT. El temario fue diseñado por el investigador y estuvo avalado por la Directora del CEDCEPGdG. Se presenta de la siguiente forma:

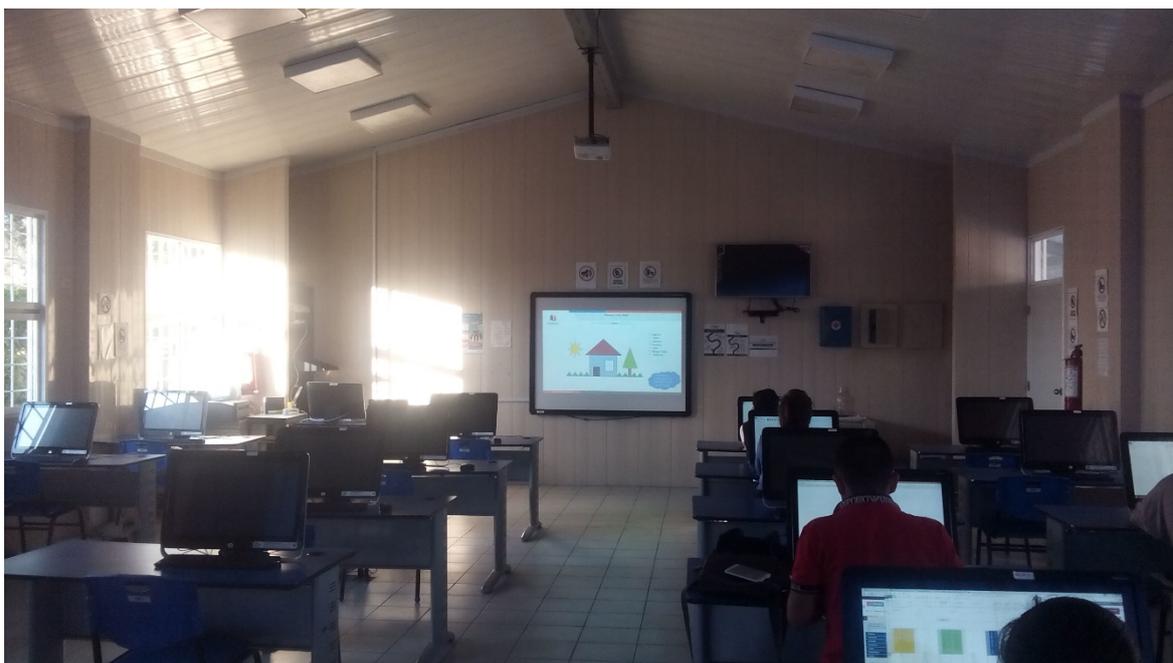
Tema	Subtema	Actividades	Recursos
I. Los números	1- El concepto de número y sus diferentes clases 2- El sistema decimal: órdenes y subórdenes 3- La numeración hablada y la numeración escrita 4- Valor absoluto y valor relativo 5- Lectura de números fraccionarios	-Trabajo colaborativo: conformación de cuatro equipos de trabajo para la exposición de temas -Búsqueda y selección en la red de ejercicios para su resolución -Resolver problemas de la guía de matemáticas en equipos	Presentación del objeto de aprendizaje o desarrollo digital elaborado para dicho centro: https://www.powtoon.com/online-presentation/ebBBiDK53lv/objeto-de-aprendizaje-armando-aparicio-platas/#/ -Guía impresa de matemáticas del "Yo si tengo Secundaria"
II. Fracciones	1- Comparación de fracciones 2- Concepto de divisibilidad 3- Reglas de divisibilidad: a) por 2, 4,6. b) por 5 y 10. c) por 3 y 9. d) por los números primos 11,13, 17 y 19 4- Fracciones equivalentes 5- Fracciones impropias y números mixtos: suma, resta, multiplicación y división 6- Porcentaje 7- Razones y proporciones 8- Proporcionalidad directa 9- Razones equivalentes 10- Regla de tres: simple directa, simple inversa y compuesta	-Trabajo colaborativo: conformación de equipos de trabajo para la exposición de temas -Búsqueda y selección en la red de ejercicios para su resolución -Resolución de problemas de la guía de matemáticas en equipos	-Uso del objeto de aprendizaje o desarrollo digital: https://www.powtoon.com/online-presentation/ebBBiDK53lv/objeto-de-aprendizaje-armando-aparicio-platas/#/ -Guía impresa de estudios del módulo de Matemáticas del "Yo si tengo Secundaria"
III. Operaciones	1- Suma y resta de fracciones con igual denominador 2- Suma y resta de fracciones con diferente denominador 3- Multiplicación de fracciones 4- Cálculo de porcentajes con	-Trabajo colaborativo: conformación de equipos de trabajo para la exposición de temas -Búsqueda y selección en la red de ejercicios para su resolución -Resolución de problemas de la guía de matemáticas en equipos	-Elaboración o ubicación de un recurso comunicativo de la red en los portales del INEA-CONEVyT. -Explicación por parte del egresado de la LEIP delo que es una infografía, un recurso hipertextual y un objeto de aprendizaje; concluyendo que los tres pueden ser considerados desarrollos digitales o recursos comunicativos.

	<p>unidades menores a 100</p> <p>5- Cálculo de porcentajes con unidades mayores a 100.</p>		-Guía impresa de estudios del módulo de Matemáticas del “Yo si tengo Secundaria”
IV. Información y Gráficas	<p>1. Diferentes recursos para representar la información (tablas, pictogramas, gráficas poligonales y circulares e histogramas).</p> <p>2. Solución de problemas a partir de la información contenida en tablas, gráficas y pictogramas.</p> <p>3. Análisis de tendencias de datos en tablas, gráficas y pictogramas.</p> <p>4. Toma de decisiones a partir de la información contenida en tablas y gráficas.</p> <p>5. Promedios</p>	<p>-Trabajo colaborativo: conformación de equipos de trabajo para la exposición de temas</p> <p>-Búsqueda y selección en la red de ejercicios para su resolución</p> <p>-Solución de problemas de la guía en equipos</p>	-Guía impresa de estudios del módulo de Matemáticas del “Yo si tengo Secundaria”
V. Operaciones avanzadas	<p>1. Jerarquía de operaciones.</p> <p>2. Operaciones básicas (Suma, resta, multiplicación y división).</p> <p>3. Traducción de lenguaje común a lenguaje algebraico.</p> <p>4. Sucesiones (progresiones aritméticas, progresiones geométricas).</p> <p>5. Ecuaciones lineales.</p> <p>6. Operaciones básicas con monomios y binomios (suma, resta y multiplicación).</p> <p>7. Tabla y gráfica de una función lineal.</p> <p>8. Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.</p> <p>9. Resolución de sistemas de ecuaciones (método gráfico, reducción y sustitución).</p> <p>10. Teorema de Pitágoras.</p> <p>11. Ecuaciones de segundo grado</p>	<p>-Trabajo colaborativo: conformación de equipos de trabajo para la exposición de temas</p> <p>-Búsqueda y selección en la red de ejercicios para su resolución</p> <p>-Solución de problemas de la guía en equipos</p> <p>-Recopilación entre todos los participantes de los ejercicios resueltos, para la construcción del Banco de ejercicios del CEDCEPGdG</p> <p>Realización del examen final</p>	<p>-Guía impresa de estudios del módulo de Matemáticas del “Yo si tengo Secundaria” y examen de evaluación</p> <p>- Evaluación final con 8 exámenes impresos</p> <p>-Construcción colaborativa del banco de ejercicios</p>

3.3 Procedimiento de la implementación de la propuesta

Es importante volver a señalar, como se comentaba anteriormente, que fue durante la etapa de diseño e implementación de la propuesta de intervención, cuando se nos aprobó la realización del servicio social como parte de esta investigación, lo cual modificó el rol del investigador externo (egresado de la LEIP) que se tenía, a uno de miembro de la comunidad de asesores-facilitadores de este centro educativo.

Dicha modificación en el rol del investigador permitió realizar todas las reuniones de trabajo con la Directora del CEDCEPGdG, necesarias para la intervención; en las que se compartieron experiencias, opiniones y sugerencias para mejorar el trabajo del colectivo, planificando conjuntamente las acciones a seguir; lo que significó aplicar la metodología cualitativa de la investigación-acción, como se muestra a continuación.



Fotografía 3. La impartición del curso-taller de computación a los asesores-facilitadores del “Yo si tengo Secundaria”

Impartición de los dos cursos-talleres

Los dos cursos-talleres se llevaron a cabo en forma presencial, en las aulas y en el Centro de Cómputo del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante, aprovechando el equipo de cómputo, los proyectores y los pizarrones electrónicos (TIC). Como se muestra en la dosificación que se presenta

de cada una de las sesiones, la metodología de los cursos se basó en los principios de diálogo, reflexión, participación y colaboración; principios propios de la Educomunicación y del Constructivismo, debido a que se obtuvieron en los dos cursos-talleres, productos muy concretos, como se expone a continuación.

Impartición del curso-taller de computación

Como se observa en la siguiente dosificación, el curso-taller de computación se diseñó con seis temas y tuvo una duración de 36 horas; ocupando como elemento central las 101 diapositivas de las que consta la presentación en Power Point denominada: “Curso básico de computación” (Anexo 9). Durante el desarrollo de dichos temas el *producto* específico fueron 43 practicas (ejercicios teórico-prácticos) que se efectuaron por parte de los participantes, en los equipos de cómputo del laboratorio; de esta manera, durante todo el desarrollo del curso-taller cada participante contó con una computadora y dispuso de ella completamente.

Tabla 6. Dosificación de actividades del curso-taller de computación

Tema: Inauguración y bienvenida	Propósito: Que los participantes reconozcan la importancia de la capacitación para mejorar su papel como mediadores en el programa “Yo si tengo secundaria”			
Sesión: 1/1				
Fecha: 10/10/16				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
- Bienvenida y propósitos del curso-taller -Reflexión sobre las expectativas de los participantes	La Directora expone el propósito del taller. Se conformaron binas para reflexionar sobre la importancia de la mediación del asesor-facilitador, elaborando de manera escrita su participación en hojas grandes y apoyándose en los rotafolios. Cada pareja expone ante el grupo sus expectativas del curso-taller	-Palabras de bienvenida de la Directora -Presentación en hojas de rotafolios, de las expectativas que tienen del curso-taller los asesores-facilitadores	Después de la presentación de cada bina, la Directora hizo un cierre con las aportaciones de los participantes	1 hora

Tema: Diagnóstico	Propósito: que los participantes compartan de manera inicial sus habilidades en el manejo de la computadora y el conocimiento de los programas de las 5 áreas del conocimiento del programa “Yo si tengo Secundaria”.			
Sesión:1/2				
Fecha 10/10/16				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
Inicio del taller	Contestar un cuestionario diagnóstico	Cuestionario diagnóstico. El recurso permite conocer qué conocimientos básicos tiene el participante en Computación y también incluye dos preguntas de los cinco módulos	Los participantes compartieron las respuestas en el grupo y valoraron la importancia de contar con habilidades de Computación para acompañar el trabajo de los alumnos en las	2 horas

		o materias, que conforman el programa: 1.Comunicación 2.Ciencias Sociales 3.Ciencias Naturales 4.Matemáticas 5.Vida y trabajo.	cinco áreas del programa.	
--	--	---	---------------------------	--

Tema: I Conceptos básicos de computación. La computadora	Propósito: que los participantes reconozcan las partes básicas de una computadora, sus componentes y la diferencia entre hardware y software para facilitar su uso.			
Sesión:2				
Fecha11/10/16				
Subtema:	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
¿Qué es la computadora?	Se conforman 3 equipos para comentar qué idea tienen de lo que es una computadora y qué tipo de computadoras conocen o han manejado	Diapositivas 1 a 3 del "Curso básico de computación"	A partir de la revisión de las láminas, los 3 equipos construyen una definición de la computadora y la comparten con el grupo, contrastándola con su definición inicial	1 hora
Componentes y partes básicas	Los 3 equipos revisan las diapositivas y utilizando una computadora señalan ante el grupo cuáles son sus principales componentes	Diapositivas 3 y 4 del "Curso básico de computación" Equipos del laboratorio de cómputo	El grupo valora el reconocimiento que cada equipo hace de las partes que integran un equipo de cómputo.	1 hora
Hardware y software	De manera individual los participantes realizan las siguientes prácticas: <i>Práctica 1: encender y apagar una computadora.</i> <i>Práctica 2: verificar el funcionamiento de algunas teclas en un bloc de notas.</i> <i>Práctica 3: verificar el funcionamiento de las teclas Shift y escribirlo en un bloc de notas.</i> <i>Práctica 4: solicitar a los participantes realicen el ejercicio netbus, de texto y símbolos en un bloc de notas</i>	Diapositivas 5 a 10 del "Curso básico de computación" Equipos del laboratorio de cómputo Bloc de notas	Se valora la realización del ejercicio por parte del mediador	1 hora

Tema: I Conceptos básicos de computación. La computadora	Propósito: los participantes identificarán los elementos del escritorio de Windows y la papelera de reciclaje para trabajar con carpetas			
Sesión: 3				
Fecha 12/10/16				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo

<p>Escritorio y ventana de Windows.</p> <p>Papelera de reciclaje.</p> <p>Trabajar con carpetas.</p>	<p>Se conforman 3 equipos.</p> <p>Los equipos revisan las diapositivas y a cada uno se le asigna un tema para elaborar una presentación en rotafolios</p> <p>Los equipos realizan las siguientes prácticas:</p> <p>Equipo 1. <i>Práctica 5: reconocer las funciones de los botones del mouse.</i> <i>Práctica 6: Identificar las partes del escritorio.</i></p> <p>Equipo 2. <i>Práctica 7: crear tres archivos, eliminarlos y verificar su existencia en la papelera de reciclaje; restaurar uno y finalmente eliminar los archivos de manera permanente.</i></p> <p>Equipo 3. <i>Práctica 8: crear una carpeta en el escritorio, cambiar el nombre de una carpeta y eliminar la carpeta del escritorio.</i> <i>Práctica 9: realizar un diagrama de árbol con carpetas.</i></p>	<p>Diapositivas 11 a 19 del "Curso básico de computación"</p> <p>Hojas de rotafolios</p>	<p>Los equipos anotan en el rotafolios los pasos que siguieron en el desarrollo de las prácticas que se les asignaron y los explican ante el grupo.</p> <p>Se repasan los temas vistos respondiendo a las dudas por parte del mediador y el grupo. El mediador realiza preguntas para verificar si se comprendieron los temas.</p>	<p>3 horas</p>
---	--	--	--	----------------

<p>Tema:</p> <p>II Procesadores de texto.</p> <p>Microsoft office Word</p>	<p>Propósito: los participantes colaborarán en la realización prácticas relacionadas con la elaboración de textos, tablas e imágenes para conocer el funcionamiento de Word.</p>			
<p>Sesión:4</p>				
<p>Fecha 13/10/16</p>				
<p>Subtema</p> <p>-Trabajar con textos.</p> <p>-Trabajar con tablas.</p> <p>-Trabajar con imágenes.</p>	<p>Actividad</p> <p>Se reorganizaron los 3 equipos, para que en cada uno se incluyera a un participante familiarizado con el uso de la computadora.</p> <p>A cada equipo se le asigna un subtema para realizar las 12 prácticas siguientes.</p> <p>Equipo 1.</p> <p><i>Practicas 10 a la 13: construir de manera colaborativa una definición de Word, practicar con los diferentes elementos de la pantalla inicial y trabajar con textos.</i></p> <p>Equipo 2.</p>	<p>Recursos</p> <p>Diapositivas 20 a 61 del "Curso básico de computación"</p>	<p>Evaluación</p> <p>Se evalúa con la colaboración en la ejecución de las 12 prácticas por parte de los equipos y los participantes.</p>	<p>Tiempo</p> <p>3 horas</p>

	<p><i>Prácticas 14 a la 17: construir de manera colaborativa una definición de Word, practicar con los diferentes elementos de la pantalla inicial y trabajar con tablas.</i></p> <p>Equipo 3.</p> <p><i>Prácticas 18 a la 21: construir de manera colaborativa una definición de Word, practicar con los diferentes elementos de la pantalla inicial y trabajar con tablas e imágenes.</i></p>			
--	---	--	--	--

Tema: III Hoja de cálculo. Excel	Propósito: los participantes colaborarán en la realización de prácticas relacionadas con el manejo del programa Excel, para conocer los elementos de la pantalla inicial y el libro de trabajo.			
Sesión:5				
Fecha: 14/10/16				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
-Elementos de la pantalla inicial -Libro de trabajo	<p>Se retoman los equipos conformados para construir de manera colaborativa una definición de Excel, practicar con los diferentes elementos del programa inicial y exponer el proceso que siguieron ante el grupo</p> <p><i>Exposición del equipo 1. Con la definición de Excel y las prácticas 22 a la 26 (5 prácticas)</i></p>	Diapositivas 62 a 65 del "Curso básico de computación"	Se evalúa con la exposición del equipo ante el grupo recuperando el proceso que se realizó al ejecutar las prácticas	3 horas

Tema: III- Hoja de cálculo. Excel	Propósito: los participantes colaborarán en la realización de prácticas relacionadas con el manejo del programa Excel, para conocer el uso de la hoja de cálculo, su alineación, bordes y rellenos.			
Sesión:6				
Fecha: 17/10/16				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
-Hoja de calculo -Alineación. Bordes. Rellenos. -Trabajar con gráficos.	<p><i>Exposición del equipo 2. Con la definición de Excel y las prácticas 27 a la 31 (5 prácticas)</i></p>	Diapositivas 66 a 76 del "Curso básico de computación"	Se evalúa con la exposición del equipo ante el grupo recuperando el proceso que se realizó al ejecutar las prácticas.	3 horas

Tema: III- Hoja de cálculo. Excel	Propósitos: los participantes colaborarán en la realización de prácticas relacionadas con el manejo del programa Excel, para conocer el uso de la hoja de cálculo, su alineación, bordes y relleno y el trabajo con gráficos.			
Sesión:7				
Fecha: 18/10/16				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
-Hoja de calculo -Alineación. Bordes. Rellenos.	<p><i>Exposición del equipo 3. Con la definición de Excel y las prácticas 32 a la 36 (son 5 prácticas)</i></p>	Diapositivas 77 a 84 del "Curso básico de computación"	Se evalúa con la exposición del equipo ante el grupo recuperando el proceso que se realizó al ejecutar las prácticas.	3 horas

-Trabajar con gráficos.				
-------------------------	--	--	--	--

Tema: IV- Power Point	Propósito: Que los participantes elaboren colaborativamente presentaciones en Power Point para conocer el uso del programa. Reflexionando a partir de dichas presentaciones sobre tres de las materias del programa "Yo si tengo Secundaria"			
Sesión: 8				
Fecha: 19/10/16				
Subtema: presentaciones	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
-Elaboración de presentaciones en Power Point	Equipo 1. <i>Revisión del tema en internet con la elaboración de dos diapositivas y la exposición de un tema libre</i>	Internet	Se evalúa el proceso de realización colaborativa para la exposición del tema libre en Power Point y la claridad con que el equipo argumenta ante el grupo el tema expuesto.	3 horas

Tema: V-Internet	Propósito: Los participantes ingresarán a los navegadores Chrome y Firefox para conocer los conceptos básicos de internet, elaborar una definición y reflexionarán sobre su importancia en la vida moderna.			
Sesión: 9				
Fecha: 20/10/16				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
- ¿Qué es un navegador? -Chrome -Firefox	Equipo 2. <i>Revisión de las diapositivas y exposición del Equipo 2 sobre:</i> la definición de internet, indagar qué es un navegador, las características de los navegadores Chrome, Firefox y la importancia del internet en la vida moderna. <i>Ejecución de Práctica 37.</i>	Diapositivas 85 a 90 del "Curso básico de computación" Acceso a los navegadores Chrome y Firefox	Se evalúa la habilidad de los participantes en la búsqueda de información en internet y su utilización para seleccionar información que apoye su reflexión sobre la importancia del internet en la vida cotidiana.	3 horas

Tema: V-Internet	Propósitos: Los participantes ingresarán a los navegadores Explorer, Opera y Safari para conocer los conceptos básicos de internet, elaborar una definición y reflexionarán sobre su importancia en la vida moderna.			
Sesión: 10				
Fecha: 21/10/16				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
-Internet Explorer -Opera y -Safari	Equipo 3. <i>Revisión de las diapositivas y exposición del Equipo 3 sobre:</i> La definición de internet, qué es un navegador, los navegadores Explorer, Opera y Safari y la importancia del internet en la vida moderna. <i>Se efectúan Prácticas 38 y 39.</i>	Diapositivas 85 a 90 del "Curso básico de computación" Acceso a los navegadores de internet: Explorer, Opera y Safari	Se evalúa la habilidad de los participantes en la búsqueda de información en internet y su utilización. Para seleccionar información que apoye su reflexión sobre la importancia del internet en la vida cotidiana.	3 horas

Tema: VI Correo electrónico	Propósitos: los participantes crean sus cuentas de correo electrónico y reflexionan sobre la importancia de esta herramienta de comunicación.			
Sesión: 11				
Fecha: 24/10/16				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo

-Crear cuentas de correo electrónico	<p>Se revisan las diapositivas</p> <p>Cada integrante del grupo crea su cuenta de correo electrónico Equipo 1.</p> <p>El equipo 1 realiza una exposición sobre el tema y sobre la importancia de esta herramienta de comunicación.</p> <p><i>Se realizan Prácticas 40 y 41.</i></p>	<p>Diapositivas 91 a 100 del "Curso básico de computación"</p> <p>Internet</p>	<p>Se evalúa la claridad en la exposición y la reflexión del grupo sobre la importancia del correo electrónico como herramienta de comunicación.</p>	3 horas
--------------------------------------	---	--	--	---------

Tema: VI correo electrónico	Propósitos: los participantes comentan sobre el uso que hacen de sus cuentas de correo electrónico y reflexionan sobre la importancia de esta herramienta en los procesos de la educomunicación.			
Sesión: 12				
Fecha: 25/10/16				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
-Crear cuentas de correo electrónico	<p>Se revisan las diapositivas</p> <p>Cada integrante del grupo comenta el uso que hace sobre las cuentas de correos de Gmail, Hotmail o Yahoo! Dependiendo del que tiene.</p> <p>Equipo 2.</p> <p>El equipo 2 realiza una exposición sobre el tema y la importancia de esta herramienta de comunicación.</p> <p><i>Se efectúan Prácticas 42 y 43.</i></p>	<p>Diapositivas 91 a 101 del "Curso básico de computación"</p> <p>Internet</p>	<p>Se evalúa la claridad en la exposición y la reflexión del grupo sobre la importancia del correo electrónico como herramienta de comunicación.</p>	3 horas

Impartición del curso-taller de matemáticas



Fotografía 4. Los asesores-facilitadores en la impartición del curso-taller de matemáticas

El curso-taller de matemáticas se impartió del miércoles 26 de octubre, al lunes 7 de noviembre del 2016 y para su diseño se consideró que uno de los principales hallazgos encontrados en el diagnóstico, además de aquel en el que los asesores-facilitadores no utilizaban las TIC en el proceso de mediación (ni los recursos existentes en los portales del MEVyT y el INEA); era la escasa capacitación en el módulo de matemáticas, que ellos tenían y que requerían contar con los conocimientos necesarios porque esa materia se evaluaban en el “Yo si tengo Secundaria”, para los alumnos y les representaba muchas dificultades. Por lo que se optó por capacitarlos a partir del temario de dicho módulo de matemáticas del INEA, que es el mismo que retoma el IEDEP, como consta en la guía impresa que se les proporciona a los participantes.

En la dosificación que se presenta a continuación es posible observar, cómo se va construyendo el banco de ejercicios (el producto del curso-taller) con la guía impresa, mientras se va accediendo a los contenidos del programa a través de diversos problemas matemáticos, que los participantes, apoyados por el mediador buscaron en la red; para familiarizarse con el uso de las TIC, una vez que habían participado en el curso-taller de computación.

Los ejercicios matemáticos se resolvieron con un espíritu colaborativo, reflexivo y dialógico. Es así como el trabajo que se muestra en las siguientes tablas, fue realizándose bajo el enfoque dialógico de la Educomunicación y con una didáctica

constructivista, como se observa en la siguiente dosificación de las actividades del programa de intervención:

Tabla 7. Dosificación de actividades del curso-taller de matemáticas

Fecha: 26/10/16	Propósito: que los asesores-facilitadores reflexionen de manera colectiva sobre el uso de las TIC en el mejoramiento de la acción mediadora de los tutores-facilitadores y su impacto en el aprendizaje de los alumnos en el área de matemáticas.			
Sesión: 1/1				
Tema: Inauguración				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
Inauguración de los trabajos por parte de la Directora -Reflexión sobre las expectativas de los participantes.	Reflexionar colectivamente sobre la capacidad tecnológica instalada en el CEDCEPGdG y su uso como herramienta para mejorar la mediación de los asesores-facilitadores en el aprendizaje de las matemáticas.	Intervención y palabras por parte de la Directora	Reflexión colectiva	2 horas

Tema:	Propósitos: que los asesores-facilitadores elaboren un ejercicio diagnóstico para reconocer el manejo que tienen de los contenidos del área de matemáticas del programa "Yo si tengo secundaria"-			
Diagnóstico inicial				
Sesión: 1/2				
Fecha: 26/10/16				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
Diagnostico	Elaborar un diagnóstico sobre el manejo de los contenidos básicos del área de matemáticas Presentación de un objeto de aprendizaje elaborado por el mediador	Examen de opción múltiple elaborado por el mediador Objeto de aprendizaje armando aparición platas https://www.poon.com/online-presentation/eBBiDK53lv/objeto-de-aprendizaje-armando-aparicio-platas/#/	Análisis de los resultados obtenidos por los participantes.	3 horas

Unidad 1	Propósitos:			
Tema : I Los números	Que los asesores-facilitadores participen en la búsqueda de información en internet que les permita conceptualizar la noción de número y sus diversas características.			
Sesión: 2	A partir de la noción de número construida por el grupo, los participantes realizarán diversos ejercicios para resolver problemas relacionados con estos conceptos.			
Fecha:27/10/16				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
El concepto de número y sus diferentes clases El sistema decimal órdenes y subórdenes La numeración hablada y la numeración escrita Valor absoluto y valor relativo	Se conforman equipos de trabajo A cada equipo se le asigna un tema que debe buscar en la red y exponer ante el grupo. Después de la exposición elige un problema de la guía para resolverla colectivamente.	Equipo de cómputo Señal de internet Liga del MEVyT	El grupo con la ayuda del mediador corrobora los resultados obtenidos apoyándose en la solución de problemas de la guía impresa	5 horas

Lectura de números fraccionarios		http://mevitenlinea.inec.gob.mx/inicio/index.html		
----------------------------------	--	---	--	--

Unidad 1	Propósito: que los asesores-facilitadores busquen en la red recursos que les permitan identificar una fracción y reconocer fracciones equivalentes para resolver problemas con fracciones, reflexionando sobre la utilidad práctica de las fracciones en la vida cotidiana.			
Tema : II Fracciones				
Sesión: 3				
Fecha: 28/10/16				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
Comparación de fracciones	Se conforman equipos de trabajo	Equipo de cómputo	El grupo con la ayuda del mediador corrobora los resultados obtenidos apoyándose en problemas de la guía impresa	5 horas
Concepto de divisibilidad	A cada equipo se le asigna un tema que debe buscar en la red y exponer ante el grupo. Después de la exposición elige un problema de la guía para resolverla colectivamente	Señal de internet Liga del MEVyT http://mevitenlinea.inec.gob.mx/inicio/index.html		

Tema : III Operaciones	Propósito: que los asesores-facilitadores busquen en la red recursos que les permitan identificar que son los porcentajes y la proporcionalidad directa e inversa para resolver problemas y reflexionar en donde se utilicen estas operaciones			
Sesión:4				
Fecha: 31/10/16				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
Suma y resta de fracciones con igual denominador	Se conforman equipos de trabajo A cada equipo se le asigna un tema que debe buscar en la red y exponer ante el grupo.	Equipo de cómputo Señal de internet Liga del MEVyT http://mevitenlinea.inec.gob.mx/inicio/index.html	El grupo con la ayuda del mediador corrobora los resultados obtenidos apoyándose en ejercicios de la guía impresa	5 horas
Suma y resta de fracciones con diferente denominador				
Multiplicación y división de fracciones	Después de la exposición elige un problema de la guía para resolverla colectivamente			
Cálculo de porcentajes con unidades menores a cien				
Cálculo de porcentajes con unidades mayores a cien				

Tema : IV Información y gráficas	Propósito: que los asesores-facilitadores busquen en la red recursos que les permitan interpretar la información que se presenta en tablas y pictogramas para realizar operaciones con números decimales, calcular volúmenes de algunos cuerpos, utilizar notación científica e interpretar colaborativamente gráficas de barras y aplicar el concepto de promedio.			
Sesión:5				
Fecha: 1/11/16				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
Diferentes recursos para representar la información (tablas,	Se conforman equipos de trabajo	Equipo de cómputo	El grupo con la ayuda del mediador corrobora los	5 horas

<p>pictogramas, gráficas poligonales y circulares e histogramas).</p> <p>Solución de problemas a partir de la información contenida en tablas, gráficas y pictogramas</p> <p>Análisis de tendencias de datos en tablas, gráficas y pictogramas</p> <p>Toma de decisiones a partir de la información contenida en tablas y gráficas</p> <p>Promedios</p>	<p>A cada equipo se le asigna un tema que debe buscar en la red y exponer ante el grupo.</p> <p>Después de la exposición elige un problema de la guía para resolverla colectivamente</p>	<p>Señal de internet</p> <p>Liga del MEVyT</p> <p>http://mevitenlinea.inea.gob.mx/inicio/index.html</p> <p>Khan Academy</p>	<p>resultados obtenidos apoyándose en problemas de la guía impresa</p>	
---	--	---	--	--

<p>Tema: V Operaciones avanzadas</p> <p>Sesión: 6</p>	<p>Propósito: que los asesores-facilitadores participen en la resolución de problemas acerca de operaciones y aplicaciones de los números con signo, para aprender y usar el lenguaje algebraico, resolver ecuaciones con una y dos incógnitas y utilizar el teorema de Pitágoras.</p> <p>Reflexionando sobre el uso del lenguaje básico del álgebra y de símbolos matemáticos, para que en lenguaje común sean capaces de argumentar de manera oral y escrita la resolución de problema cotidianos, de la ciencia, el arte y la tecnología</p>
---	---

Fecha: 3/11/16				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
<p>Jerarquía de operaciones.</p> <p>Operaciones básicas (suma, Resta, multiplicación y división)</p> <p>Traducción del lenguaje común al lenguaje algebraico</p> <p>Sucesiones (progresiones aritméticas, progresiones geométricas)</p> <p>Ecuaciones lineales</p> <p>Operaciones básicas con monomios y binomios (suma, resta y multiplicación)</p> <p>Tabla y grafica de una función lineal</p> <p>Ecuaciones de segundo grado</p>	<p>Se conforman equipos de trabajo</p> <p>A cada equipo se le asigna un tema que debe buscar en la red y exponer ante el grupo.</p> <p>Después de la exposición elige un problema de la guía para resolverla colectivamente</p>	<p>Equipo de cómputo</p> <p>Señal de internet</p> <p>Liga del MEVyT</p> <p>http://mevitenlinea.inea.gob.mx/inicio/index.html</p> <p>Academia Vázquez</p> <p>Canal Julioprofe</p>	<p>El grupo con la ayuda del mediador corrobora los resultados obtenidos apoyándose en los ejercicios de la guía impresa</p>	5 horas

Sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. Teorema de Pitágoras				
--	--	--	--	--

Tema : VI Elaboración del banco de ejercicios Sesión: 7	Propósito: que los asesores-facilitadores colaboren en la recopilación de ejercicios matemáticos para conformar un banco de problemas resueltos, que constituyan materiales útiles en la práctica de la mediación en matemáticas del CEDCEPGDG			
Fecha: 4/11/16				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
Banco de ejercicios resueltos	Se realiza una recopilación entre todos los participantes de los ejercicios resueltos durante el curso-taller	El listado total de ejercicios elaborados durante el curso-taller	Se evalúa sobre la construcción del banco de 100 ejercicios, revisando las preguntas y las correctas respuestas de los ejercicios	5 horas

<i>Taller de matemáticas</i>				
Tema : VIII evaluación del taller Sesión: 8	Propósito: Que los asesores-facilitadores dialoguen sobre la importancia de aprender a utilizar los números, las gráficas, el lenguaje básico del álgebra y de símbolos matemáticos, para que en lenguaje común sean capaces de argumentar de manera oral y escrita la resolución de problemas cotidianos, de la ciencia, el arte y la tecnología. Y reflexionen la utilidad de las TIC en la enseñanza de las matemáticas.			
Fecha: 7/11/16				
Subtema	Actividad	Recursos	Evaluación	Tiempo
Evaluación final de los trabajos realizados durante todo el curso-taller	A partir del banco de ejercicios, se aplica a los participantes un examen final de 20 problemas (elaborado por el mediador al inicio del curso taller en base a la guía de matemáticas) Se realiza la clausura de la capacitación(intervención) por parte de la Directora del CEDCEPGdG	Examen final impreso, de opción múltiple, a partir de 20 de los 100 ejercicios realizados Banco de ejercicios elaborados por el grupo Participación de la Directora	El mediador evalúa los conocimientos adquiridos por los participantes. Se realiza una reflexión colectiva entre los participantes en cuanto a la relación de la enseñanza de las matemáticas con las TIC y se involucra a la Directora	5 horas

El curso-taller de matemáticas se diseñó con el temario del módulo matemáticas del programa “Yo si tengo Secundaria”, que se basa en el programa del INEA, para que los asesores-facilitadores conocieran los contenidos y trabajaran los ejercicios que deben realizar los estudiantes adultos para aprobar se examen.

Para reforzar el uso de las TIC, los equipos conformados realizaron, búsquedas de información relacionadas con los temas trabajados y el grupo seleccionó ejercicios que se resolvieron con el apoyo del mediador, lo que permitió desarrollar un proceso de aprendizaje reflexivo, participativo y colaborativo, cuyo producto fue la

elaboración de un banco de ejercicios, que los asesores-facilitadores y el IEDEP, pueden utilizar posteriormente en su labor de mediación con los alumnos.

Un aspecto importante a señalar es que se mejoró el manejo de los contenidos por parte de los asesores-facilitadores, quienes en el examen diagnóstico solamente alcanzaron el 60% de los aciertos; resultado que se modificó en el examen final, en donde 7 de 8 participantes alcanzó el 100% de aciertos y solamente una participante alcanzó el 90% de aciertos.

Tabla 8. Resultados en el examen diagnóstico de matemáticas

Participante	Calificación	Porcentaje
Oscar	5.60	60%
José Luis	5.75	60%
Fátima	5.65	60%
Ángel	6.20	60%
Velia	6.00	60%
Georgina(BAD)	5.50	60%
Ana(BAD)	5.55	60%

Tabla 9. Resultados en el examen final de matemáticas

Participante	Calificación	Porcentaje
Oscar	10	100%
José Luis	10	100%
Fátima	10	100%
Ángel	10	100%
Velia	10	100%
Georgina(BAD)	9	90%
Ana(BAD)	10	100%

Como se observa, este curso-taller se conformó de cinco capítulos con un total de 32 subtemas, por lo que se dedicaron 40 horas efectivas de trabajo teórico y práctico, lo que permitió que los asesores-facilitadores colaboraran en la construcción del banco de 100 ejercicios a partir de la guía de matemáticas y de algunos otros problemas que encontraron en la red. Se fomentó un trabajo dialógico y reflexivo, para que los ejercicios matemáticos se resolvieran de manera colectiva; integrando algunos recursos hipertextuales, como complemento de la guía impresa de matemáticas del programa. Los recursos hipertextuales que fueron de mayor apoyo, para el trabajo de los asesores-facilitadores, se encuentran en las siguientes ligas:

Nombre del recurso	Hipervínculo
OBJETO DE APRENDIZAJE_ARMANDO APARICIO PLATAS	https://www.powtoon.com/online-presentation/ebBBiDK53lv/objeto-de-aprendizaje_armando-aparicio-platas/#/
MEVyT en línea	http://www.conevyt.org.mx/cursos/cursos/fracciones_v2/index.html
LECCION COMPLETA DE FRACCIONES	https://www.youtube.com/watch?v=tvF41_xESWo
MEVyT en línea	http://www.conevyt.org.mx/cursos/cursos/informaciongraficasv2/index.html
MEVyT en línea	http://mevytenlinea.inea.gob.mx/inicio/index.html
INEA en línea	http://www.inea.gob.mx/index.php/inicio-portal-inea/nquienesbc.html

Tabla 10. Recursos hipertextuales del curso-taller de matemáticas

Resumiendo, en ambos cursos-talleres, todas las actividades estuvieron apoyadas por el mediador, quien promovió un trabajo basado en la participación, la reflexión, el diálogo y la cooperación, de acuerdo con el enfoque educocomunicativo.

En el Anexo 4, se presentan los cronogramas con las fechas de aplicación de los dos cursos-talleres.

CAPÍTULO 4. FASE DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Como parte de la evaluación de la propuesta de intervención educativa que se realizó en el CEDCEPGdG, fue necesario hacer un seguimiento del curso-taller de computación y del de matemáticas en el momento de su implementación, para conocer cómo se habían desarrollado las actividades planificadas y cuáles eran los resultados parciales obtenidos. Una vez finalizada la implementación, se realizó la evaluación general del Proyecto de Desarrollo Educativo, con la intención de reflexionar en torno a los resultados finales de dicho proyecto y hacer las mejoras necesarias.

Estos dos momentos de la evaluación requirieron de un rastreo sistemático de los datos arrojados en el proceso de implementación, para contrastarlos con la situación problemática inicial y los resultados finales obtenidos. En este sentido se partió de la propuesta de Carol Weiss (citado por Castillo y Cabrerizo:2011), quien plantea que entre las diferentes definiciones que se han hecho sobre la evaluación de proyectos de intervención educativa, se pueden encontrar los siguientes elementos comunes:

1. En primer lugar, todas las definiciones coinciden en que la evaluación es una sistematización de información. Esto hace referencia a los procedimientos de investigación a que da lugar la evaluación y se encuentra ligado con las técnicas y métodos utilizados para evaluar y obtener los datos (encuestas, observaciones, etc.)
- 2 El segundo elemento que debe estar presente en una evaluación hace referencia al foco que asumirá. Es decir, el tipo de información que se espera obtener a través de la evaluación. Al evaluar un proyecto básicamente se puede dar cuenta de dos cuestiones diferentes:
 - Los procesos generados: ¿cómo ha sido el funcionamiento del proyecto, ¿cuáles fueron los conflictos, los debates que produjo, qué actitudes se modificaron?
 - Los resultados: ¿cuáles han sido los logros obtenidos en diferentes dimensiones de la tarea de enseñar y aprender? ¿qué productos se elaboraron?
2. La necesidad de contar con un conjunto de criterios o puntos de referencia - que será necesario explicar- y que servirán de parámetros para comparar

los resultados que surjan de la evaluación.

Para el seguimiento de los dos cursos-talleres se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

1. La realización de las actividades planeadas en los tiempos y condiciones establecidos.
2. La relación entre las actividades diseñadas y la construcción de los conocimientos esperados bajo un enfoque educocomunicativo, haciendo uso de las TIC.
3. La evaluación de los conocimientos de computación y matemáticas adquiridos por parte de los asesores-facilitadores.

Para cada uno de estos criterios se definieron los siguientes instrumentos de recolección de datos e indicadores:

Tabla 11. Cuadro de criterios para el seguimiento y evaluación de los dos cursos-talleres

Criterio	Instrumento	Indicador
Realización de las actividades planeadas en tiempo y forma	Dosificaciones de los dos cursos-talleres	- Fecha de realización - Materiales requeridos - Actividades realizadas
Relación entre las actividades diseñadas y el enfoque educocomunicativo haciendo uso de las TIC	Bitácora	- Evidencias del proceso dialógico, reflexivo, participativo y colaborativo en la construcción de conocimientos.
Evaluación de los conocimientos adquiridos.	-Exámenes -Ejercicios	-Porcentaje de aprobación al inicio y al final. -Banco de ejercicios de matemáticas

En el caso de la evaluación del Proyecto de Desarrollo Educativo se valoró la información recabada en el seguimiento de la implementación, para ubicar la situación problemática de origen y compararla con la situación derivada de la implementación de la propuesta de innovación educativa, tomando en cuenta los propósitos generales establecidos, partiendo de la definición propuesta por Castillo y Cabrerizo (2011):

“Se trata de un proceso que puede utilizar técnicas de evaluación que se aplica sobre las actuaciones realizadas, con una problemática específica, con el objeto de valorar, tanto el diseño y elaboración del proyecto, como su aplicación y resultados, el ámbito en el que se desarrolló y los agentes que lo ejecutan, con la intencionalidad de mejorarlo en lo posible”
(p.150)

De la misma manera autores como Díaz Barriga y Hernández (1998), sostienen que evaluar, implica tener en cuenta seis aspectos centrales:

1. El uso de determinados criterios para la realización de la evaluación.
2. Una cierta sistematización mínima necesaria para la obtención de la información (técnicas, procedimientos e instrumentos).
3. La elaboración de una presentación lo más fidedigna posible de evaluación.
4. La emisión de juicios esencialmente cualitativos sobre lo que hemos evaluado.
5. La toma de decisiones para producir retroalimentación.

Por su parte, Levyn (1975), desde un enfoque sistémico afirma que la evaluación de un proyecto es el examen de los efectos, resultados y outputs del programa (Levyn, 1975:150). A este respecto, definimos como propósito de la evaluación de nuestro Proyecto de Desarrollo Educativo el requisito necesario para reconocer los errores y aciertos contenidos, reflexionar sobre sus alcances y tomar decisiones que permitan su mejora.

4.1 Sistematización de la aplicación y de resultados. El Seguimiento

Para hacer el seguimiento tomando como punto de referencia: **las actividades planeadas en los tiempos y condiciones establecidos**, se consideró el cumplimiento de las fechas programadas, la disposición de los materiales para la realización de las actividades (el acceso a internet, las diapositivas del “Curso básico de computación”, la guía impresa de matemáticas de “Yo si tengo Secundaria”, las TIC del CEDCEPGdG y otros) y la ejecución de tales actividades por parte de los participantes, como se presentan en las tablas 12 y 13:

Tabla 12. Seguimiento del curso-taller de computación

Sesión	Tema	Fecha	Actividad	Materiales requeridos
1/1	Inauguración y bienvenida	10/10/16 Se cumplió con la fecha establecida	La actividad con la Directora y la exposición de los grupos se realizó sin inconvenientes.	Se contó con el rotafolios y con hojas de rotafolios
1/2	Diagnóstico	10/10/16 Se cumplió con la fecha establecida y se evalúan conocimientos previos a la capacitación	Se aplicó y contestó un cuestionario diagnóstico, sobre computación, la relación con las TIC y el conocimiento de las cinco materias del “Yo si tengo Secundaria”: 1.Comunicación 2.Ciencias Sociales 3.Ciencias Naturales 4.Matemáticas 5.Vida y trabajo.	Se presentó el cuestionario(Anexos 5 y 6)
2	Conceptos básicos de computación. La computadora	11/10/16 Se cumplió con la fecha establecida	Se conformaron los equipos y compartieron los conceptos que elaboraron sobre la computadora.	Se prepararon las diapositivas 1 a 3 del “Curso básico de computación”

3	Conceptos básicos de computación. La computadora	12/10/16 Se cumplió con la fecha establecida y a partir del diagnóstico se ubica a quienes tienen familiaridad con la computadora.	Los equipos revisaron las diapositivas, elaboraron sus presentaciones en rotafolios y realizaron las prácticas 5 a 9.	Se presentaron las diapositivas 11 a 18 del "Curso básico de computación" Hojas de rotafolios
4	II Procesadores de texto. Microsoft office Word	13/10/16 Se cumplió con la fecha establecida	Se conformaron 3 equipos (en cada uno se estuvo incluyendo un participante familiarizado con el uso de la computadora) para realizar las prácticas 10 a 14.	Se presentaron las diapositivas 20 a 61 del "Curso básico de computación"
5	Tema: III Hoja de cálculo. Excel	14/10/16 Se cumplió con la fecha establecida y se revisan dudas sobre Word	Los equipos conformados construyeron de manera colaborativa una definición de Excel y el equipo 1 presentó ante el grupo su definición. Los equipos practicaron con los diferentes elementos del programa. Se realizaron las practicas 22 a la 26	Se presentaron las diapositivas 62 a 84 del "Curso básico de computación"
6	III- Hoja de cálculo. Excel	17/10/16 Se cumplió con la fecha establecida	Exposición del equipo 2. Con la definición de Excel y las prácticas 27 a la 31	Se presentaron las diapositivas 66 a 76 del "Curso básico de computación"
7	III- Hoja de cálculo. Excel	18/10/16 Se cumplió con la fecha establecida	Se realizó la exposición del equipo 3 y las prácticas 27 a la 31	Diapositivas 77 a 80 del "Curso básico de computación"
8	IV- Power Point	19/10/16 Se cumplió con la fecha establecida y se revisan dudas de Excel.	Se revisaron las diapositivas y el equipo 1 hizo la exposición de un tema libre en Power Point.	Se presentaron las diapositivas 81 a 86 del "Curso básico de computación"
9	V-Internet	20/10/16 Se cumplió con la fecha establecida y se revisan dudas de Power Point	Se revisaron las diapositivas y el equipo 2 hizo una exposición sobre la importancia del internet en la vida moderna utilizando Power Point con información obtenida en los navegadores Chrome y Firefox. Equipo 2 sobre: La definición de internet, ¿qué es un navegador? , los navegadores Chrome, Firefox y la importancia del internet en la vida moderna	Se presentaron las diapositivas 87 a 107 del "Curso básico de computación" Acceso a los navegadores Chrome y Firefox a través de internet
10	V-Internet	21/10/16 Se cumplió con la fecha establecida y se cuestiona al grupo sobre las ventajas de internet	Se revisaron las diapositivas y el equipo 3 hizo su exposición de la importancia del internet en la vida moderna con información obtenida en los navegadores Explorer, Opera y Safari	Se presentaron las diapositivas 87 a 107 del "Curso básico de computación" Se tuvo acceso a los navegadores Explorer, Opera y Safari
11	VI Correo electrónico	24/10/16 Se cumplió con la fecha establecida y se debate sobre la relación internet y educación	Se revisan las diapositivas Cada integrante del grupo creó su cuenta de correo electrónico El equipo 1 realizó una exposición sobre el tema y sobre la importancia de esta herramienta de comunicación.	Diapositivas 91 a 105 del "Curso básico de computación" Internet
12	VI correo electrónico	25/10/16 Se cumplió con la fecha establecida con hacer una evaluación final del curso taller	Se revisaron las diapositivas Cada integrante del grupo comentó el uso que hace sobre las cuentas de correos de Gmail, Hotmail o Yahoo! ya tiene El equipo 2 realizó su exposición sobre el tema y sobre la importancia de esta herramienta de comunicación	Se presentaron las diapositivas 91 a 105 del "Curso básico de computación" Se tuvo acceso a Internet

De acuerdo con el registro de seguimiento que se hizo del curso-taller de computación, se cumplió con las actividades planificadas en las fechas establecidas, en un trabajo colaborativo con el CEDCEPGdG, pues la elaboración, la impartición, la aplicación y evaluación del cuestionario de diagnóstico estuvo a cargo del mediador con la supervisión de la Directora y su apoyo. Como ya comentamos el trabajo de Power Point titulado con el nombre “Curso básico de computación”(Anexo 9) fue una presentación de diapositivas que sirvió como material de apoyo de dicho curso-taller y su contenido temático corresponde a los temas para alfabetizar digitalmente a los mediadores; de acuerdo a la experiencia que hasta en ese momento se tenía en el CEDCEPGdG y la necesidad de contar con los conocimientos básicos para ocupar cualquier de plataforma tipo Moodle, por eso su elaboración correspondió mayoritariamente a la Directora (aunque contiene en todas las prácticas que cada equipo debió realizar; las aportaciones y mejoras del egresado de acuerdo a su experiencia y formación en la LEIP).

De la misma manera, dado que el CEDCEPGdG es un espacio educomunicativo, se tuvo acceso a las TIC, a la infraestructura tecnológica a los navegadores de internet, sin mayor problema, pues el tipo de enlace y su velocidad (600 megabits por segundo) representaron una gran ventaja para buscar la información requerida en las prácticas, así como para crear los correos electrónicos personales.

Tabla 13. Seguimiento del curso-taller de matemáticas

Sesión	Tema	Fecha	Actividad	Materiales requeridos
1/1	Inauguración	26/10/16 Se cumplió con la fecha establecida Se plantean los objetivos y los propósitos	Se reflexionó colectivamente sobre la capacidad tecnológica instalada en el CEDCEPGdG y su uso como herramienta para mejorar la mediación de los asesores-facilitadores en el aprendizaje de las matemáticas.	Palabras de la Directora Guía impresa de matemáticas
1/2	Diagnóstico inicial	26/10/16 Se cumplió con la fecha establecida Se aplicó la evaluación inicial para ver los conocimientos iniciales	Se aplicó un examen de opción múltiple	Examen de opción múltiple que fue elaborado, aplicado y evaluado por el mediador Objeto de aprendizaje armando aparicio platas https://www.powtoon.com/online-presentation/ebBBiDK53lv/objeto-de-aprendizaje-armando-aparicio-platas/#/
2	I Los números	27/10/16 Se cumplió con la fecha establecida Se comenta lo del banco de ejercicios	Se conformaron los equipos de trabajo A cada equipo se le asigna un tema que debe buscar en la red y exponer ante el grupo.	Guía impresa de matemáticas Equipo de cómputo Señal de internet

			Después de la exposición elige un problema de la guía para resolverla colectivamente.	Liga del MEVyT http://mevitenlinea.inea.gob.mx/inicio/index.html
3	II Fracciones	28/10/16 Se cumplió con la fecha establecida Se inició con la construcción del banco de ejercicios	Se conformaron equipos de trabajo A cada equipo se le asignó un tema que buscó en la red para exponer ante el grupo. Se eligió un problema de la guía para resolverla colectivamente	Guía impresa de matemáticas Equipo de cómputo Señal de internet Liga del MEVyT http://mevitenlinea.inea.gob.mx/inicio/index.html
4	III operaciones	31/10/16 Se cumplió con la fecha establecida Se va revisando la construcción del banco de ejercicios	Se conformaron equipos de trabajo A cada equipo se le asignó un tema que buscó en la red y expuso ante el grupo. Se eligió un problema de la guía y se resolvió colectivamente	Equipo de cómputo Señal de internet Liga del MEVyT http://mevitenlinea.inea.gob.mx/inicio/index.html
5	IV Información y graficas	1/11/16 Se cumplió con la fecha establecida Se revisan dificultades que tengan los participantes	Se conformaron equipos de trabajo A cada equipo se le asignó un tema que buscó en la red y expuso ante el grupo. Se eligió un problema de la guía y se resolvió colectivamente	Equipo de cómputo Señal de internet Liga del MEVyT http://mevitenlinea.inea.gob.mx/inicio/index.html Khan Academy
6	V Operaciones avanzadas	3/11/16 Se cumplió con la fecha establecida Se revisan dudas y avances	Se conformaron equipos de trabajo A cada equipo se le asignó un tema que buscó en la red y expuso ante el grupo. Se eligió un problema de la guía y se resolvió colectivamente	Equipo de cómputo Señal de internet Liga del MEVyT http://mevitenlinea.inea.gob.mx/inicio/index.html Academia Vázquez Canal Julioprofe
7	VI Elaboración de banco de ejercicios	4/11/16 Se cumplió con la fecha establecida y con el banco	Se realizó una recopilación entre todos los participantes de los ejercicios resueltos	Guía impresa de matemáticas Listado de ejercicios elaborados durante el curso taller
8	VIII evaluación	7/11/16 Se cumplió con la fecha establecida y se aplicó la evaluación final	A partir del banco de ejercicios se realizó un examen final	El medidor elaboró el examen final a partir de la revisión del banco de ejercicios y la selección colaborativa de ejercicios con la Directora y después con los participantes

En el caso del curso-taller de matemáticas se realizaron las actividades en las fechas programadas, el examen de diagnóstico inicial de opción múltiple fue elaborado, aplicado y evaluado por el mediador, lo mismo que el objeto de aprendizaje para presentar el programa. También se utilizó la red de internet para consultar y buscar información sobre los temas abordados y acceder al portal del MEVyT, con la intención de que los asesores-facilitadores conocieran los materiales

dispuestos en esta plataforma, además de enriquecer el trabajo colaborativo con la búsqueda de ejercicios en diversos portales ([Academia Vázquez](#), [Canal Julio PROFE y Khan Academy](#)) para conformar colaborativamente un banco de ejercicios que pudiera utilizarse posteriormente como material de apoyo para el trabajo de mediación de los asesores-facilitadores en matemáticas.

Entre los principales inconvenientes que se enfrentaron, estuvo la falta de tiempo para desarrollar sólo algunas de las actividades, porque a pesar de que el curso tenía una duración de cinco horas por sesión, debido a que los temas de matemáticas requerían mayor dedicación, no era posible destinar más fechas para este curso, pues los asesores-facilitadores tenían que atender a los estudiantes; por lo que dicho inconveniente se superó con el trabajo en equipo, la atención personalizada y la asignación de tareas muy específicas. Finalmente, también fue responsabilidad del mediador realizar el examen final, aplicarlo y evaluarlo.

En todas estas actividades el investigador-mediador, quien fungió como instructor de ambos cursos-talleres (tanto en su calidad de investigador, como en su condición de prestador de Servicio Social de la LEIP) actuó como responsable de todo el desarrollo, apoyando la búsqueda de las actividades en internet, así como en la solución de todos los problemas y ejercicios, que les representaban cierto grado de dificultad, para la conformación del banco de ejercicios.

Como parte del seguimiento realizado en base al criterio: ***la relación entre las actividades diseñadas y la construcción de los conocimientos esperados bajo un enfoque comunicativo, haciendo uso de las TIC***, se elaboraron las bitácoras del mediador, a lo largo de la implementación de los dos cursos-talleres.

En dichas bitácoras se consideraron como foco de atención, aquellas evidencias que mostraban el desarrollo de un proceso de construcción del conocimiento basado en el diálogo, la reflexión, la participación y la colaboración, características propias del enfoque comunicativo, como se observa a continuación:

Bitácora del curso-taller de computación

Fecha: 10/10/16

Sesión: 1/1

Tema: Inauguración y bienvenida

Propósito: que los participantes reconozcan la importancia de la capacitación para mejorar su papel como mediadores en el programa “Yo si tengo secundaria”

Observaciones: la Directora en su mensaje de inauguración comentó que el CEDCEPGdG puede ofrecer capacitación y formación a los asesores-facilitadores y reconocer las 36 horas como tiempo de su Servicio Social.

Se generó una gran expectativa por parte de los participantes, por las palabras en la inauguración y bienvenida, dirigidas a ellos por parte de la Directora.

La dinámica fue un debate de ideas, la discusión fue relevante porque se enfatizó en la capacitación de los asesores-facilitadores para mejorar su labor mediadora en beneficio del desempeño de los alumnos.

Fecha: 10/10/16

Sesión: 1/2

Tema: Diagnóstico

Propósito: que los participantes compartan de manera inicial sus habilidades en el manejo de la computadora y el conocimiento de los programas de las 5 áreas del conocimiento del programa “Yo si tengo Secundaria”.

Observaciones: de acuerdo con lo encontrado en la revisión de los cuestionarios sólo el 50% de los asesores-facilitadores tiene algunas habilidades en computación y la mayoría conoce que hay 5 áreas de conocimiento en el programa, sin embargo, no acceden a alguna plataforma para apoyar el trabajo de los alumnos y solamente se apoyan en el material impreso

Fecha: 11/10/16

Sesión: 2

Tema: I Conceptos básicos de computación. La computadora

Propósito: que los participantes reconozcan las partes básicas de una computadora, sus componentes y la diferencia entre hardware y software para facilitar su uso.

Observaciones:

- Los equipos logran construir colaborativamente una definición más técnica de lo que es la computadora, reconocer sus componentes básicos y el funcionamiento de las principales teclas.

- Los participantes empiezan a familiarizarse en el uso del equipo de cómputo.

Fecha: 12/10/16

Sesión: 3

Tema: I Conceptos básicos de computación. La computadora

Propósito: los participantes identificarán los elementos del escritorio de Windows y la papelera de reciclaje para trabajar con carpetas.

Observaciones:

- Algunos participantes de los equipos tienen cierta familiaridad con la computadora, otros no.

-Los participantes de cada equipo que tenían familiaridad con la computadora explicaron a sus compañeros cómo realizar los ejercicios.

-Al compartir y explicar ante el grupo la forma como realizaron las actividades, los participantes organizan sus ideas para definir los pasos que siguieron y explicarlo con claridad a los demás.

-La mayoría de los participantes plantean sus dudas en el grupo y se realiza un ejercicio de retroalimentación entre todos.

Fecha: 13/10/16

Sesión: 4

Tema: II Procesadores de texto. Microsoft office Word

Propósito: los participantes colaborarán en la realización prácticas relacionadas con la elaboración de textos, tablas e imágenes para conocer el funcionamiento de Word.

Observaciones:

-La rotación de integrantes, da un buen resultado; se comparten conocimientos, de quienes si tiene familiaridad con la PC a quienes no.

-Se enfatiza la importancia del uso de las TIC en el trabajo de mediación de todas las materias del programa.

Fecha: 14/10/16

Sesión: 5

Tema: III Hoja de cálculo. Excel

Propósito: los participantes colaborarán en la realización de prácticas relacionadas con el manejo del programa Excel, para conocer los elementos de la pantalla y el libro de trabajo.

Objetivo: al iniciar, se realiza a través de la presentación en Power Point(PP), el recuento de lo visto durante todo el día anterior, para dar inicio al nuevo tema.

Fecha: 17/10/16

Sesión: 6

Tema: III- Hoja de cálculo. Excel

Propósito: los participantes colaborarán en la realización de prácticas relacionadas con el manejo del programa Excel, para conocer el uso de la hoja de cálculo, su alineación, bordes y rellenos.

Observaciones: la actividad se realiza de manera colaborativa, porque se realiza la exposición de los equipos recuperando el proceso que realizaron y la colaboración de los integrantes en las prácticas desarrolladas.

Fecha: 18/10/16

Sesión: 7

Tema: III- Hoja de cálculo. Excel

Propósitos: los participantes colaborarán en la realización de prácticas relacionadas con el manejo del programa Excel, para conocer el uso de la hoja de cálculo, su alineación, bordes y relleno y el trabajo con gráficos.

Observaciones: el principal soporte de las prácticas es el “Curso básico de computación”(la PP) y la participación colaborativa de los participantes

Fecha: 19/10/16

Sesión: 8

Tema: IV- Power Point

Propósito: que los participantes elaboren colaborativamente presentaciones en Power Point para conocer el uso de ese programa de computación.

Observaciones: la dinámica de trabajo implementada se centra en el proceso de colaboración de los alumnos para efectuar la presentación y la claridad con que presentan el tema al resto del grupo

El equipo 1 presentó el tema "Que es la computadora", "Word" y "Excel" en una presentación de Power point elaborada por todos.

Fecha: 20/10/16

Sesión: 9

Tema: V-Internet

Propósito: los participantes ingresarán a los navegadores Chrome y Firefox para conocer los conceptos básicos de internet, elaborar una definición y reflexionarán sobre su importancia en la vida moderna.

Observaciones:

- Se efectúan las practicas ocupando los equipos del CEDEPGDG.
- Las reflexiones del grupo se apoyan en la búsqueda de información obtenida en el internet.

Fecha: 21/10/16

Sesión: 10

Tema: V-Internet

Propósitos: los participantes ingresarán a los navegadores Explorer, Opera y Safari para conocer los conceptos básicos de internet, elaborar una definición y reflexionarán sobre su importancia en la vida moderna.

Observaciones: la dinámica de compartir y construir de manera colaborativa permite que todos tengan los el total de ejercicios y el mismo avance.

Fecha: 24/10/16

Sesión: 11

Tema: VI Correo electrónico

Propósitos: los participantes crean sus cuentas de correo electrónico y reflexionan sobre la importancia de esta herramienta de comunicación.

Observaciones:

- Solo dos de los seis asesores-facilitadores tenían correo electrónico.
- Se reestructura a sólo dos equipos. El primer equipo es el que expone el tema

Fecha: 25/10/16

Sesión: 12

Tema: VI correo electrónico

Propósitos: los participantes comentan sobre el uso que hacen de sus cuentas de correo electrónico y reflexionan sobre la importancia de esta herramienta de comunicación.

Observaciones:

- Se da una dinámica de trabajo colaborativo y se establecen videoconferencias entre los participantes para que conozcan este otro recurso que se puede ocupar desde el correo electrónico
- Se debate sobre el final de la primera parte de la intervención

Bitácora del curso-taller de matemáticas

Fecha: 26/10/16

Sesión: 1/1

Tema: Inauguración

Propósito: que los asesores-facilitadores reflexionen de manera colectiva sobre el uso de las TIC en el mejoramiento de la acción mediadora de los tutores-facilitadores y su impacto en el aprendizaje de los alumnos en el área de matemáticas.

Observaciones: se genera nuevamente grandes y buenas expectativas por parte de los participantes y se establece conexión con el anterior curso-taller. Durante el discurso la Directora hace un reconocimiento del espacio CEDCEPGdG, como un edificio eminentemente tecnológico y las 40 horas de capacitación se les reconocerán como efectivo trabajo del servicio social.

Se incorporan a este taller dos asesoras-facilitadoras del BAD, por lo que el total de participantes asciende a 8.

Fecha: 26/10/16

Sesión: 1/2

Tema: Diagnóstico inicial

Propósitos: que los asesores-facilitadores respondan un examen diagnóstico para reconocer el manejo que tienen de los contenidos del módulo de matemáticas del programa “Yo si tengo Secundaria” antes de la capacitación.

Observaciones: los ocho asesores-facilitadores logran en promedio por debajo del 60% de los aciertos, corroborando con este instrumento, lo que fue un hallazgo relevante en el diagnóstico: la deficiencia en matemáticas, que tienen los asesores-facilitadores.

Fecha: 27/10/16

Sesión: 2

Tema I: Los números

Propósitos:

-Que los asesores-facilitadores participen en la búsqueda de información en el internet que les permita conceptualizar la noción de número y sus diversas características.

-A partir de la noción de numero construida por el grupo, los participantes realizarán diversos ejercicios para resolver problemas relacionados con estos conceptos.

Observaciones: se refuerza la actividad con búsqueda de ejercicios en la red y los participantes relacionan con ello, los dos cursos-talleres.

Fecha: 28/10/16

Sesión: 3

Tema II: Fracciones

Propósito: que los asesores-facilitadores busquen en la red, recursos que les permitan identificar una fracción y reconocer fracciones equivalentes para resolver problemas con fracciones, reflexionado sobre la utilidad práctica de las fracciones en la vida cotidiana.

Observaciones: se refuerza la actividad con búsqueda de ejercicios en la red, al hacer uso de las TIC y la infraestructura tecnológica.

Fecha: 31/10/16

Sesión: 4

Tema III: operaciones

Propósito: que los asesores-facilitadores busquen en la red recursos que les permitan identificar qué son los porcentajes y la proporcionalidad directa e inversa para **resolver problemas y reflexionar** en donde se utilizan estas operaciones.

Observaciones: se refuerza la actividad con búsqueda de ejercicios en la red.

Fecha: 1/11/16

Sesión: 5

Tema IV: Información y graficas

Propósito: que los asesores-facilitadores busquen en la red recursos que les permitan interpretar la información que se presenta en tablas y pictogramas, para realizar operaciones con números decimales, calcular volúmenes de algunos cuerpos, utilizar notación científica **e interpretar colaborativamente** gráficas de barras y aplicar el concepto de promedio.

Observaciones: se refuerza la actividad con búsqueda de ejercicios en la red.

Fecha: 3/11/16

Sesión: 6

Tema V: Operaciones avanzadas

Propósito: que los asesores-facilitadores **participen en la resolución de problemas** acerca de operaciones y aplicaciones de los números con signo, para aprender y usar el lenguaje algebraico, resolver ecuaciones con una y dos incógnitas y utilizar el teorema de Pitágoras. **Reflexionando sobre el uso del lenguaje básico del álgebra** y de símbolos matemáticos, para que en lenguaje común sean capaces de argumentar **de manera oral y escrita la resolución de problemas cotidianos, de la ciencia, el arte y la tecnología**

Observaciones: se refuerza el trabajo de ejercicios con búsqueda de ejercicios en la red relacionándolo con lo aprendido en el curso-taller anterior.

Fecha: 4/11/16

Sesión: 7

Tema VI: Elaboración del banco de ejercicios

Propósito: que los asesores-facilitadores colaboren en la recopilación de ejercicios matemáticos para conformar un banco de ejercicios útiles en la práctica de la mediación del CEDCEPGDG.

Observaciones: se recopilan y conforma un banco de ejercicios resueltos, que son todos los que están en la guía impresa de matemáticas del “Yo si tengo Secundaria” a partir de una construcción colectiva.

Fecha: 7/11/16

Sesión: 8

Tema VIII: evaluación del taller

Propósito: que los asesores-facilitadores en una evaluación integral y final dialoguen sobre la importancia de haber aprendido a utilizar el lenguaje básico del álgebra y de símbolos matemáticos; para que en lenguaje común sean capaces de argumentar de manera oral y escrita la resolución de problemas cotidianos, de la ciencia, el arte y la tecnología.

Observaciones: siete de los participantes obtienen el 100% de aciertos del total de los reactivos y solo una el 90%. La intervención construye un banco de ejercicios con su solución, que son los del examen en línea de Secundaria.

De acuerdo a la primera bitácora, a lo largo del desarrollo del **curso-taller de computación** se logró que los participantes se familiarizaran con el uso del equipo de cómputo, para no depender únicamente de las guías impresas en el trabajo con los alumnos reforzando la alfabetización digital. Se puede observar que se fue trabajando bajo un estilo de mediación participativa en donde todos los integrantes del grupo planteaban sus dudas, compartían sus conocimientos y realizaban conjuntamente los ejercicios, prácticas de los materiales y recursos diseñados para el caso. El trabajo en equipos y la rotación de sus integrantes permitió compartir los conocimientos previos, dialogar con sus compañeros para hacer las actividades, exponer los temas y reflexionar en los procesos que siguieron para hacerlo, por lo que las dinámicas de trabajo centradas en la colaboración favorecieron el aprendizaje del grupo, el reconocimiento de los recursos del internet y los portales del INEA-MEVyT como apoyos para la acción mediadora y los beneficios que el correo electrónico, las videoconferencias y el uso de plataformas tienen en el trabajo educativo con los estudiantes. Lo que completó un trabajo en equipo, que

se inició con la Directora como encargada de la elaboración de la presentación Power Point: “Curso básico de computación”, se reforzó con la participación, asistencia y disposición de los asesores-facilitadores y la mediación y trabajo del egresado.

De acuerdo a los hallazgos encontrados en la revisión de la segunda bitácora, la del curso-taller de matemáticas, se pudo constatar que a lo largo del mismo, los asesores-facilitadores, la Directora y el Egresado de la LEIP, dialogaron en torno a la importancia de la capacitación para mejorar la acción mediadora en beneficio del desempeño de los estudiantes; así mismo se observó con la sesión de la aplicación del examen diagnóstico inicial, que solamente el 50% de los facilitadores tenían algunas habilidades en el manejo de la computadora, aunque la mayoría conocía los programas de las cinco áreas del plan de estudios, sin embargo no accedían al portal del MEVyT o del INEA para apoyar la atención de los alumnos.

En el caso del **curso-taller de matemáticas** los principales hallazgos encontrados en el momento de revisar la bitácora fueron que debido al éxito obtenido en el curso-taller de computación con el uso de las TIC, la Directora decidió integrar a dos asesoras-facilitadoras del Bachillerato a Distancia (BAD-UNAM) para que se reconocieran en el estilo de mediación propuesto y junto con los asesores-facilitadores de nivel básico, se replicara dicho estilo, en la atención que se brinda a los estudiantes adultos y se contara con los conocimientos básicos en el área.

Por otra parte, también se logró que los participantes en este curso taller accedieran a los portales del MEVyT y de otros sitios de la red para buscar información sobre los temas tratados, elegir de entre la red diversos recursos para construir conceptos básicos del lenguaje matemático y resolver problemas matemáticos, así como elaborar un banco de ejercicios que podían consultar posteriormente en el trabajo de mediación y que además quedara como reservorio para el CEDCEPGdG, lo que ratificaba el enfoque educomunicativo de la Intervención.

Para la parte relacionada con el criterio: ***la evaluación de los conocimientos de computación y matemática adquiridos por parte de los asesores-facilitadores***, que se muestra en la **Tabla 11 (Cuadro de criterios para el seguimiento y evaluación de los dos cursos-talleres)** se tomaron en cuenta en el caso del **curso-taller de computación** el cuestionario de diagnóstico para contrastarlos con las habilidades adquiridas en el desarrollo de las prácticas propuestas en el “Curso básico de computación”, mientras que en el caso **del curso-taller de matemáticas**

se tomó en cuenta el porcentaje de aprobación del examen de diagnóstico, para contrastarlo con el porcentaje de aprobación del examen final y con el producto final de este: la elaboración del Banco de ejercicios. El cual requirió de la selección, resolución y organización de los ejercicios por parte del grupo y del mediador, representando un trabajo totalmente medible. A continuación, se presentan las tablas con los productos derivados de la evaluación de ambos talleres:

Tabla 14. Productos de la evaluación del curso-taller de computación

<p>Fecha: 10/10/16</p> <p>Sesión: 1/1</p> <p>Tema: Inauguración y bienvenida</p> <p>Propósito: ue los participantes reconozcan la importancia de la capacitación para mejorar su papel como mediadores en el programa “Yo si tengo secundaria”</p> <p>Se generó una gran expectativa por parte de los participantes, por las palabras en la inauguración y bienvenida, dirigidas a ellos por parte de la Directora.</p> <p>La dinámica dura media hora, la discusión fue relevante porque se enfatizó en la capacitación de los asesores-facilitadores para mejorar su labor mediadora en beneficio del desempeño de los alumnos.</p>	<p>Evaluación:</p> <p>Después de la presentación de cada bina, la Directora hizo un cierre con las aportaciones de los participantes</p> <p>Producto:</p> <p>3 hojas de rotafolios con las reflexiones de las binas sobre la importancia de la mediación del tutor-facilitador y las expectativas del curso-taller.</p>
<p>Fecha: 10/10/16</p> <p>Sesión:1/2</p> <p>Tema: Diagnóstico</p> <p>Propósito: que los participantes compartan de manera inicial sus habilidades en el manejo de la computadora y el conocimiento de los programas de las 5 áreas del conocimiento del programa “Yo si tengo Secundaria”.</p>	<p>Evaluación:</p> <p>Los participantes compartieron las respuestas en el grupo y valoraron la importancia de contar con habilidades de computación para acompañar el trabajo de los alumnos en las cinco áreas del programa.</p> <p>Producto:</p> <p>1 formato limpio del cuestionario diagnóstico (Anexo 5: examen de computación)</p> <p>6 formatos contestados (Anexo 6: respuestas de examen de computación)</p>
<p>Fecha: 11/10/16</p> <p>Sesión: 2</p> <p>Tema: I Conceptos básicos de computación. La computadora</p> <p>Propósito: que los participantes reconozcan las partes básicas de una computadora, sus componentes y la diferencia entre hardware y software para facilitar su uso.</p>	<p>Evaluación:</p> <p>A partir de la revisión de las láminas, los equipos construyen una definición de la computadora y la comparten con el grupo contrastándola con su definición inicial</p> <p>El grupo valora el reconocimiento que cada equipo hace de las partes que integran un equipo de cómputo.</p> <p>Se valora la realización del ejercicio por parte del mediador.</p>

	<p>Producto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Láminas de rotafolios con la definición de la computadora y las partes que integran un equipo de cómputo. 2 Prácticas de la 1 a la 4 que quedaron en el portafolio de evidencias de la computadora de cada asesor-facilitador del CEDCEPGdG.
<p>Fecha: 12/10/16</p> <p>Sesión: 3</p> <p>Tema: I Conceptos básicos de computación. La computadora</p> <p>Propósito: los participantes identificarán los elementos del escritorio de Windows y la papelera de reciclaje para trabajar con carpetas.</p> <p>entre todos.</p>	<p>Evaluación: Los equipos anotan en el rotafolios los pasos que siguieron en el desarrollo de las prácticas que se les asignaron y los explican ante el grupo.</p> <p>Se repasan los temas vistos respondiendo a las dudas por parte del mediador y el grupo y el mediador realiza preguntas para verificar si se comprendieron los temas</p> <p>Producto:</p> <p>3 hojas de rotafolios con los pasos que siguieron en el ejercicio de las prácticas y la elaboración de las prácticas de la 5 a la 9; los productos de estas prácticas se guardaron en los portafolios de evidencia de las PC de los asesores-facilitadores.</p>
<p>Fecha: 13/10/16</p> <p>Sesión:4</p> <p>Tema: II Procesadores de texto. Microsoft office Word</p> <p>Propósito: los participantes colaborarán en la realización prácticas relacionadas con la elaboración de textos, tablas e impugnes para conocer el funcionamiento de Word.</p>	<p>Evaluación: Se evalúa con la colaboración en la ejecución de las 12 practicas (11 a22) por parte de los equipos y los participantes.</p> <p>Los productos de dichas prácticas se resguardan el del portfolio de evidencias PC de cada asesor-facilitador facilitados por el CEDCEPGdG</p>
<p>Fecha: 14/10/16</p> <p>Sesión:5</p> <p>Tema: III Hoja de cálculo. Excel</p> <p>Propósito: los participantes colaborarán en la realización de prácticas relacionadas con el manejo del programa Excel, para conocer los elementos de la pantalla y el libro de trabajo.</p>	<p>Evaluación: Se evalúa con la exposición del equipo ante el grupo recuperando el proceso que se realizó al ejecutar las prácticas</p> <p>Producto:</p> <p>Cinco hojas de rotafolios en donde se recupera el proceso que se realizó para ejecutar las 5 prácticas (de la 22 a la 26)</p> <p>Los productos de dichas prácticas se resguardan el del portfolio de evidencias de la PC de cada asesor-facilitador</p>
<p>Fecha: 17/10/16</p> <p>Sesión:6</p> <p>Tema: III- Hoja de cálculo. Excel</p> <p>Propósito: los participantes colaborarán en la realización de prácticas relacionadas con el manejo del programa Excel, para conocer el uso de la hoja de cálculo, su alineación, bordes y rellenos.</p>	<p>Evaluación: Se evalúa con la exposición del equipo ante el grupo recuperando el proceso que se realizó al ejecutar las prácticas.</p> <p>Producto:</p> <p>4 hojas de rotafolios en donde se recupera el proceso que se realizó para ejecutar las 5 prácticas de la 27 a la 31</p>

	<p>Los productos individuales de dichas prácticas se resguardan en el del portfolio de evidencias personal de cada asesor-facilitador en las computadoras usadas</p>
<p>Fecha: 18/10/16</p> <p>Sesión:7</p> <p>Tema: III- Hoja de cálculo. Excel</p> <p>Propósitos: los participantes colaborarán en la realización de prácticas relacionadas con el manejo del programa Excel, para conocer el uso de la hoja de cálculo, su alineación, bordes y relleno y el trabajo con gráficos.</p>	<p>Evaluación: Se evalúa con la exposición del equipo ante el grupo recuperando el proceso que se realizó al ejecutar las prácticas.</p> <p>Producto:</p> <p>1 hoja de rotafolios en donde se recupera el proceso que se realizó para ejecutar las 5 prácticas de la 32 a la 36</p> <p>Los productos de dichas prácticas se resguardan en el portfolio de evidencias de cada computadora personal del asesor-facilitador</p>
<p>Fecha: 19/10/16</p> <p>Sesión: 8</p> <p>Tema: IV- Power Point</p> <p>Propósito: que los participantes elaboren colaborativamente presentaciones en Power point para conocer el uso del programa.</p>	<p>Evaluación: Se evalúa el proceso de realización colaborativa para la exposición del tema libre en Power Point y la claridad con que el equipo argumenta ante el grupo el tema expuesto.</p> <p>Producto:</p> <p>Tres hojas de rotafolios con tres presentaciones de Power Pont con un tema libre</p> <p>Los productos de dichas prácticas se resguardan en el del portfolio de evidencias personal de cada asesor-facilitador</p>
<p>Fecha: 20/10/16</p> <p>Sesión: 9</p> <p>Tema: V-Internet</p> <p>Propósito: Los participantes ingresarán a los navegadores Chrome y Firefox para conocer los conceptos básicos de internet, elaborar una definición y reflexionar sobre su importancia en la vida moderna.</p>	<p>Evaluación: Se evalúa la habilidad de los participantes en la búsqueda de información en internet y su utilización para seleccionar información que apoye su reflexión sobre la importancia del internet en la vida cotidiana.</p> <p>Producto:</p> <p>hojas de rotafolios con los conceptos básicos de internet y su importancia en la vida moderna elaborados por el equipo al que se asignó la tarea.</p>
<p>Fecha: 21/10/16</p> <p>Sesión: 10</p> <p>Tema: V-Internet</p> <p>Propósitos: Los participantes ingresarán a los navegadores Explorer, Opera y Safari para conocer los conceptos básicos de internet, elaborar una definición y reflexionarán sobre su importancia en la vida moderna.</p>	<p>Evaluación: Se evalúa la habilidad de los participantes en la búsqueda de información en internet y su utilización para seleccionar información que apoye su reflexión sobre la importancia del internet en la vida cotidiana.</p> <p>Producto:</p> <p>Tres hojas de rotafolios con los conceptos básicos de internet y su importancia en la vida moderna elaborados por el equipo al que se asignó la tarea.</p> <p>Los productos de la práctica 36, 37 y 38 se resguardan en el del portfolio de evidencias personal de cada asesor-facilitador</p>

<p>Fecha: 24/10/16</p> <p>Sesión: 11</p> <p>Tema: VI Correo electrónico</p> <p>Propósitos: los participantes crean sus cuentas de correo electrónico y reflexionan sobre la importancia de esta herramienta de comunicación.</p>	<p>Evaluación: Se evalúa la claridad en la exposición y la reflexión del grupo sobre la importancia del correo electrónico como herramienta de comunicación.</p> <p>Producto:</p> <p>1 hoja de rotafolios con la reflexión del grupo sobre la importancia del correo electrónico como herramienta de comunicación.</p> <p>Lo correos electrónicos creados, resultado de las prácticas 39, 40 y 41; se compartieron las direcciones en la red entre los asesores-facilitadores.</p>
<p>Fecha: 25/10/16</p> <p>Sesión: 12</p> <p>Tema: VI correo electrónico</p> <p>Propósitos: los participantes comentan sobre el uso que hacen de sus cuentas de correo electrónico y reflexionan sobre la importancia de esta herramienta de comunicación.</p>	<p>Evaluación: Se evalúa la claridad en la exposición y la reflexión del grupo sobre la importancia del correo electrónico como herramienta de comunicación.</p> <p>Producto:</p> <p>1 hoja de rotafolios con la reflexión del grupo sobre la importancia del correo electrónico como herramienta de comunicación.</p> <p>Lo correos electrónicos resultado de las prácticas 39, 40 y 41, que se utilizaron para que los asesores-facilitadores se comunicaran por medio de la red entre ellos.</p>

Tabla 15. Productos del curso-taller de matemáticas

<p>Fecha: 26/10/16</p> <p>Sesión: 1/1</p> <p>Tema: Inauguración</p> <p>Propósito: que los asesores-facilitadores reflexionen de manera colectiva sobre el uso de las TIC en el mejoramiento de la acción mediadora de los asesores-facilitadores y su impacto en el aprendizaje de los alumnos en el área de matemáticas.</p>	<p>Evaluación: Reflexión colectiva</p> <p>Producto:</p> <p>Intervenciones de los asesores-facilitadores y la Directora (transcripción)</p>
<p>Fecha: 26/10/16</p> <p>Sesión: 1/2</p> <p>Tema: Diagnóstico inicial</p> <p>Propósitos: que los asesores-facilitadores elaboren un ejercicio diagnóstico para reconocer el manejo que tienen de los contenidos del área de matemáticas del programa "Yo sí tengo secundaria"-</p>	<p>Evaluación: Análisis de los resultados obtenidos por los participantes después del examen inicial</p> <p>Producto:</p> <p>1 formato del examen de opción múltiple (Anexo 7 de examen diagnóstico y final de matemáticas)</p> <p>8 exámenes de opción múltiple contestados por los asesores-facilitadores (tabla 9, Anexo 7 de formato de respuestas contestado, examen de diagnóstico de matemáticas)</p>
<p>Fecha: 27/10/16</p> <p>Sesión: 2</p> <p>Unidad 1 Tema: I Los números</p> <p>Propósitos:</p> <p>-Que los asesores-facilitadores participen en la búsqueda de información en el internet que les permita</p>	<p>Evaluación: El grupo con la ayuda del mediador corrobora los resultados obtenidos apoyándose en la guía impresa</p> <p>Producto:</p> <p>1 hoja de rotafolios con la noción de número construida y sus diversas características</p>

<p>conceptualizar la noción de número y sus diversas características.</p> <p>-A partir de la noción de numero construida por el grupo, los participantes realizarán diversos ejercicios para resolver problemas relacionados con estos conceptos.</p>	<p>Ejercicios para resolver problemas relacionados con la noción de número y sus características y/o o ejercicios de la guía.</p>
<p>Fecha: 28/10/16</p> <p>Sesiones: 3</p> <p>Unidad 1 Tema: II Fracciones</p> <p>Propósito: que los asesores-facilitadores busquen en la red recursos que les permitan identificar una fracción y reconocer fracciones equivalentes para resolver problemas con fracciones, reflexionado sobre la utilidad prácticas de las fracciones en la vida cotidiana.</p>	<p>Evaluación: El grupo con la ayuda del mediador corrobora los resultados obtenidos apoyándose en la guía impresa</p> <p>Producto:</p> <p>1 hoja de rotafolios con ejemplos de fracciones y fracciones equivalentes y la reflexión sobre la utilidad de estos conceptos en la vida diaria y/o ejercicios de la guía ya resueltos</p> <p>Serie de ejercicios resueltos sobre fracciones</p>
<p>Fecha: 31/10/16</p> <p>Sesión:4</p> <p>Tema: III operaciones</p> <p>Propósito: que los asesores-facilitadores busquen en la red recursos que les permitan identificar que son los porcentajes y la proporcionalidad directa e inversa para resolver problemas y reflexionar en donde se utilicen estas operaciones</p>	<p>Evaluación: El grupo con la ayuda del mediador corrobora los resultados obtenidos apoyándose en la guía impresa</p> <p>Producto:</p> <p>1 hoja de rotafolios con la noción de porcentajes y proporcionalidad directa e inversa y una reflexión sobre los problemas de la vida diaria que se pueden resolver con estas nociones y/o ejercicios resueltos de la guía.</p> <p>Serie de ejercicios resueltos sobre porcentajes y proporcionalidad</p>
<p>Fecha: 1/11/16</p> <p>Sesión:5</p> <p>Tema: IV Información y graficas</p> <p>Propósito: que los asesores-facilitadores busquen en la red recursos que les permitan interpretar la información que se presenta en tablas y pictogramas para realizar operaciones con números decimales, calcular volúmenes de algunos cuerpos, utilizar notación científica e interpretar colaborativamente gráficas de barras y aplicar el concepto de promedio.</p>	<p>Evaluación: El grupo con la ayuda del mediador corrobora los resultados obtenidos apoyándose en la guía impresa</p> <p>Producto:</p> <p>1 hoja de rotafolios con tablas y pictogramas para realizar operaciones con números decimales, calcular volúmenes de algunos cuerpos, utilizar notación científica, que se presentaron ante el grupo para su interpretar gráficas de barras y aplicar el concepto de promedio y solución de un problema de la guía.</p> <p>Serie de ejercicios sobre información y gráficas.</p>
<p>Fecha: 3/11/16</p> <p>Sesión: 6</p> <p>Tema: V Operaciones avanzadas</p> <p>Propósito: que los asesores-facilitadores participen en la resolución de problemas acerca de operaciones y aplicaciones de los números con signo, para aprender y usar el lenguaje algebraico, resolver ecuaciones con una y dos incógnitas y utilizar el teorema de Pitágoras. reflexionando sobre el uso del lenguaje básico del álgebra y de símbolos matemáticos, para que en lenguaje común sean capaces de argumentar de manera oral y escrita la resolución de problemas cotidianos, de la ciencia, el arte y la tecnología.</p>	<p>Evaluación: El grupo con la ayuda del mediador corrobora los resultados obtenidos apoyándose en la guía impresa</p> <p>Producto:</p> <p>1 hoja de rotafolios con una reflexión sobre cómo se utiliza en la vida diaria el lenguaje algebraico en la resolución de problemas y de símbolos matemáticos. La solución de algún problema de la guía.</p> <p>Serie de ejercicios de ecuaciones con una dos incógnitas resueltos</p>

<p>Fecha: 4/11/16</p> <p>Sesión: 7</p> <p>Tema: VI Elaboración de banco de ejercicios</p> <p>Propósito: que los asesores-facilitadores colaboren en la recopilación de ejercicios matemáticos para conformar un banco de materiales útiles en la práctica de la mediación del CEDCEPGDG.</p>	<p>Evaluación: Se evalúa sobre la recopilación de las series de ejercicios, su integración en un banco, su corrección y la correcta respuesta de cada uno de los ejercicios</p> <p>Producto: Banco de ejercicios (Anexo 8). Presentación del Banco de ejercicios elaborado por el grupo de manera colaborativa(100 ejercicios de matemáticas)</p>
<p>Fecha: 7/11/16</p> <p>Sesión: 8</p> <p>Tema: VIII evaluación del taller</p> <p>Propósito: Que los asesores-facilitadores dialoguen sobre la importancia de aprender a utilizar el lenguaje básico del álgebra y de símbolos matemáticos, para que en lenguaje común sean capaces de argumentar de manera oral y escrita la resolución de problemas cotidianos, de la ciencia, el arte y la tecnología.</p>	<p>Evaluación: El mediador evalúa los conocimientos adquiridos por los participantes</p> <p>Producto:</p> <p>Un formato del examen final (Anexo 7, de examen diagnóstico y final de matemáticas)</p> <p>Los 8 exámenes finales de los asesores-facilitadores(Anexo 7 examen final de matemáticas) en formato de examen con respuestas contestados por ellos</p>

Con relación a los productos de la evaluación del curso-taller de computación. Conclusiones del seguimiento

En relación a los productos de la evaluación de este curso-taller, las hojas de rotafolios, se quedaron a resguardo del mediador, como una de las evidencias del trabajo dialógico, reflexivo, colaborativo y participativo de los asesores-facilitadores asistentes; en tanto que los productos de las prácticas realizadas por los asesores-facilitadores se quedaron resguardadas en su portafolio de evidencias personal de las computadoras utilizadas en el laboratorio del CEDCEPGdG.

Un aspecto importante que hay que señalar es que las reflexiones realizadas entre la Directora, los asesores-facilitadores y el mediador sobre las expectativas de este curso-taller, como mecanismo que permitiera utilizar las TIC para mejorar la acción mediadora, fueron una evidencia del diálogo y la reflexión de los sujetos involucrados en la problemática, promovido por el investigador, quien además ya formaba parte del equipo de asesores-facilitadores del programa “Yo si tengo Secundaria”, como prestador del Servicio Social, lo cual corrobora la atención que se prestó al **trabajo desde la metodología de la investigación-acción.**

Por otra parte, se puede afirmar que la ubicación de la problemática dentro del ámbito del campo de estudio de la Educomunicación, también fue atendida en la medida en que la propuesta intervención se fundamentó en un trabajo dialógico, reflexivo, participativo y colaborativo, como se hace evidente no sólo en las hojas de rotafolios que elaboraron los equipos, los ejercicios y prácticas que se

presentaron ante el grupo para debatir en torno a los temas trabajados; también cuando se observa que se logró generar una propuesta de intervención **innovadora** debido a que en el CEDCEPGdG no se había realizado ningún curso de capacitación para los asesores-facilitadores y que una de las características de este curso-taller es que su diseño e implementación se fundamentó y llevó a cabo bajo **un enfoque educomunicativo**, tratando de cubrir con dicho enfoque la falta de personal profesional docente, a partir de potenciar el uso de aquellas TIC con su mediación.

Por eso son relevantes los aportes que se pudieron concretar a partir de esta propuesta de intervención (recordemos que a partir de nuestro concepto pedagógico de curso-taller como metodología constructivista) se tenían que construir productos específicos, como fueron la elaboración de materiales didácticos que quedaron a disposición de la Dirección, para su posterior utilización, en otras capacitaciones: el “Curso Básico de Computación” (el Power Point de 100 láminas) elaborado conjuntamente entre la Directora y el mediador; los exámenes diagnóstico y final, elaborados por el mediador. Del total de los productos de la evaluación de este curso-taller hay que aclarar que las hojas de rotafolios elaboradas por los asesores-facilitadores asistentes a lo largo de todas sesiones, se quedaron a resguardo del asesor facilitador como evidencias, de que se atendió al propósito del curso-taller en relación con la generación de habilidades de búsqueda y selección de información en la red por parte de los asesores-facilitadores concretando su alfabetización digital(o reforzamiento para otros).

Con relación a los productos de la evaluación del curso-taller de matemáticas.

Conclusiones del seguimiento.

De igual manera, en el curso-taller de matemáticas, las reflexiones hechas en el momento de la inauguración del curso entre la Directora, los asesores-facilitadores participantes y el propio mediador en su calidad de prestador Servicio Social e investigador, permitieron abrir el debate sobre la importancia del uso del lenguaje matemático en la vida diaria y la importancia de que las personas recuperen sus experiencias, saberes para relacionarlos con los conocimientos adquiridos en el módulo de matemáticas del programa “Yo si tengo Secundaria “ y del “Bachillerato a Distancia”; para resolver problemas cotidianos (aspecto que se relaciona con el

enfoque de la educación para la vida y el trabajo) propios del programa de estudios del INEA-MEVyT, recuperados por el IEDEP.

Por otra parte, la elaboración del “Banco de ejercicios de Matemáticas” (Anexo8) resueltos, recopilados e integrados, por el propio grupo de asesores-facilitadores con la supervisión y apoyo del mediador, representó la evidencia de un trabajo colaborativo entre el investigador y los sujetos involucrados en la problemática, por lo que también se puede afirmar que fundamentalmente con este producto, efectivamente se atendió al enfoque de investigación-acción en el momento de realizar la intervención y el objetivo de lo que es un curso-taller con la metodología constructivista aplicada. Porque que el Banco de Ejercicios al ser otro de los productos de la intervención, quedó como un recurso más que se puede utilizar posteriormente por la comunidad de asesores-facilitadores en su trabajo de mediación.

Por último, hay que señalar que los resultados del examen final se contrastaron con los resultados del examen diagnóstico (tabla 8 *versus* tabla 9), permitiendo evidenciar que la intervención generó un impacto favorable en la población objeto de estudio, pues el índice de aprobación del examen diagnóstico fue inferior al 60%; en tanto que el índice de aprobación del examen final fue casi del 100%. Lo que da evidencia concreta de la adquisición de conocimientos en el área de matemáticas por parte de los asesores-facilitadores participantes, situación que además beneficiar a los alumnos de los programas “Yo si tengo Secundaria” y del “Bachillerato a Distancia”, corrobora el alcance del criterio de evaluación de la implementación de la propuesta innovadora relacionado con la adquisición de conocimientos, tanto en el área de computación, como en el área de matemáticas por parte de los asesores-facilitadores participantes relacionado al uso de las TIC como se observa en el siguiente apartado.

4.2 La evaluación de todo el proceso de intervención

Desde una mirada retrospectiva, en este apartado, se presenta una revisión crítica del proceso de intervención educativa que se llevó a cabo en el CEDCEPGdG, cuyas acciones se concretaron en el diseño, implementación y evaluación de una propuesta de intervención educativa innovadora denominada *“Propuesta de intervención para los asesores-facilitadores del CEDCEPGdG”*, la cual se concretó en el diseño, implementación y evaluación de dos cursos-talleres; uno de computación y otro de matemáticas que se realizaron durante el período de las tres últimas semanas de octubre y las dos primeras de noviembre de 2016.

Como se señaló en el apartado relativo al diagnóstico cualitativo integral que se realizó, para conocer cómo se desarrollaban los procesos educativos del programa *“Yo si tengo Secundaria”* fue necesario realizar un análisis del contexto en el que funcionaba dicho programa en el Estado de Puebla, lo que permitió delimitar la intervención únicamente en el “Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante”, sitio emblemático en el que inició este programa y en donde se contaba con una infraestructura telemática de primera calidad.

Los sujetos en los que se centró la propuesta de intervención fueron los seis prestadores de servicio social que participaban como asesores-facilitadores en el programa *“Yo si tengo Secundaria”* que en su mayoría eran estudiante del colegio de bachilleres y del bachillerato del Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante, sin embargo, a propuesta de la Directora también se incorporaron dos asesoras-facilitadoras del bachillerato a distancia (BAD-UNAM) al curso-taller de matemáticas.

Los dos cursos-talleres se llevaron a cabo en forma presencial, en las aulas y en el Centro de Cómputo del CEDCEPGdG, respetando las fechas establecidas en el cronograma de actividades, usando la infraestructura tecnológica (TIC) concebida para los modelos en línea y a distancia, lo que colocó la intervención en el campo de la Educomunicación.

Para iniciar los trabajos establecidos en plan de acción se presentaron los resultados del diagnóstico integral a la directora del CEDCEPGdG, en los cuales se evidenciaba que los asesores-facilitadores no contaban con un proceso de inducción, capacitación y formación permanente; lo cual daba lugar a que no conocieran las características del modelo educativo del INEA-MEVyT, practicasen

un estilo de asesoría tradicionalista, verbalista y unidireccional, además de que su falta de conocimiento en el uso de la computadora y de la plataforma Moodle repercutía en un uso deficiente de los recursos albergados en las plataformas con que cuenta el CEDCEPGdG.

A partir de la revisión conjunta de estos hallazgos, entre la Directora y el investigador, se esbozó una estrategia de intervención que contempló las siguientes acciones:

- El diseño de un curso-taller de computación con una duración de 36 horas, dirigido a los asesores-facilitadores para capacitarlos en el uso de las computadoras y la plataforma Moodle, el cual fue impartido y evaluado por el investigador, quien fungió como mediador, utilizando los recursos didácticos de la presentación del “*Curso Básico de computación*” y sus *prácticas* elaborado de manera colaborativa entre el investigador y la Directora.
- El diseño de un curso-taller de matemáticas elaborado en base al temario de matemáticas del programa “*Yo si tengo Secundaria*” del INEA, para que los asesores-facilitadores conocieran los contenidos y trabajaran los ejercicios que deben realizar los estudiantes. En este curso-taller se conformó de cinco capítulos con un total de 32 subtemas, por lo que se dedicaron 40 horas efectivas de trabajo teórico y práctico. Lo que permitió que los asesores-facilitadores y el mediador colaboraran en la construcción de un banco de ejercicios a partir de la guía de matemáticas, cuya solución buscó apoyarse en la red, para resolverlos de manera colectiva reflexiva y colaborativa, además de integrar recursos hipertextuales como complemento de dicha guía impresa de matemáticas del programa.
- Ambos talleres incluyeron espacios de reflexión colectiva y análisis de las prácticas mediadoras basadas en el diálogo, la reflexión, la colaboración, la participación y el uso de la plataforma Moodle, con la intención de recuperar los fundamentos del programa educativo del MEVyT e IEDEP para incidir en la transformación de un estilo de mediación tradicional y libresco, a un estilo de mediación dialógica, ocupando las TIC y posibilitando el flujo de significados en la construcción colaborativa de conocimientos, potenciando el trabajo de ellos ante la falta de profesionales docentes.

Por eso los dos referentes teóricos que permitieron fundamentar el diseño de los talleres fueron la Mediación y la Educomunicación:

- En el caso **de la mediación** se partió del concepto de mediación elaborado por Feurstein (1996) el cual plantea la importancia de incorporar aspectos relacionados con la autoestima del alumno, la reciprocidad entre el mediador y el alumno, la intencionalidad y significatividad de las actividades, así como su trascendencia y utilidad.
- En el caso **de la Educomunicación**, se consideró apropiado partir de la denominada corriente dialógica, cuyo enfoque caracteriza al hecho educativo como un acto esencialmente dialógico en el que hay un libre flujo de significados entre los participantes, cuyos códigos lingüísticos representan el medio a través del cual se establece la relación entre el pensamiento y el mundo y donde el conocimiento no es algo dado o transmitido, sino algo creado a través de un proceso de intercambio, interacción, diálogo y colaboración. Es decir, en nuestra intervención la Educomunicación convergía con la metodología constructivista empleada en el desarrollo de los dos cursos-talleres.

Como lo expusimos, la parte de las tareas de seguimiento en la implementación de la propuesta de intervención educativa, se establecieron tres criterios de evaluación los cuales tenían sus respectivos indicadores (tabla 11). Para contar con la información derivada del proceso de implementación en cada uno de los indicadores, se ocupó la bitácora como un instrumento de recolección de datos, a partir del cual se recabó y analizó de manera sistemática la información generada en el proceso de implementación, cuyos hallazgos se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 16. Hallazgos encontrados en el seguimiento y evaluación de los dos cursos-talleres

Criterio	Instrumento de recolección de datos	Indicador	Hallazgos encontrados
Realización de las actividades planeadas en tiempo y forma	Dosificaciones de los cursos-talleres	- Fecha de realización - Materiales requeridos - Actividades realizadas	De acuerdo con el registro de seguimiento que se hizo del curso-taller de computación, se cumplió con las actividades planificadas en las fechas establecidas, la elaboración, aplicación y evaluación del cuestionario de diagnóstico estuvo a cargo del mediador. De la misma manera el "Curso básico de computación" en la presentación de diapositivas que sirvió como material de apoyo del curso-taller se cumplió

			<p>ya que su contenido temático corresponde a los temas establecidos en el programa y contiene las prácticas que cada equipo debió realizar. Esta presentación estuvo supervisada por la Directora quien también realizó algunas adecuaciones en el momento de su elaboración.</p> <p>De acuerdo a los hallazgos encontrados en la revisión de la bitácora, se pudo constatar que a lo largo del curso-taller de matemáticas los asesores-facilitadores, la directora y el mediador dialogaron en torno a la importancia de la capacitación para mejorar la acción mediadora en beneficio del desempeño de los estudiantes, así mismo se observó que en el ejercicio de diagnóstico inicial solamente el 50% de los facilitadores tenían algunas habilidades en el manejo de la computadora aunque la mayoría conocía los programa de las cinco áreas del plan de estudios, sin embargo no accedían al portal del MEVyT o del INEA para apoyar la atención de los alumnos.</p>
Relación entre las actividades diseñadas y el enfoque educocomunicativo haciendo uso de las TIC	Bitácora	- Evidencias del proceso dialógico, reflexivo, participativo y colaborativo en la construcción de conocimientos.	<p>A lo largo del desarrollo del curso-taller de computación se logró que los participantes se familiarizaran con el uso del equipo de cómputo, para no prescindir de las guías impresas en el trabajo con los alumnos, también se fue trabajando bajo un estilo de mediación participativa en donde todos los integrantes del grupo planteaban sus dudas, compartían sus conocimientos y realizaban conjuntamente los ejercicios y prácticas de los materiales y recursos diseñados para el caso. El trabajo en equipos y la rotación de sus integrantes permitió compartir los conocimientos previos, dialogar con sus compañeros para hacer las actividades, exponer los temas y reflexionar en los procesos que siguieron para hacerlo, por lo que las dinámicas de trabajo centradas en la colaboración favorecieron el aprendizaje del grupo, el reconocimiento de los recursos del internet y los portales del MEVyT e IEDEP, como apoyos para la acción mediadora y los beneficios que el correo electrónico y las videoconferencias tienen en el trabajo con los estudiantes.</p> <p>En el caso del curso-taller de matemáticas los principales hallazgos encontrados en el momento de revisar la bitácora fueron debido al éxito obtenido en el curso-taller de matemáticas, la directora decidió integrar a dos asesores-facilitadores del Bachillerato a Distancia para que se reconocieran el estilo de mediación propuesto y junto con los asesores-facilitadores de nivel básico, se replicara dicho estilo en la atención</p>

			<p>que se brinda a los estudiantes y se contara con los conocimientos básicos en el área.</p> <p>Por otra parte, se logró que los participantes en este curso taller accedieran a los portales del MEVyT y de otros sitios de la red para buscar información sobre los temas tratados, elegir de entre la red diversos recursos para construir conceptos básicos del lenguaje matemático y resolver problemas matemáticos, así como elaborar un banco de ejercicios que podían consultar posteriormente en el trabajo de mediación y que además quedara como reservorio para el CEDCEPGdG.</p> <p>Para la parte relacionada con el criterio: la evaluación de los conocimientos de computación y matemáticas adquiridos por parte de los asesores-facilitadores, se tomaron en cuenta en el caso del curso-taller de computación el cuestionario de diagnóstico, para contrastarlos con las habilidades adquiridas en el desarrollo de las prácticas propuestas en el “Curso básico de computación”, mientras que en el caso del curso-taller de matemáticas se tomó en cuenta el porcentaje de aprobación del examen de diagnóstico, para contrastarlo con el porcentaje de aprobación del examen final y como producto final de este curso se consideró la elaboración del Banco de ejercicios el cual requirió de la selección, resolución y organización de los ejercicios por parte del grupo y del mediador.</p>
Evaluación de los conocimientos adquiridos.	Exámenes Cantidad de Ejercicios y practicas	-Niveles de participación. -Banco de ejercicios de matemáticas	<p>En relación a los productos de la evaluación de los dos curso-taller, como las hojas de rotafolios, se quedaron a resguardo del mediador, como evidencia del trabajo dialógico, reflexivo, colaborativo y participativo de los asesores-facilitadores asistentes, en tanto que los productos de las prácticas realizadas por los asesores-facilitadores se quedaron resguardado en su portafolio de evidencias la computadora personal.</p> <p>Un aspecto importante que hay que señalar es que las reflexiones realizadas entre la Directora, los asesores-facilitadores y el mediador sobre las expectativas de los curso-taller, como mecanismo que permitiera utilizar las TIC para mejorar la acción mediadora, fueron una evidencia del diálogo y la reflexión de los sujetos involucrados en la problemática promovido por el investigador, quien además ya formaba parte del equipo de asesores-facilitadores del programa “Yo si tengo Secundaria”, como prestador del Servicio Social, lo cual corrobora la atención que se prestó al trabajo de investigación-acción.</p>

			<p>Por otra parte, se puede afirmar que la ubicación de la problemática dentro del ámbito del campo de estudio de la Educomunicación, también fue atendido en la medida en que la propuesta intervención se fundamentó en un trabajo dialógico, reflexivo, participativo y colaborativo como se evidencia en las hojas de rotafolios que elaboraron los equipos y presentaron ante el grupo para debatir en torno a los temas trabajados,</p> <p>Por otra parte, se logró generar una propuesta de intervención innovadora debido a que en el CEDCEEPGG no se había realizado ningún curso de capacitación para los asesores-facilitadores y a que una de las características de este curso-taller es que su diseño e implementación se fundamentó y llevó a cabo bajo un enfoque educomunicativo.</p> <p>Sobre los productos de la evaluación de este curso-taller hay que aclarar que las hojas de rotafolios elaboradas por los asesores-facilitadores asistentes a lo largo de las sesiones, se quedaron a resguardo del asesor facilitador como evidencias de que se atendió al propósito del curso en relación con la generación de habilidades de búsqueda y selección de información en la red por parte de los asesores-facilitadores.</p> <p>De igual manera en el curso-taller de matemáticas, las reflexiones hechas en el momento de la inauguración del curso entre la directora, los asesores-facilitadores participantes y el propio mediador en su calidad de prestador Servicio Social e investigador, permitieron abrir el debate sobre la importancia del uso del lenguaje matemático en la vida diaria y la importancia de que las personas recuperen sus experiencias, saberes para relacionarlos con los conocimientos adquiridos en el área de matemática del programa “Yo si tengo Secundaria “ y del “Bachillerato a Distancia”, para resolver problemas cotidianos, aspecto que se relaciona con el enfoque de la educación para la vida propio del programa de estudios del MEVyT retomado por el IEDEP.</p>
<p>Productos elaborados en los cursos-taller desde un perspectiva constructivista</p>	<p>Listado de prácticas y ejercicios Presentación en Power Point</p>	<p>-El total de prácticas de computación -Un Banco de 100 ejercicios de matemáticas</p>	<p>Otro aporte que se pudo concretar a partir de esta propuesta de intervención, fue la elaboración de materiales didácticos que quedaron a disposición de la dirección para su posterior utilización en otras capacitaciones, como fueron el “Curso Básico de Computación”</p>

			<p>elaborado conjuntamente entre la Directora y el mediador con sus prácticas, el objeto de aprendizaje elaborado por el mediador y otros.</p> <p>Por otra parte, la elaboración del "Banco de Ejercicios de Matemáticas" resuelto por el propio grupo de asesores-facilitadores con la supervisión y apoyo del mediador, representó la evidencia de un trabajo colaborativo entre el investigador y los sujetos involucrados en la problemática, por lo que también se puede afirmar que efectivamente se atendió al enfoque de investigación-acción en el momento de realizar la intervención.</p> <p>Otro aspecto que hay que destacar es que el Banco de Ejercicios quedó como un recurso más que se puede utilizar posteriormente por la comunidad de asesores-facilitadores en su trabajo de mediación.</p>
Conocimientos antes y después de la intervención	Exámenes Ejercicios	-Resultados en exámenes iniciales y finales	<p>Por último, hay que señalar que los resultados del examen final se contrastaron con los resultados del examen diagnóstico, permitiendo evidenciar que la intervención generó un impacto favorable en la población objeto de estudio, pues el índice de aprobación del examen diagnóstico menor del 60%, en tanto que el índice de aprobación del examen final fue casi del 100%. Lo que de evidencia la adquisición de conocimientos en el área de matemáticas por parte de los asesores-facilitadores participantes, situación que además beneficiar a los alumnos de los programas "Yo si tengo secundaria" y "Bachillerato a Distancia", corrobora el alcance del criterio de evaluación de la implementación de la propuesta innovadora relacionado con la adquisición de conocimientos, tanto en el área de computación, como en el área de matemáticas por parte de los asesores-facilitadores participantes</p>

Como resultado del análisis de estos hallazgos podemos comentar que al situar esta propuesta de intervención en la convergencia que encontramos entre el modelo de mediación propuesto por Feurstein y el enfoque dialógico de la Educomunicación para promover el conocimiento del modelo pedagógico del INEA-MEVyT (retomado por el IEDEP) y el uso de las TIC, como herramientas de mediación en la labor de los asesores-facilitadores, **se logró concretar una propuesta pedagógica innovadora** que además de haberse desarrollado de manera intencional y sistemática la alfabetización digital (propia de la Educomunicación) llevó a la modificación de las prácticas pedagógicas

desarrolladas hasta entonces por los asesores-facilitadores del programa “Yo si tengo Secundaria”, como se demuestra en los hallazgos obtenidos a lo largo del seguimiento y la evaluación de la propuesta.

Finalmente podemos decir que la aplicación de esta propuesta de intervención, derivó en un tipo de intervención característico del paradigma Critico-Dialectico, en el que se circunscribe la Investigación-Acción, al momento de incorporar la realización del servicio social en esta propuesta de intervención y ubicar al egresado de la LEIP, dentro del grupo de asesores-facilitadores del programa mencionado; estableciendo así, una relación horizontal y de trabajo colaborativo entre el investigador, la Directora del CEDCEPGdG y el equipo de asesores-facilitadores que participaron en los cursos; cuyo resultado permitiría elevar el número de personas que concluyeron el programa “Yo si tengo Secundaria” y así obtener su certificación con una buena capacitación en matemáticas, apoyándose en las TIC de que dispone el IEDEP.



Fotografía 5. La conclusión de la aplicación de la propuesta de intervención. El egresado de la LEIP y los asesores-facilitadores que participaron en los dos cursos-talleres.

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES DEL PDE Y PROSPECTIVA DE MEJORA.

Como parte de las acciones que implementó la Secretaría de Educación Pública del Estado de Puebla para abatir el rezago educativo en esta entidad, a finales del año 2014 se implementó una estrategia gubernamental para certificar a 60 mil personas que no tenían estudios de educación secundaria, a través de un examen único en línea que permitiera valorar las habilidades, afines al perfil del último nivel de Educación Básica con que contaban.

Sin embargo, la meta establecida no pudo ser alcanzada, entre otras cosas porque la mayoría de los sustentantes no llegaban preparados al examen; situación que llevó a la misma SEP del estado, a brindar cursos de regularización gratuitos en los Centros de Educación a Distancia (CED) y los Campus de Universidad a Distancia (CUD) construidos(desde aquel año) a lo largo y ancho del territorio estatal, que hemos definido como edificios tecnológicos con TIC en un entorno educomunicativo; a partir nuestro estudio del decreto de creación del IEDEP.

En esta coyuntura es en la que se crea el programa “Yo si tengo Secundaria”, con la idea de prestar servicios educativos de calidad a jóvenes y adultos de 15 años y más; que carecen de estos estudios y certificaciones; pasando de ser sólo una estrategia temporal, a convertirse en uno de los programas educativos prioritarios del Programa Estatal de Educación a Distancia del Modelo Educativo del IEDEP, no sólo porque su implementación favorecía el abatimiento del rezago a nivel de educación básica, sino también porque representaba una plataforma de despegue para promover la incorporación de sus egresados al Bachillerato a Distancia de la UNAM y posteriormente a una de las carreras universitarias ofrecidas por la UNAM, BUAP o UnADM en los Centros de Educación a Distancia (CED) y en los Campus de Universidad a Distancia (CUD) a través de las TIC ahí instaladas.

La operación del programa “Yo si tengo Secundaria” del IEDEP, se basó en el Modelo de Educación para la Vida y el Trabajo (MEVyT), el cual se centra en las necesidades e intereses de los estudiantes para desarrollar competencias relacionadas con la comunicación, la solución de problemas, el razonamiento y la participación; partiendo de una perspectiva constructivista que ubica al estudiante como un ser multidimensional, constructor activo de su propia realidad y aprendizaje.

Para apoyar el proceso formativo de los estudiantes en educación obligatoria del IEDEP, se creó la figura del asesor-facilitador; cuya labor consiste en modelar y monitorear el desempeño de los estudiantes de acuerdo con los lineamientos del INEA-MEVyT, para lo cual se les debe brindar la inducción, formación inicial y continua, necesaria para atender a los estudiantes jóvenes y adultos inscritos en el programa de educación obligatoria: “Yo si tengo Secundaria” y BAD-UNAM.

El motivo que despertó nuestro interés por conocer la manera como se venía desarrollando este programa fue el hecho de reconocer que su implementación resultaba innovadora por estar relacionada con una forma de acción educativa que además de poder utilizar las TIC para hacer frente al rezago educativo, se fundamentaba en un modelo educativo constructivista, en entornos educomunicativos.

El acercamiento a esta propuesta educativa se hizo a partir de un diagnóstico de tipo cualitativo cuyo enfoque desde la investigación-acción nos permitió, en un primer momento, visitar varias sedes en las que se imparte el programa “Yo si tengo Secundaria”, para encuadrar el espacio en el que se realizaría la investigación. Una vez que se hizo la caracterización de cada uno de los cuatro centros que se visitaron, se estableció delimitar el estudio **solo** en el CEDCEPGdG al ser un edificio que contaba con conectividad instalada a internet; accesibilidad a diversas plataformas educativas de la BUAP, la UNAM y la SEP, entre ellas la plataforma del IEDEP-MEVyT y a las facilidades brindadas por las autoridades encargadas de dicho centro.

En un segundo momento del diagnóstico diseñamos y aplicamos los instrumentos de recolección de datos que nos permitieron reconocer la realidad de la operación del programa en el CEDCEPGdG, así como comprender la situación que se vivía entorno a los procesos educativos. Los hallazgos encontrados dieron cuenta de la escasa utilización de la infraestructura tecnológica con que cuenta el CEDCEPGdG, (como una opción para contrarrestar la falta de personal docente) debido a que los asesores-facilitadores del programa “Yo si tengo Secundaria” no recibían la capacitación adecuada tanto en el uso de las TIC como en el conocimiento del programa educativo del IEDEP-MEVyT, lo que derivó en un estilo de asesoría tradicionalista y libresca.

Tomando en cuenta que el éxito de una propuesta como esta, (la de subsanar la carencia de personal docente con TIC) no se logra únicamente con la instalación de una infraestructura tecnológica educativa de punta; sino que es necesario asegurar al mismo tiempo la formación de los asesores-facilitadores como los únicos y principales agentes encargados de mediar los procesos educativos, resultó necesario realizar una intervención desde la perspectiva dialógica de Educomunicación, considerando que la educación comunicativa es un concepto que debería estar implícito en la realidad y la práctica del CEDCEPGdG, pues como plantea Perera, Leopoldo y Vecina:

“Se ha de prestar particular atención a las principales funciones de las TIC como instrumentos de mediación pedagógica y a sus posibilidades de potenciar el aprendizaje significativo, la comunicación interactiva, el aprendizaje cooperado, el trabajo en equipo, la creatividad y el autoaprendizaje” (Perera, Leopoldo y Vecina, 2013:16).

La estrategia de Intervención tuvo como eje pedagógico la capacitación de los asesores-facilitadores del CEDCEPGdG a través de dos cursos-talleres: uno de Computación básica y otro en el área de Matemáticas, los cuales se diseñaron con una metodología didáctica constructivista, partiendo de las problemáticas relacionadas con las actividades de atención y apoyo a los estudiantes que se identificaron en el diagnóstico. Los dos cursos-talleres se llevaron a cabo en forma presencial, en las aulas y en el Centro de Cómputo del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante y en la selección de los contenidos fueron considerados dos aspectos que deberían manejar los asesores-facilitadores como la principal y única figura mediadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

- Una formación básica en computación y en el uso de las plataformas tipo Moodle con que cuenta el IEDEP (INEA-MEVyT).
- El manejo de los contenidos de aprendizaje del programa de matemáticas en el contexto del “Yo si tengo Secundaria” del modelo educativo del MEVyT

Por eso la población en que nos centramos fueron los seis asesores-facilitadores del programa “Yo si tengo Secundaria” que realizaban su servicio social durante el período de agosto a diciembre de 2016, situando la intervención dentro del campo de la Educomunicación, particularmente desde el enfoque de la corriente Educomunicativa Dialógica; que concibe a la comunicación y la educación como

actividades grupales donde el educador (comunicador) asume un rol de facilitador y cuya labor busca promover el diálogo, la reflexión, la participación y la colaboración en la construcción del conocimiento. Elementos que precisamente nos permitan dar respuesta a la pregunta de investigación: ¿De qué manera los asesores-facilitadores del programa “Yo si tengo Secundaria”, al ser la figura fundamental de mediación en el proceso de enseñanza-aprendizaje pueden transitar de una enseñanza libresco y tradicional, a otro tipo de mediación innovadora, haciendo uso de las TIC?

Tomando en cuenta que la estrategia se centró en dos aspectos primordiales: el uso de TIC y el manejo de los contenidos de aprendizaje del programa de matemáticas en el contexto del modelo educativo del IEDEP-MEVyT, se decidió denominar a la estrategia de intervención como una: **“Propuesta de intervención para asesores–facilitadores del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante”**, la cual como ya se señaló se concretó en la impartición de dos cursos-talleres; el curso-taller sobre Contenidos Básicos de Computación que se realizó del 10 al 25 de octubre del 2016 con una duración de 36 horas, y el curso-taller sobre Contenidos del módulo de Matemáticas del “Yo si tengo Secundaria” , que se llevó a cabo del 26 de octubre al 7 de noviembre del mismo año con una duración de 40 horas.

Para hacer seguimiento de la implementación estos cursos-talleres se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

1. La realización de las actividades planeadas en ambos cursos-talleres, que se realizaron en los tiempos y condiciones establecidos, cumpliendo con las actividades planificadas, como muestran los registros elaborados para el seguimiento. En el caso del curso de computación se contó con el material de apoyo elaborado por la Dirección en una presentación de diapositivas atendiendo a los contenidos temáticos correspondientes a la alfabetización digital requerida y el desarrollo de prácticas que se efectuaron de manera colaborativa. Dado el enfoque constructivista a solicitud del egresado de la LEIP, se priorizaron los ejercicios lo que generó la ejecución de 43 practicas, que constan en los portafolios de evidencias de las computadoras ocupadas por los asesores-facilitadores. Gracias al entorno educomunicativo del CEDCEPGdG se tuvo una computadora exclusiva para cada participante con acceso a los navegadores de internet para buscar la

información requerida en las prácticas, así como para crear los correos electrónicos personales.

Para el curso-taller de matemáticas se utilizó un examen diagnóstico inicial de opción múltiple que fue elaborado, aplicado y evaluado por el mediador, lo mismo que un objeto de aprendizaje para presentar el programa de manera conjunta con la Directora. También se utilizó la red del IEDEP, para consultar y buscar información sobre los temas abordados y acceder al portal del INEA-MEVyT, con la intención de que los asesores-facilitadores conocieran los materiales dispuestos en ella, además de enriquecer el trabajo colaborativo con la búsqueda de ejercicios en diversos portales (Academia Vázquez, Canal Julioprofe y Khan Academy) para conformar colaborativamente un Banco de Ejercicios.

En todas las actividades el investigador-mediador, quien fungió como instructor de ambos cursos-talleres, actuó como responsable de su desarrollo, apoyando la búsqueda de las actividades en internet, así como la resolución de todos los problemas y ejercicios para la conformación del banco de ejercicios y los productos obtenidos, tanto en su calidad de investigador, como en su condición de prestador de Servicio Social.

2. La relación entre las actividades diseñadas y la construcción de los conocimientos esperados bajo un enfoque educomunicativo haciendo uso de las TIC, es posible constatarla en la bitácora del mediador, a lo largo de la implementación de los dos cursos-talleres.

En esta bitácora se consideraron como foco de atención aquellas evidencias que mostraran el desarrollo de un proceso de construcción del conocimiento basado en el diálogo, la reflexión, la participación y la colaboración, características propias del enfoque educomunicativo. De acuerdo a los hallazgos encontrados en la revisión de la bitácora, se pudo constatar que a lo largo del curso-taller de matemáticas los asesores-facilitadores, la Directora y el mediador dialogaron en torno a la importancia de la capacitación para mejorar la acción mediadora en beneficio del desempeño de los estudiantes, así mismo se observó que en el ejercicio de diagnóstico inicial solamente el 50% de los facilitadores tenían algunas habilidades en el manejo de la computadora aunque la mayoría conocía los programas de los

cinco módulos del plan de estudios, sin embargo no accedían al portal del MEVyT-IEDEP o del INEA para apoyar la atención de los alumnos.

A lo largo del desarrollo del **curso-taller de computación** se logró que los participantes se familiarizaran con el uso del equipo de cómputo, para no prescindir de las guías impresas en el trabajo con los alumnos. A propósito, se fue trabajando bajo un estilo de mediación participativa en donde todos los integrantes del grupo planteaban sus dudas, compartían sus conocimientos y realizaban conjuntamente los ejercicios y prácticas de los materiales y recursos diseñados para el caso. El trabajo en equipos y la rotación de sus integrantes permitió compartir los conocimientos previos, dialogar con sus compañeros para hacer las actividades, exponer los temas y reflexionar en torno a los procesos que se siguieron, la importancia de las dinámicas de trabajo centradas en la colaboración, el aprendizaje en grupo, el reconocimiento de los recursos del internet y los portales del IEDEP(INEA-MEVyT), como apoyos para la acción mediadora.

En el caso del **curso-taller de matemáticas** uno de los principales logros fue debido al éxito obtenido en el curso-taller de computación, porque la Directora decidió integrar a dos asesores-facilitadores del Bachillerato a Distancia(UNAM) para que reconocieran el estilo de mediación propuesto y junto con los asesores-facilitadores de nivel básico, asumieran un estilo de mediación innovadora con TIC.

Además de esto, se logró que los participantes en este curso-taller accedieran a los portales del INEA-MEVyT y de otros sitios de la red para buscar información sobre los temas tratados y poder elegir de entre la red diversos recursos para construir conceptos básicos del lenguaje matemático y resolver problemas matemáticos, así como elaborar el **Banco de Ejercicios** que podían consultar posteriormente en el trabajo de mediación y que además quedara como reservorio para el CEDCEPGdG.

3. Para la parte relacionada con el criterio: la evaluación de los conocimientos de computación y matemáticas adquiridos por parte de los asesores-facilitadores, se tomaron en cuenta, en el caso del curso-taller de computación, el cuestionario de diagnóstico elaborado por el mediador, para contrastarlos con las habilidades adquiridas en el desarrollo de los ejercicios en el “Curso Básico de Computación” efectuando un total 43 practicas. Mientras que en el caso del curso-taller de

matemáticas se tomó en cuenta el porcentaje de aprobación del examen de diagnóstico, para contrastarlo con el porcentaje de aprobación del examen final. Otro aspecto que se consideró como parte de este criterio fue la elaboración del Banco de Ejercicios, el cual requirió de la selección, solución y organización de los ejercicios por parte del grupo y del mediador, con lo que quedó totalmente resuelta la guía de matemáticas del IEDEP.

Debido a la falta de espacio para integrar en el documento del PDE productos considerados en la evaluación de los dos cursos-talleres, como son las hojas de rotafolios; estos se quedaron a resguardo del mediador, como evidencia del trabajo dialógico, reflexivo, colaborativo y participativo de los asesores-facilitadores asistentes, en tanto que los productos de las prácticas realizadas por los asesores-facilitadores quedaron resguardados en el portafolio de evidencias de la computadora personal de cada participante.

Pero la elaboración del “Banco de Ejercicios de Matemáticas” que se integra como el Anexo 8, se realizó por el propio grupo de asesores-facilitadores con la supervisión y apoyo del mediador, representó la mejor evidencia de un trabajo colaborativo entre el investigador y los sujetos involucrados en la problemática, por lo que también se puede afirmar que efectivamente se atendió al enfoque de investigación-acción en el momento de realizar la intervención y en la solución de una guía de matemáticas, que hasta el momento no se ocupaba por considerarla una materia “difícil”.

A manera de conclusión podemos decir que, al abordar la problemática detectada a partir del paradigma de investigación Crítico-Dialectico nuestra intervención pudo desarrollarse bajo un enfoque de la investigación-acción porque se logró la participación colaborativa de los diferentes actores involucrados: la Directora del CEDCEPGdG, el Egresado de la LEIP y los Asesores-Facilitadores, en una problemática educativa concreta relacionada con el estilo de mediación que realizaban los asesores-facilitadores del programa “Yo si tengo secundaria”, para su transformación.

Es importante señalar que fue durante la etapa de diseño e implementación de la propuesta de intervención, cuando se nos aprobó la realización del servicio social como parte de esta investigación, lo cual modificó el rol del investigador externo

(egresado de la LEIP) que se tenía, a uno de miembro de la comunidad de asesores-facilitadores de este centro educativo. Dicha modificación en el rol del investigador permitió realizar todas las reuniones de trabajo con la Directora del CEDCEPGdG que se hacían necesarias, en las que se compartieron experiencias, opiniones y sugerencias para mejorar el trabajo del colectivo, planificando conjuntamente las acciones a seguir.

Por otro lado, consideramos que la estrategia de intervención que se realizó fue innovadora, ya que propició la mejora de la práctica educativa de los asesores-facilitadores a partir de una acción deliberada y planificada, permitiendo que pasaran de un estilo de mediación tradicional y libresca a uno innovador, tratando con el uso de las TIC buscar una forma de llenar la falta de personal profesional docente con ellos, como el único personal “docente”; y porque además, no se había realizado ningún curso de capacitación para los asesores-facilitadores bajo un enfoque educocomunicativo.

Un aspecto más que cabe resaltar es que a lo largo del desarrollo de los dos cursos-talleres se logró generar **estrategias de mediación** que contemplaron el diálogo, la reflexión, la participación y la colaboración como ejes centrales en la construcción del conocimiento, cuando se cuenta con TIC, apegándose a los rasgos característicos del ámbito de intervención del enfoque de Educomunicación Dialógica.

Otro aspecto importante a señalar es que se mejoró el manejo de los contenidos del programa de matemáticas por parte de los asesores-facilitadores, quienes en el examen diagnóstico solamente alcanzaron el 60% de los aciertos, resultado que se modificó en el examen final en donde 7 de 8 participantes alcanzó el 100% de aciertos y solamente 1 participante alcanzó el 90% de aciertos.

Con lo que todo nuestro trabajo tuvo un impacto directo en el nivel de eficiencia del programa “Yo si tengo Secundaria”, pues de acuerdo con los datos registrados por la Directora del plantel, a partir de esta intervención, se elevó en un 25% el porcentaje de personas que concluyeron su preparación secundaria, el porcentaje de aprobación en el módulo de matemáticas aumento al 100% y en consecuencia se mejoró la certificación en secundaria del CEDCEPGdG; disminuyendo en 75% la deserción en el BAD-UNAM, al mes de octubre del 2017, gracias a una óptima

preparación en la entrevista al entregarnos la liberación del servicio social(Anexo10) .

Finalmente cabe mencionar las complicaciones que se presentaron en el desarrollo de esta propuesta, para plantear las posibles mejoras; una de las principales problemáticas que impedían desarrollar plenamente el trabajo con los asesores-facilitadores se relaciona con las condiciones reales que los asesores-facilitadores viven como prestadores servicio social, ya que el tiempo que permanecían desarrollando esta actividad es insuficiente para atender a la inducción, capacitación y formación continua, minimizando las posibilidades del CEDCEPGdG de contar con una planta de asesores-facilitadores sólida y permanente. La alternativa que se encontró a esta problemática fue la construcción de materiales didácticos; en ella se enmarcan la elaboración en Power Point del “Curso Básico de Computación” como una presentación en diapositivas, para que se utilizara posteriormente aprovechando los recursos y las 43 prácticas que se diseñaron. El banco de ejercicios de matemáticas que quedó como repositorio en el plantel, al tener la totalidad de los problemas de la guía impresa resueltos representaban un paso importante. Sin embargo, es conveniente señalar que estos recursos son insuficientes ante la gran demanda que el programa “Yo si tengo secundaria” ha tenido, particularmente en el CEDCEPGdG, por lo que se propuso a la Directora buscar un mecanismo para retribuir la labor de las asesores-facilitadores y que permanezcan en el plantel más allá del servicio social.

Actualmente dicha posibilidad está siendo manejada partir de un programa del IEDEP, que intenta hacer autogestión en el programa “Yo si tengo Secundaria”, el BAD y los de licenciaturas, en una modalidad de cursos semipresenciales, con la que, a través de una aportación como inscripción y pago de colegiatura, de parte de los alumnos, se pueda retribuir económicamente el trabajo del asesor-facilitador e irlo perfilando como el futuro profesional docente. Tan necesario también como lo propone Barbas (2012) en los modelos en línea, sin embargo el riesgo es que se puede perder la gratuidad del “Yo si tengo Secundaria” y de los programas del IEDEP y desvirtuar la mediación comunicativa entendida como la relación de actividad y comunicación mutua entre el asesor-facilitador y los alumnos para generar en ellos la capacidad de construir colaborativamente el conocimiento, a través de intermediación de las TIC.

Otro inconveniente que se tuvo fue la falta de tiempo para desarrollar algunas actividades que proponían los asesores-facilitadores de las otras materias del programa relacionadas con las TIC, a pesar de que el curso-taller de computación tenía una duración promedio de cuatro horas por sesión se les apoyo en diversas ocasiones por más tiempo; pero debido a que los temas de matemáticas requerían mayor dedicación, ahí se dedicaron sólo cinco horas por clase, faltando tiempo para profundizar en temas de física, química o biología (módulo de ciencias naturales) que estaban relacionados con las matemáticas. Sin embargo, no era posible destinar más fechas para esto, pues los asesores-facilitadores tenían que atender a los estudiantes, por lo que se planteó a la Directora que en próximas emisiones se realice la inducción y capacitación, al inicio del servicio social, antes de que inicien los cursos con los estudiantes, para que los asesores-facilitadores tengan la tranquilidad y el tiempo para capacitarse y conocer las características propias de la propuesta curricular contenida en el modelo del INEA-MEVyT y del IEDEP.

Finalmente es conveniente mencionar que esta intervención solamente se enfocó en iniciar en el conocimiento, a la alfabetización digital y al mejoramiento en el uso de las plataformas con que cuenta el CEDCEPGdG, con el único recurso disponible (los asesores-facilitadores) como una forma de cubrir con el uso de las TIC la falta de personal profesional docente; así como al manejo de los contenidos del módulo de matemáticas, para ellos. Sin embargo, será necesario hacer más intervenciones que consideren la capacitación en los otros cuatro módulos contenidos en el programa “Yo si tengo Secundaria”, pues nuestro diagnostico reflejo deficiencias en la mediación de ellos, tomando en cuenta que este modelo educativo es integral y busca desarrollar las habilidades y conocimientos de los jóvenes y adultos inscritos en el mismo; con cinco módulos de conocimiento: Matemáticas, Ciencias Sociales, Vida y Trabajo, Comunicación y Ciencias Naturales, para con ello incidir en el mejoramiento de su calidad de vida y en el desarrollo de su propio entorno.

LISTA DE REFERENCIAS

Medios impresos

Abero, Laura; Berardi, Lilián; Berardi; Caposale, Alejandra; García Montejó, Selva; Rojas Soriano, Raúl (2015); Investigación educativa, Abriendo puertas al conocimiento. Montevideo, Uruguay: CLACSO

Ander-Egg, Ezequiel (1990). Repensando la Investigación-Acción Participativa. España: Colección política, servicios y trabajo social.

Barbas Coslado, Ángel (2012) Educomunicación: desarrollo, enfoques y desafíos En un mundo interconectado. Madrid: UNED.

Ferreiro, R (s/f) Una exigencia clave de la escuela del siglo XXI: La Mediación

Ferreiro Gravié, R., "Lev Vygotsky: en el año del centenario de su nacimiento", Revista Mexicana de Pedagogía, números 26-29, 1995-1996

Ferreiro Gravié. R., "El desarrollo humano desde la perspectiva vigotskiana", (en prensa) 1997

Ramón Ferreiro Gravié, Margarita Calderón Espino. El ABC del aprendizaje cooperativo. Trabajo en equipo para enseñar y aprender. México 2000. Editorial Trillas.

Fuerstein R. and others. Mediated learning in and out of the classromm. Iris/Skylight Training and Publishing, Inc., 1996

García Aretio, L. (1994). Educación a Distancia Hoy. Madrid: UNED

Licon Valencia, Ernesto; Gámez Espinoza; Alejandra; Ramírez Rodríguez, Rosalba(Coordinadores) (2013). San Miguel Canoa Pueblo Urbano. México: BUAP, Facultad de Filosofía y Letras, Colegio de Antropología Social. MMXIII

Maldonado Reynoso, Norma Patricia. La universidad virtual en México. Incorporación de las nuevas tecnologías de la comunicación en la modernización educativa superior. México 2002. ANUIES.

Perera-Cumerma, Leopoldo Fernando; Veciana-Pita, Mercedes. Las TIC como instrumento de mediación pedagógica y las competencias profesionales de los Profesores. VARONA, núm. 56, enero-junio, 2013, pp. 15-22 Universidad Pedagógica Enrique José Varona. La Habana, Cuba.

Schuartzman, Gisela, Tarasow, Fabio y Trech, Mónica. (Comps.) (2014) *De la Educación a Distancia a la Educación en Línea. Aportes a un campo en construcción.* Buenos Aires Argentina: PENT-FLACSO

Medios digitales

Calderoni, J., Pacheco, V. (1998). *El hipertexto como nuevo recurso didáctico.* *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), vol. XXVIII, núm. 4, trimestre, pp. 157-181, recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/270/27028407.pdf>

Gobierno Constitucional del Estado de Puebla, (2015), *Periódico oficial del Estado de Puebla*, número 14, tercera sección, recuperado de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Puebla/wo107099.pdf>

Instituto de educación digital del Estado de Puebla (2015). *Modelo educativo* Recuperado de <http://www.iedep.edu.mx/>

Instituto Mexicano de la Competitividad. recuperado de http://imco.org.mx/banner_es/semaforos-economicos-estatales-via-mexico-como-vamos/

Instituto Nacional de Educación para Adultos (2015). *¿Quiénes somos?*, recuperado de <http://www.inea.gob.mx/index.php/inicio-portal-inea/nquienesbc.html>

Instituto Nacional de Educación para Adultos (2015). *Mevyt en línea automatizado*, recuperado de <http://mevytenlinea.inea.gob.mx/inicio/index.html>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/educacion/>

Martínez, N., Bonet Espinoza, B., González, C., et al (s/f). *Los objetos de aprendizaje como recurso para la docencia universitaria: criterios para su elaboración.* Instituto de ciencias de la Educación. España: Universidad Politécnica de Valencia, recuperado de http://www.aqu.cat/doc/doc_22391979_1.pdf

México cómo vamos. Semáforo estatal Puebla, recuperado de http://mexicocomovamos.mx/?s=mcv_ei&e=21

<http://puebla.inea.gob.mx/notayosi.html>

Rodríguez, O., Valencia P., (2005) *Educación a distancia para migrantes*, en Nueva época, Año 5 / Núm. 2 ISSN 1665-618, recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura4/issue/archive>

Torras, M. (s/f) *Las Plataformas LMS, definición, características, tipos de plataformas más utilizadas*. Universidad Internacional de Valencia, España, recuperado de <http://craig.com.ar/biblioteca/9/Ebook-Plataformas-LMS.pdf>

UNIDES. *Universidad Para el Desarrollo del Estado*. Recuperado de:
file:///C:/Users/archi/Desktop/unides_-decreto-de-creacion-de-la-unides.pdf
http://www.periodicooficial.puebla.gob.mx/Upload/T_3_20102015_C.pdf

ANEXOS

ANEXO 1. Instrumentos de recopilación de datos del contexto

1. Reporte del diario de campo(RDC)

(RDC,05/09/16): Visita al Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Coronel Raúl Velazco

Fecha	Hora	Notas	Instrumentos de recolección de datos
Lunes 5 de septiembre del 2016	7:00 a 10:00	<p>Se inicia recorrido en la comunidad de San Miguel Canoa, la que, por información de sus habitantes, está denominada como una Junta Auxiliar del Municipio de Puebla, se recorren las secciones "primera", "segunda" y de la "quinta" a la "decima".</p> <p>Esta comunidad está situada a las faldas de la montaña Malintzi conocida como la "Malinche", que es una gran zona boscosa que se encuentra ubicada en los estados de Puebla y Tlaxcala (fotografía 1, en el Registro fotográfico del Diario de campo(RFDC), de este anexo).</p> <p>Se constata durante el recorrido a las secciones "tercera y "cuarta" del Pueblo (ubicadas alrededor del Conjunto Escolar), que la población se dedica a la agricultura, cría de animales y por ubicarse cerca de la montaña al trabajo de la madera, como se puede apreciar en la fotografía 3.</p>	<p>Registro de observación de la comunidad</p> <p>Se observa que se trata de una comunidad rural; en las diez secciones que conforman el Pueblo, en los habitantes y sus casas, a simple vista, se aprecia cierto grado de pobreza. (Reporte Fotográfico del Diario de Campo: RFDC)</p> <p>Este tipo de evidencias dan cuenta de las familias se dedican mayoritariamente a actividades agropecuarias</p>

	12:00 a 15:00	<p>Se efectúa la primera visita a las instalaciones del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago, que se encuentran en el interior del Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago. (Fotografía 4 y 5). Ambos conjuntos se ubican junto a la pequeña laguna de San Miguelito (fotografía 2).</p> <p>Al ingresar, el primer edificio que encontramos, es el del Centro de Educación a Distancia(CED), el cual es conocido por el personal y la comunidad como "La Universidad a Distancia" (Fotografía 6). "Este edificio que se sitúa a la derecha de todo el conjunto escolar, es la Universidad a Distancia. Delante de ella, ya es el Centro Escolar con la Secundaria, después el Bachillerato; enfrente del lado izquierdo es la Dirección General de todo el Centro Escolar, ahí mismo en ese bloque se encuentra la Primaria y el Preescolar(Fotografía7)</p> <p>Se realiza la entrevista semiestructurada al Director del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago, lo manifestado por parte de esta autoridad corresponde con lo observado en la comunidad(Fotografía 8) .</p>	<p>Registro de observación de la infraestructura</p> <p>Para esta observación se utiliza el registro de observación de la infraestructura</p> <p>Este día, se efectúa la primera entrevista semiestructurada durante la visita (ESVD,05/09/16): se trata de la entrevista al Ingeniero Iván Arellano, Director del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago.</p>
<p>Al final de la jornada se hace un análisis de la información recabada, obteniendo los siguientes comentarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ el programa que más se promueve es el " Yo sí tengo Secundaria". ➤ de acuerdo a datos del INEGI que nos proporciona el Ingeniero Iván Arellano, la localidad tiene un rezago en educación Secundaria, superior a la media estatal que es del 22% de la población mayor de 15 años y que la media nacional situada en el 19%, en educación secundaria. ➤ Coincidentemente en el sondeo y pláticas con los habitantes(EIH), resalta que en la "Universidad a Distancia", ellos han oído o saben que se puede estudiar la secundaria 	16:00 a 18:00	<p>Se recorren las secciones tercera y cuarta del Pueblo de San Miguel Canoa para efectuar 5 entrevistas informales a los habitantes de la comunidad, sobre su conocimiento de la Universidad a Distancia y que oportunidades de estudio ofrece (fotografía 9).</p>	<p>Cinco Entrevistas Informales, tipo sondeo, a los habitantes de las secciones visitadas (EIH,05/09/16).</p> <p>Con las EIH y un pequeño sondeo, nos damos cuenta que la población sabe que la "Universidad a Distancia" existe y tienen conocimiento que ahí se puede cursar la secundaria, como lo han escuchado en la difusión en los altoparientes que se encuentran en la localidad</p>

(RDC,06/09/16): Visita al Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Coronel Raúl Velazco

Fecha	Hora	Notas	Instrumentos de recolección de datos
Martes 6 de septiembre del 2016	7:00 10:00	<p>Se realiza un segundo traslado a la Población de San Miguel Canoa para continuar los trabajos. Durante el trayecto se corrobora que la comunidad está compuesta mayoritariamente por gente de bajos recursos que se dedica a actividades de agricultura y cuidado de ganado de pastoreo (fotografías 10 y 11).</p> <p>Se efectuó un recorrido a pie a la Universidad a Distancia, se constata en la comunidad lo que el Director nos informaba en la entrevista informal, que la cobertura de líneas de internet es baja. Se observa al llegar al Centro de Educación a Distancia la colocación de una lona que promueve a la UnADM, en el edificio de la Universidad de Distancia. (Fotografías 12 y 13)</p>	<p>Comunidad mayoritariamente rural</p> <p>A partir de la primera entrevista semiestructurada durante la visita (ESVD.05/09/16) se observa que, como Centro de Educación a Distancia o como la comunidad le dice(Universidad a Distancia), efectivamente, su proceso educativo pretende incorporar a la gente de esa comunidad rural</p>
	12:00 A 15:00	<p>Se realizan tres entrevistas informales más (tipo sondeo) entre los habitantes de la localidad para saber si tienen relación, si conocen o han "oído" de la Universidad a Distancia y si cuentan con internet en su casa(fotografías 14 y 15).</p>	<p>Cinco entrevistas informales a los habitantes de la comunidad, que sumadas a las del día anterior, totalizan diez personas entrevistadas (Solo una de 10 personas tiene internet: 10%)</p> <p>(Solo el 60% de las personas que fueron sondeadas conoce la existencia de la Universidad a Distancia)</p>
	16:00 A 18:00	<p>Se realizan entrevistas a dos personas de la comunidad escolar del CED Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago: a una asesora-facilitadora(EIAF.06/09/16) y a una alumna(EIA,06/09/16) del CED (fotografías 16, 17,18 y 20).</p>	<p>- La asesora-facilitadora del CED: habla náhuatl y nos proporciona el dato en cuanto a que, en San Miguel Canoa, todavía el 40% se comunica con esa lengua. Lo cual se pudo constatar en el libro: San Miguel Canoa un Pueblo Urbano, BUAP, 2014, como parte de la Investigación documental.</p> <p>-Se efectúa Entrevista Informal a alumna y alumno: comentan que las TIC del Centro de Educación a Distancia pueden ocuparse para alfabetizar, porque hay gente que lo requiere. Manifiestan que el Programa "yo sí tengo Secundaria" fue con el que se inauguró el Centro de Educación a distancia en septiembre del 2014. (fotografía 19)</p>

	<p>Se realiza una revisión de la información recabada en el trabajo de campo, la cual nos lleva a reflexionar sobre los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Necesidad de alfabetizar a la población: debido a que esta comunidad es mayoritariamente rural, las familias se dedican principalmente a la agricultura y la ganadería trabajando todo el día y son pocas las personas que concluyeron su educación primaria o secundaria por lo que la atención al rezago educativo es una necesidad. ➤ En relación a la Educomunicación: el Director del Centro de Educación a Distancia, conceptualiza la Educomunicación como una "Categoría" porque la define como "una alternativa al rezago educativo de estas poblaciones rurales es la instalación de los Centros de Educación a Distancia promovidos por el gobierno del estado a través del IEDEP y que atienden diversos niveles educativos con plataformas educativas que albergan distintos programas, entre ellos el programa "Yo si tengo secundaria". ➤ En los recorridos se pudieron observar las instalaciones del CED y la infraestructura con la que cuentan, sin embargo, no se observó una suficiente utilización de las TIC y a pesar de tener plataformas Moodle para bachillerato y universidad, tampoco se observó el uso de estas plataformas por parte de los estudiantes y asesores-facilitadores ➤ En las entrevistas informales realizadas a algunos estudiantes se señaló la falta de capacitación de los asesores-facilitadores en el uso de las plataformas y las TIC. ➤ En dichas entrevistas realizadas a los estudiantes, también se señaló por parte de ellos las complicaciones en asignaturas difíciles como las del módulo de matemáticas
--	--

(RDC,07/09/16): Visita al Campus de Educación a Distancias de Izúcar de Matamoros

Fecha	Hora	Notas	Instrumentos de recolección de datos
Miércoles 7 de septiembre de 2016	7:00 a 10:00	<p>Se realizó la primera visita a Izúcar de Matamoros (municipio del Sur del Estado, ubicado en la zona de la sierra mixteca a 70 kilómetros de la Ciudad de Puebla), para efectuar el trabajo de campo en las instalaciones de la Universidad a Distancia de Izúcar de Matamoros, que se localiza en la entrada de dicho municipio, en el kilómetro 65 de la carretera panamericana en el estado de Puebla.</p> <p>Los trabajos de campo consistieron en la elaboración del correspondiente registro de observación de la infraestructura con un Reporte fotográfico, del recorrido físico de la comunidad y del entorno escolar, que rodea el Campus de Educación a Distancia, actividades que se anotan en el diario de campo.</p>	Registro de observación de la infraestructura
	12:00 A 15:00	<p>Se realizó una breve presentación con la Directora del Campus, donde se le solicita su apoyo para la investigación de contexto, que estamos realizando.</p>	<p>Una Entrevista informal a la Directora. Aunque nos comenta que el orden de prioridades es el "Programa yo si tengo Secundaria"; después el, Bachillerato a Distancia de la UNAM (BAD) y luego los programas universitarios que ahí se promueven: BUAP, UNAM Y UnADM. Se observa que hay desatención al programa "Yo si tengo secundaria" y que se prioriza el BAD y los de las Universidades; como se constata en sus carteles(fotografía 22)</p>
	16:00 A 18:00	<p>La Directora del Campus nos organizó un recorrido a las comunidades que albergan las instalaciones del Campus de Educación a Distancia, del cual se realizó primero, un registro de observación de la infraestructura únicamente del edificio de la Universidad a Distancia (fotografías 21 y 23). Debido a que solo se visitaron las comunidades de San Juan Huiluco y Huaquechula, para</p>	<p>Registro de observación de la infraestructura: en el cual encontramos 4 aulas con pizarrones electrónicos, dos salas o laboratorios de computo, una cocina, un consultorio, 8 dormitorios con capacidad para albergar a 50 alumnos y alumnas, una sala y un patio de usos múltiples, oficinas para la dirección y subdirección.</p>

	<p>la difusión con trípticos y volantes de los programas del Campus, difusión que se realizó, contactando a las autoridades civiles en dichas comunidades (fotografía 25).</p> <p>Se inició con la primera, de tres entrevistas informales que se presentan integras en el diario de campo; la que correspondió a una estudiante del Campus que es originaria de San Juan Huiluco, pero esta de tiempo completa en la Universidad a Distancia de Izucar de Matamoros.</p> <p>Se realizó un recorrido de promoción del "Yo si tengo Secundaria" con la Directora del campus a las comunidades de San Juan Huiluco y a la de Huaquechula. Se efectúan en esta última comunidad, una entrevista más: la entrevista al trabajador Joaquín Hernández.</p>	<p>Entrevista informal a una estudiante y a un habitante en las comunidades visitadas</p>
<p>Al final de la jornada se hace un análisis de la información recabada, obteniendo las siguientes reflexiones:</p> <p>➤ Si se suman las entrevistas informales (tipo sondeos, para tener los datos y porcentajes de si los entrevistados, tienen o no, internet en sus domicilios). Considerando a los alumnos como habitantes de las comunidades, el acumulado es de 12 personas.</p>		

(RDC,08/09/16): Visita al Campus de Educación a Distancias de Izúcar de Matamoros

Fecha	Hora	Instrumentos de recolección de datos
<p>Jueves 8 de septiembre de 2016</p>	<p>7:00 A 10:00</p> <p>12:00 A 15:00</p>	<p>Entrevista informal a habitante de la localidad</p> <p>Registro de observación de la reunión con autoridades del Municipio de Huaquechula</p> <p>En la reunión se observa que de parte de la Directora, se le informa a las mismas, que dicho municipio cuenta con un Centro de Educación a Distancia, ubicado en el pueblo San Juan Huiluco, donde existe equipo de cómputo y conexión a internet con uso gratuito, pero que es posible que las y los estudiantes que quieren acudir de tiempo completo; por ubicarse en las rancherías o poblados alejados e integrarse de tiempo completo, a este proyecto educocomunicativo de Educación Digital, pueden acudir al Campus de Educación a Distancia de Izucar, ahí recibirán apoyo de hospedaje y alimentación.(fotografía 27)</p>
<p>16:00 18:00</p>	<p>Se realiza traslado a localidad de San Juan Epatlan, Junta Auxiliar que se ubica dentro del municipio de Izúcar de Matamoros, Puebla.</p> <p>Se efectúa una entrevista informal del conocimiento de la existencia o no, de la Universidad a Distancia de Izúcar de Matamoros a los habitantes de esta localidad.</p> <p>Por invitación de la Directora Guadalupe Barrera, de la Universidad a Distancia de Izúcar de Matamoros, se acude con ella, a una reunión con autoridades del Municipio de Huaquechula.</p> <p>Se observa la aplicación del examen a dos aspirantes inscritos en el "Yo si tengo Secundaria". (Fotografía 26)</p>	<p>En el Registro de observación, se anotan los siguientes datos relevantes de la aplicación de examen a los alumnos del programa "Yo si tengo Secundaria".</p>

		<p>Se observa el trabajo de la Directora de la Universidad a Distancia de Izucar de Matamoros de orientación e informe, de tipo administrativo, de apoyo a los alumnos, para obtener el Certificado de educación secundaria, una vez aprobado el examen (fotografía 24).</p>	<p>-La Directora explica que se atiende mayoritariamente, a personas de las comunidades rurales y evidencia un hallazgo interesante al acceso al registro, (que nosotros se los hacemos), Una vez hecho el registro, se le enciende la computadora al participante y se le abre la aplicación para el examen, que es de opción múltiple y procede a contestarlo. el participante nos avisa cuando ya termino, el examen, la plataforma se lo califica y nos arroja la calificación".</p> <p>-"No creemos conveniente usar la computadora para su preparación porque la gente con el nivel primaria, no sabe usar la computadora, requeriríamos un curso de computación para ellos, pues tendríamos que iniciar desde cero, porque habría que enseñarles desde cómo se enciende una computadora".</p> <p>Se observa en el momento de la aplicación, que se les apoya también para contestar el examen: "los estudiantes tienen mayor dificultad en matemáticas y en ciencias naturales, por eso el asesor-facilitador, muchas veces le tiene que ayudar a la hora del examen"</p>
<p>Al final de la jornada se hace un análisis de la información recabada, obteniendo las siguientes reflexiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Contabilizando la última entrevista informal realizada, totalizamos trece entrevistas informales, podemos observar que la tendencia en estas comunidades en cuanto a conocimiento de que esta opción educativa se mantiene en el 60%, mientras que la de personas que tienen conexión de internet en sus domicilios cae al 7.7 %, pues como se puede observar de 13 entrevistados, solo 1 tienen conexión de internet en su hogar. Lo que podemos interpretar como una "brecha digital" mayor en las comunidades rurales respecto de las urbanas. 			

(RDC,09/09/16): Visita al Centro de Educación a Distancia Centro Escolar José María Morelos y Pavón

Fecha	Hora	Notas	Instrumentos de recolección de datos
Viernes 9 de septiembre de 2016	7:00 A 10	<p>Se realizan traslados al Centro de Educación a Distancia Centro Escolar José María Morelos y Pavón, el cual se encuentra ubicado en la Colonia Jesús González Ortega en el norte de la ciudad de Puebla, Pue.</p> <p>Los trabajos consisten en la elaboración del correspondiente del registro de observación con un Reporte fotográfico, del recorrido físico de la comunidad y del entorno escolar que rodea el Centro de Educación a Distancia</p> <p>El Centro de Educación a Distancia se caracteriza por ubicarse de manera anexa a un complejo educativo compuesto por un preescolar, una primaria, una secundaria y una preparatoria, escuelas que conforman el denominado Centro Escolar José María Morelos y Pavón. Todas esas escuelas que lo conforman y que son entidades aparte del CED, cuentan con turnos matutinos y vespertinos, que se destacan, a diferencia del Centro Escolar de San Miguel</p>	<p>Registro de observación de infraestructura y del proceso educativo.</p> <p>Se observa, que ocupan las mismas ligas de acceso a sus programas como en el caso de la Universidad a Distancia de Izucar y del Centro de Educación a Distancia de San Miguel Canoa (fotografía 28)</p> <p>Por lo que es posible establecer que se observa una gran diferencia con los Campus de Educación a Distancia de las zonas rurales, pues, por estar localizado en una zona urbana, no cuenta con consultorio, dormitorios y comedor.</p> <p>Se observa que como en los casos anteriores, cuenta con oficina para la Dirección y Subdirección, 3 aulas, un laboratorio de computo, patio de usos múltiples y cuenta con TIC, que en general</p>

	<p>por contar con un conjunto mayor de instalaciones deportivas, donde resalta un estadio de fútbol, una pista y alberca olímpica (Fotografía 29) (en San Miguel se observó solo una cancha de fut-bol con pista en el Centro Escolar, es conveniente aclarar que estas instalaciones deportivas no forman parte del Centro de Educación a Distancia pero de acuerdo a la entrevista con el Director de Centro de educación a Distancia, quien se encuentre inscrito en el CED, se le permite el acceso a las instalaciones deportivas del Centro Escolar),</p> <p>Se observa que a pesar de que se promueve y se difunden con carteles los diferentes programas, existe poca afluencia en las instalaciones (fotografía 31) en el momento que se realiza una entrevista informal al Director del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar José María Morelos y Pavón.</p> <p>Se realiza una observación de todo el proceso educativo que llevan adelante en el Centro de educación a Distancia Centro escolar José María Morelos (fotografía 33)</p>	<p>se constata que son poco utilizadas, pues se encuentra en el momento del recorrido con poca afluencia de estudiantes. (Fotografía 30)</p> <p>Entrevista al Director. Nos comenta que la prioridad dentro de ese centro de educación a distancia es el programa de educación básica: el "Yo si tengo secundaria".</p>
12:00 A 15:00		
	<p>Se realiza una revisión de la información recabada a lo largo de la jornada de trabajo de campo, encontrándose los siguientes datos relevantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Existen solo dos asesores-facilitadores que se encargan del programa "Yo si tengo Secundaria", quienes se ocupan de todo el proceso educativo en ese nivel y se encargan de diez aspirantes que desean obtener su certificado de educación secundaria. ➢ No existen asesores-facilitadores para los otros programas: BAD-UNAM, licenciaturas de la UNAM, de la UnADM y de la BUAP. 	

(RDC,12/09/16): Visita al Centro de Educación a Distancia Centro Escolar José María Morelos y Pavón

Fecha	Hora	Notas	Instrumentos de recolección de datos
Lunes 12 de septiembre del 2016	7:00 A 10:00	<p>Se continúa con el segundo día de trabajos, se indaga con el Director sobre cómo se proporciona el apoyo académico a los estudiantes.</p> <p>Se observa para constatar, como se promueve la gratitud de los programas.</p>	Entrevista informal al Director

	10:00 A 15:00	Se hace una observación del trabajo que realizan los asesores-facilitadores de la materia de Vida y trabajo del programa "Yo si tengo Secundaria" (fotografía 32)	Registro de observación del trabajo de los asesores-facilitadores se trata de asesorías impartidas con métodos de enseñanza muy tradicionales, que se reducen a la lectura de materiales impresos de sólo 3 áreas de conocimiento.
		Se hace una observación del trabajo que realizan los asesores-facilitadores de la de Ciencias Sociales del programa "Yo si tengo Secundaria"	Registro de observación del trabajo de los asesores-facilitadores Se observa como imparten la asesoría de Vida y trabajo: solo se lee con el participante los materiales impresos. Se observa cómo se le apoya en la materia de Ciencias Sociales. La dinámica es la misma que en el caso de la materia de Vida y Trabajo, donde se observa que sólo se leen los materiales impresos
		Se realiza la observación en la materia de Comunicación del programa "Yo si tengo secundaria"	Registro de observación del trabajo de los asesores-facilitadores Se registra que el trabajo de los asesores facilitadores se efectúa también, de la misma manera tradicionalista, solo a través de la lectura de los materiales impresos.
Después de concluir la jornada de trabajo de campo se realiza un análisis de los datos obtenidos con lo cual se concluye que:			
➤		A pesar que se tienen TIC en este Centro de Educación a Distancia, estas no son usadas para para apoyar el proceso educativo del programa "yo si tengo Secundaria".	
➤		En contraste, la tecnología educativa si es usada por los demás participantes de los otros programas: BAD-UNAM, BUAP, UNAM y UnADM, pero en este CED los cuatro estudiantes (uno por cada programa) carecen de asesores-facilitadores.	

(RDC,13/09/16): Visita al Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante.

Fecha	Hora	Notas	
Martes 13 de septiembre del 2016	7: 00 A 10:00	Se realizó el primer traslado a la localidad de San Jerónimo Caleras Puebla, para iniciar los trabajos de campo (Fotografía 34). Se realiza un registro de observación de las instalaciones (fotografía 35). Mientras esperamos la reunión con la Directora para realizarle una primera entrevista semiestructurada, se observa la placa de inauguración del CEDCEPGdG; en ella se aprecia que el día de la inauguración es el 21 de agosto de 2014(fotografía 36).	Instrumentos de recolección de datos Registro de observación de la infraestructura Reporte fotográfico. A diferencia de las otras cuatro instituciones visitadas, se promueven de manera más elocuente, los tres niveles educativos que contempla el Sistema Nacional Educativo, situación que es evidente al ingresar al mismo: pues se encuentran mantas monumentales que promueven el "yo si tengo Secundaria" del nivel básico (fotografía 37); carteles-squecht, para promover el BAD-UNAM del nivel medio superior y promociones con mantas y logotipos de Instituciones de Educación Superior, de la UNAM, BUAP y UnADM

			<p>Se observa que cuentan con todo un conjunto de infraestructura de tecnologías de la información(TIC), por ello promueven todos los niveles de educación del sistema educativo nacional (fotografía 38)</p> <p>Se observa una mayor afluencia de personas, en comparación con las otras tres sedes del IEDEP, visitadas. La entrada a la Dirección e instalaciones de la Universidad, de parte de alumnos adultos que participan en el "programa yo si tengo Secundaria" es permanente.</p>
<p>12:00 A 15:00</p>	<p>Se realiza una entrevista informal a una alumna</p> <p>Se efectúa la reunión de presentación con la Directora del CEDCEPGdG, se elabora una agenda de trabajo conjunta, para lo que resta de este día 13; así como para los días miércoles 14, jueves 15, lunes 19 y martes 21, todos del mes de septiembre del 2016. En la agenda, se le solicitan y ella otorga facilidades de observar todos sus procesos educativos, hacer recorridos en las 3 aulas, conocer todas sus instalaciones e infraestructura tecnológica(TIC). Se programa una segunda entrevista semiestructurada con ella (la directora), para el día viernes 15 de septiembre del 2016. a las 7:00 horas.</p>	<p>Se realiza una entrevista informal a una alumna</p> <p>Se obtiene información relevante de ella como estudiante y de acuerdo a ella es también una obrera que labora en el parque industrial automotriz; quien se encuentra ahí y es participante en el programa "yo si tengo secundaria (aprovechando que ambos esperamos a la Directora del CEDCEPGdG)</p>	<p>Entrevista informal a una alumna</p>
<p>15:00 A 18:00</p>	<p>Se elabora un registro de observación minucioso de los espacios.</p> <p>Se observa que dos de los salones, están ubicados en la parte de abajo y en el primer nivel donde se ubica el Centro de Cómputo, se encuentra el aula 3. El centro de cómputo, en el que están instaladas 24 computadoras con pantallas de 40 pulgadas, da hacia el frente del Centro de Educación a Distancia con un enorme ventanal (fotografía 39). También en la parte de abajo se encuentran las oficinas de la Dirección y las de la Subdirección; lugares en los que se cuenta con una computadora, un lábaro patrio, un globo de mapa mundo, los espacios de trabajo de la Directora y del Subdirector, con sus respectivos escritorios y archivos.</p> <p>Se realiza un registro de observación de una clase de la materia de comunicación (fotografía 40).</p>	<p>Registro de observación de la infraestructura</p> <p>Se observa que el Centro de Educación a Distancia es un edificio eminentemente tecnológico, que cuenta con tres salones de clases electrónicos (fotografía 38), en donde se encuentran proyectores de alta definición, pantallas de TV tipo Smart TV, de 60 pulgadas; dichos salones cuentan una capacidad para 50 personas, en ellos destacan los pizarrones electrónicos y en cada salón, disponen de 8 Laptops, cada uno de ellos.</p> <p>Se observa como las alumnas y alumnos adultos, que participan en el programa "yo si tengo Secundaria", sólo son atendidos académicamente por una figura que se denomina dentro de CEDCEPGdG: asesores-facilitadores(IEDEP,2016).</p> <p>Registro de observación del trabajo de los asesores-facilitadores</p> <p>Gracias a la intervención de la Directora y a las facilidades que nos proporciona, podemos presenciar la clase con la que se apoya por parte de dos asesores-facilitadores a un grupo de 12 participantes; se trata de la materia de Comunicación. La clase se reduce a la lectura por parte de ellos, al grupo del material de apoyo; cuya portada es la que se muestra en la</p>	<p>Registro de observación</p>

		Se realiza un registro de observación de una clase de Vida y trabajo al mismo grupo de estudiantes adultos atendidos en la hora anterior.	se trata de dos asesores-facilitadores diferentes a la de la materia de Comunicación; la dinámica es la misma: la clase se reduce a la lectura por parte de ellos (no hay participación de los alumnos) únicamente de los materiales impresos.
Al concluir la jornada se hace un análisis de los datos, obteniendo las siguientes reflexiones: Dado que es el CED del IEDEP, que atiende todos los programas que se ofrecen, desde educación básica hasta educación superior, es necesario delimitar nuestro análisis de contexto únicamente al programa "Yo sí tengo Secundaria". Debido, además, a que se nos solicita por parte de la Directora en la primera reunión de presentación que podamos dirigir nuestro trabajo de investigación hacia un posible apoyo al "Programa yo sí tengo Secundaria", porque para ella es la "piedra angular" de la labor educocomunicativa del CEDCEPGdG, decidimos situar nuestro análisis de contexto e intervención únicamente en ese programa.			

(RDC,14/09/16): Visita al Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante.

Fecha	Hora	Notas	Instrumentos de recolección de datos
15 de septiembre del 2016	7:00 A 10:00	Se efectúa con autorización de la Directora la observación de la tercera clase, la de Ciencias Sociales (fotografía 41).	Registro de observación del trabajo de los asesores-facilitadores de la materia de ciencias sociales del programa "Yo sí tengo secundaria"
	12:00 A 15:00	Se asiste a la asesoría que se imparte por parte de dos asesores-facilitadores, quienes son diferentes a los de las dos clases anteriores. (Fotografía 42)	Registro de observación del trabajo de los asesores-facilitadores de las materias de Ciencias Sociales, Vida y trabajo y comunicación, impartida por dos asesores con otro grupo de estudiantes diferentes. Aquí la dinámica cambia un poco, pues se realiza una lectura interactiva, del material impreso de dicha materia, en este caso con nueve participantes; no se nota cansancio o aburrimiento en ellos, pues con la lectura se mantienen activos. Los nueve participantes de este grupo, no son los mismos que los de la tarde anterior. (Fotografía 43)
	16:00 18:00	Se observa la aplicación de una examen para una aspirante. Al final de la aplicación se entregan los resultados a la participante. Solo aprueba Vida y trabajo, comunicación, Ciencias Sociales. Y reprueba Ciencias naturales y matemáticas se anexa evidencia. (fotografía 44)	Registro de observación de la aplicación de un examen La Directora, abre el acceso al mismo, en la dirección http://www.yositengosecundaria.mx/examen/ . Se le pregunta si es de opción múltiple. Es el único acceso e interacción con una plataforma educativa en línea que tienen los participantes El examen tiene una duración de tres horas con veinte minutos, contiene las cinco materias: Vida y trabajo, comunicación, Ciencias Sociales, Ciencias naturales y matemáticas. La duración para cada materia es de 40 minutos.

<p>Al finalizar la jornada se hace una revisión de la información recabada, obteniendo las siguientes reflexiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se observa y se puede constatar con las tres clases presenciadas en el trabajo de los asesores-facilitadores del "Yo si tengo Secundaria", que el CEDCEPGdG no cuenta con asesores-facilitadores para la materia de matemáticas. Se realiza la revisión de los materiales impresos con los que se les apoya a los participantes; se observa como la entrega del libro por parte de la Directora es el único apoyo en esa materia ➤ De igual forma, se observa que el CEDCEPGdG no cuenta con asesores-facilitadores para la materia de Ciencias Naturales. Se realiza la revisión de los materiales de esa materia, con el objetivo de emitir una opinión a la directora sobre los mismos. ➤ Se observa como con las tres materias que aprueba la participante, obtiene un porcentaje de sesenta por ciento. La Directora nos explica que con ello es suficiente para alcanzar la calificación mínima de seis y se le da por aprobado el examen y obtiene su certificado, nos muestra el documento de validación (fotografía 44) ➤ Se puede decir a partir de la observación hecha, que existe cierta "simulación" en cuanto al nivel real de conocimiento adquirido por los estudiantes. Pues se les permite a los asesores-facilitadores apoyar y ayudar al examinado a la hora del examen a responder el mismo. ➤ Se observa entonces que los conocimientos adquiridos en las cinco materias, no son muy consistentes y que existe un déficit de conocimientos en las materias de Ciencias Naturales y de Matemáticas

2. Registro de Observación con Registro Fotográfico del Diario de Campo(ROFDC)

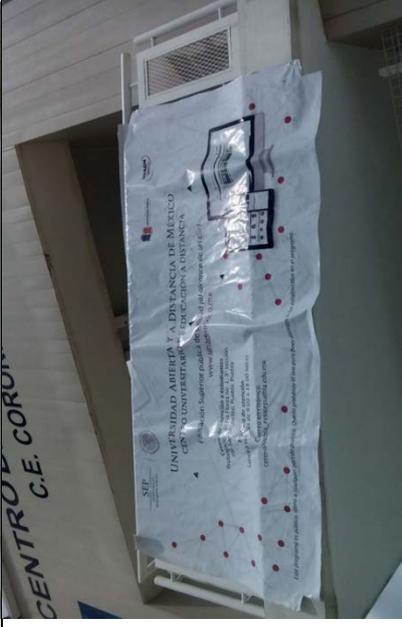
<p>Lunes 5 de septiembre del 2016</p>		<p>Fotografía 1. La comunidad de San Miguel Canoa se encuentra ubicada a las faldas de la montaña Malinzi; es donde se encuentra ubicado el Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago y es el lugar donde arrancamos la investigación para desarrollar nuestro PDE.</p>
---------------------------------------	---	---

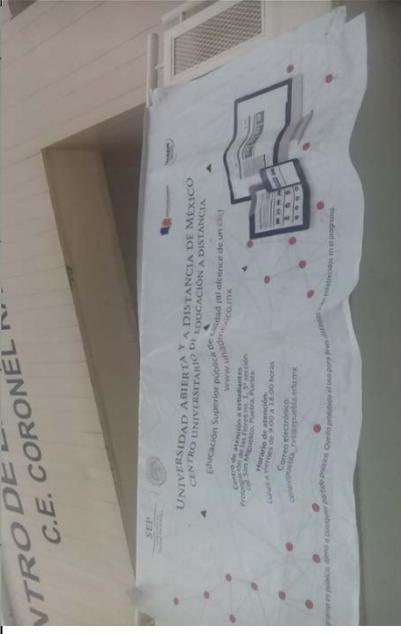
		<p>Fotografía 2. Pequeña laguna ubicada en el Barrio de San Miguelito, San Miguel Canoa Puebla es donde en forma anexa, se encuentra ubicado el Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago.</p>
		<p>Fotografía 3. Se observa que la mayoría de la gente de la comunidad, se dedica a las actividades agropecuarias.</p>
		<p>Fotografía 4. Fachada principal y los alrededores del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago y del Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago</p>

	 <p>A photograph showing the entrance gate of the Centro Escolar Raúl Velasco de Santiago. The gate is a large, modern structure with a sign that reads "CENTRO ESCOLAR RAÚL VELASCO DE SANTIAGO" and "PUEBLA".</p>	<p>Fotografía 5. El primer edificio al ingresar al Centro Escolar Coronel Raúl Velasco de Santiago es el que corresponde al Centro de Educación a Distancia.</p>
	 <p>A photograph of a modern, multi-story building with a sign that reads "CENTRO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA" and "C.E. CORONEL RAÚL VELASCO DE SANTIAGO". The building has a glass facade and a prominent entrance.</p>	<p>Fotografía 6. El Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Coronel Raúl Velasco de Santiago es conocido por la comunidad del Pueblo de San Miguel canoa, como "La Universidad a Distancia". El frente de la "Universidad a Distancia", con la manta corresponde a la promoción del Programa "Yo sí tengo Secundaria" y el ventanal al laboratorio de computo</p>
 <p>A photograph of a large, modern building with a glass facade, likely the Universidad a Distancia. The building is situated in an open area with a paved walkway in the foreground.</p>	 <p>A photograph of a scenic landscape featuring a wide river, green hills, and mountains in the background under a blue sky with light clouds.</p>	<p>Fotografía 7 y 8. Infraestructura de la Universidad a distancia. Lo observado corresponde con lo que se expresa por los entrevistados "...Esta comunidad tiene muchas carencias...el nivel de alfabetismo es muy grande..." (ESVD,05/09/16)</p>

		<p>Fotografía 9. La mayoría de la población de las primeras cuatro secciones del Pueblo recorridas, se observa que tiene una condición socioeconómica en el nivel de habitantes que son de bajos recursos.</p>
		<p>Fotografías 10 y 11. Se observa que en el proceso educativo del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Coronel Raúl Velasco de Santiago se atiende a personas de la Comunidad, que desean obtener su Primaria y su Secundaria; es gente de bajos recursos que se dedica a actividades de agricultura y cuidado de ganado de pastoreo.</p>
<p>Martes 6 de septiembre del 2016</p>		<p>Fotografía 12. Aunque es una comunidad de alrededor de 10,000 habitantes, solo el 10% cuentan con acceso a Internet (de acuerdo a datos que nos proporciona el Director de la Universidad a Distancia en la entrevista informal (ESVD1_05/09/16) lo que coincide con el sondeo, pues sólo 1 de 10 tienen internet. Se observa que en la comunidad conservan una forma de difusión masiva de mensajes personales, comerciales y musicales, muy antigua en el país que tiene que ver con los altoparlantes. Es decir, conservan como medio de comunicación (por ser una comunidad rural), la difusión a través de bocinas altoparlantes de todo tipo de mensajes y recados. Se hace una visita a una casa donde se encuentra una de ellas, con el Director de la "Universidad a Distancia" para invitar a la comunidad a participar en los Programas de la misma</p>

		<p>Fotografía 13. Se observa la colocación de una lona para el programa UnADM</p>
		<p>Fotografía 14 y 15. La gente que se observa en el momento de la investigación, se acerca a la Universidad a Distancia con el interés de obtener sus certificados, ya sean de educación primaria, secundaria. Se trata de gente de la comunidad en el nivel socioeconómico de bajos recursos</p>

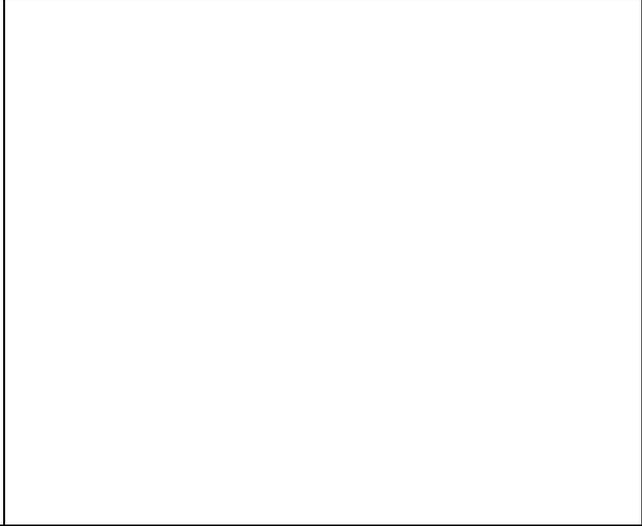
		<p>Fotografía 16. En San Miguel Canoa, de acuerdo al resultado del sondeo efectuado, 6 de cada 10 habitantes, han oído de la existencia del Centro de Educación a Distancia.</p>
		<p>Fotografía 17. El Centro de Educación a Distancia se encuentra ubicado en una comunidad donde se habla náhuatl, de acuerdo a una entrevistada, el 40% se comunica así. De acuerdo a la información derivada de la entrevista con el Director se establecen convenios con las universidades que tienen modelos en línea y a distancia como la BUAP, la UNAM y la UnADM. Dichas universidades promocionan su oferta a través de las mantas que envían al Centro de Educación a Distancia, como se observa.</p>
		<p>Fotografía 18. Una de las Asesoras-Facilitadoras nos comenta que las TIC del Centro de Educación a distancia se deben de ocupar para alfabetizar en la comunidad pues el porcentaje de personas que no saben leer ni escribir es alto. Nos informa que esta manta de la toma, corresponde a la UnADM.</p>

		<p>Fotografía 19. La triangulación de nuestros hallazgos nos conduce a investigar como uno de nuestros principales referentes teóricos a la categoría de Educomunicación. Un hallazgo interesante, en las entrevistas informales, se deriva cuando una de las alumnas nos dice: <i>“con aprobar tres de las cinco materias, obtenemos el certificado de secundaria... pues hay materias muy difíciles como matemáticas y ciencias naturales, que será complicado aprobar”</i> (EIA.06/09/16)</p> <p>Con los primeros hallazgos del contexto nos planteamos algunas preguntas de investigación: ¿Por qué en este Centro de Educación a Distancia ligan la Categoría Educomunicación, con poder facilitar que las TIC se pueden emplear para apoyar la preparación de estudiantes adultos y que ellos se logren alfabetizar y certificar?</p>
		<p>Fotografía 20. Con nuestra categorización y sistematización, podemos derivar, dos Categorías más, a partir de lo observado en el trabajo de campo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-Capacitación en computación y matemáticas; 2-Alfabetización digital y educación digital.

Miércoles 7 de septiembre del 2016

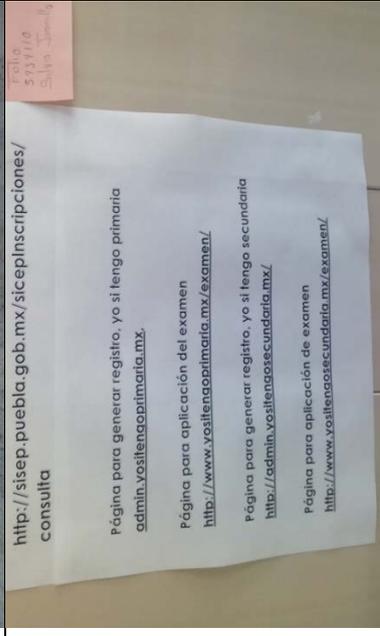


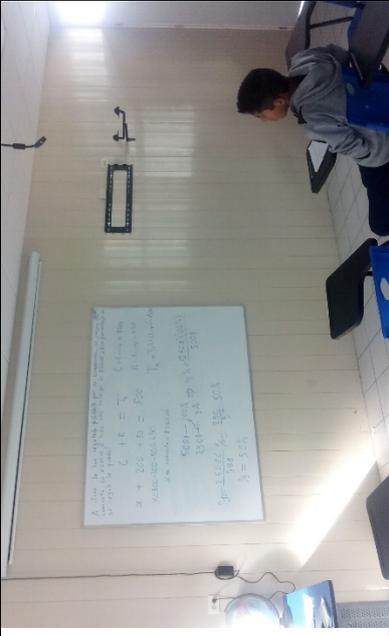
Fotografía 21. La Universidad a Distancia de Izucar de Matamoros Puebla.



Fotografía 22. En los carteles que se observan en el edificio de la Universidad a Distancia de Izucar de Matamoros, Puebla, es posible observar como El Instituto de Educación Digital del Estado de Puebla, promueve los estudios a nivel Licenciatura, que nos aluden en las entrevistas.

		<p>Fotografía 23. Las instalaciones de la Universidad a Distancia de Izucar de Matamoros Puebla.</p>
<p>Jueves 8 de septiembre del 2016</p>		<p>Fotografía 24. La Dirección de la universidad a Distancia de Izucar de Matamoros y la difusión del Programa Estatal de Educación a Distancia.</p>
		<p>Fotografía 25. Carteles que explican el procedimiento administrativo para la obtención del certificado de educación secundaria, una vez aprobado el examen de conocimientos. La prioridad en este Campus de Educación a Distancia es el Programa "Yo sí tengo Secundaria". La Directora nos corrobora lo que nos informó una de las participantes: que, "aunque Matemáticas y Ciencias Naturales, les representan dificultad" (pues la preparación recae en ella), como se les prepara bien en Comunicación, Ciencias Sociales y Vida y Trabajo. "Con tres de las cinco materias aprueban y se les entrega su certificado".</p>

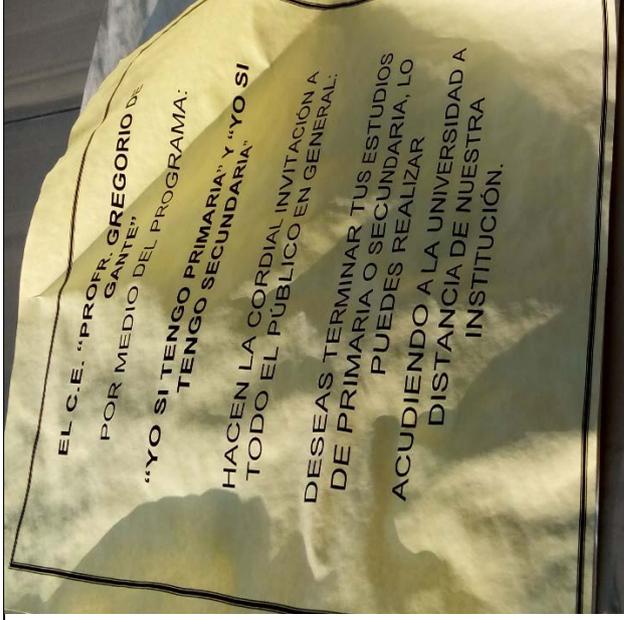
		<p>Fotografía 26 y 27. Observación de aplicación de un examen a un aspirante del "yo si tengo Secundaria y proceso de Categorización después del trabajo de campo en la Universidad a Distancia de Izucar de Matamoros Puebla: atención de rezago escolar en las poblaciones rurales; atención a la alfabetización; necesidad de alfabetización digital; necesidad de capacitación en matemáticas; necesidad de disminuir brecha digital a través de las Universidades y Centros de Educación a Distancia.</p>
<p>Viernes 9 de septiembre del 2016</p>	 <p>http://sisep.puebla.gob.mx/siceInscripciones/consulta</p> <p>Página para generar registro, yo si tengo primaria www.yositentoprimaria.mx</p> <p>Página para aplicación del examen http://www.yositentoprimaria.mx/examen/</p> <p>Página para generar registro, yo si tengo secundaria http://admin.yositentosecundaria.mx/</p> <p>Página para aplicación de examen http://www.yositentosecundaria.mx/examen/</p>	<p>Fotografía 28. Las ligas de acceso a los programas "yo si tengo primaria" y al "yo si tengo "secundaria".</p>
		<p>Fotografía 29. Estadio de fútbol, pista olímpica del Centro Escolar José María Morelos y Pavón. Anexo al mismo es donde se encuentra ubicado el Centro de Educación a Distancia</p>

<p>Lunes 12 de septiembre del 2016</p>		<p>Fotografía 30. Dirección y subdirección del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar José María Morelos y Pavón.</p>
		<p>Fotografía 31. A pesar de que el programa educativo "Yo si tengo Secundaria" es un programa prioritario dentro del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar José María Morelos y Pavón, se observa poca afluencia en sus instalaciones</p>
		<p>Fotografía 32. Observación del proceso educativo en el Centro de Educación a Distancia Centro Escolar José María Morelos y Pavón.</p>

		<p>Fotografía 33. El Centro de educación a Distancia Centro escolar José María Morelos promueve cuatro programas educativos: el "yo si tengo Secundaria", BAD(UNAM), BUAP y UnADM.</p>
<p>Martes 13 de septiembre del 2016</p>		<p>Fotografía 34. El CEDCEPGdG, se ubica en la junta auxiliar de San Jerónimo Caleras, en el municipio de Puebla.</p>

		<p>Fotografía 35. Se realiza registro de observación de las instalaciones del Centro de Educación a Distancia "Centro Escolar Gregorio de Gante"</p>
		<p>Fotografía 36. El 21 de agosto del 2014 se inaugura el Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante.</p>

Miércoles 14 de septiembre del 2016



Fotografía 37. Se priorizan los programas de educación básica en el CEDCEPGdG.

Jueves 15 de septiembre del 2016

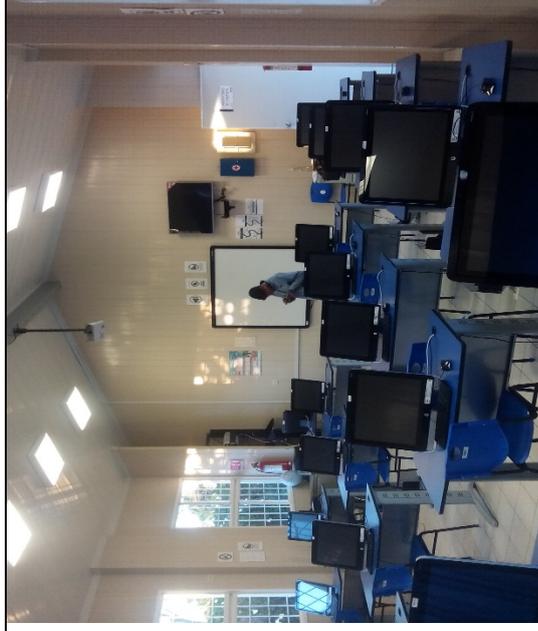


Fotografía 38. Se promueve los programas de la Universidad Abierta y a Distancia de México, de la UNAM y de la BUAP, con mantas monumentales.

Lunes 19 de septiembre del 2016

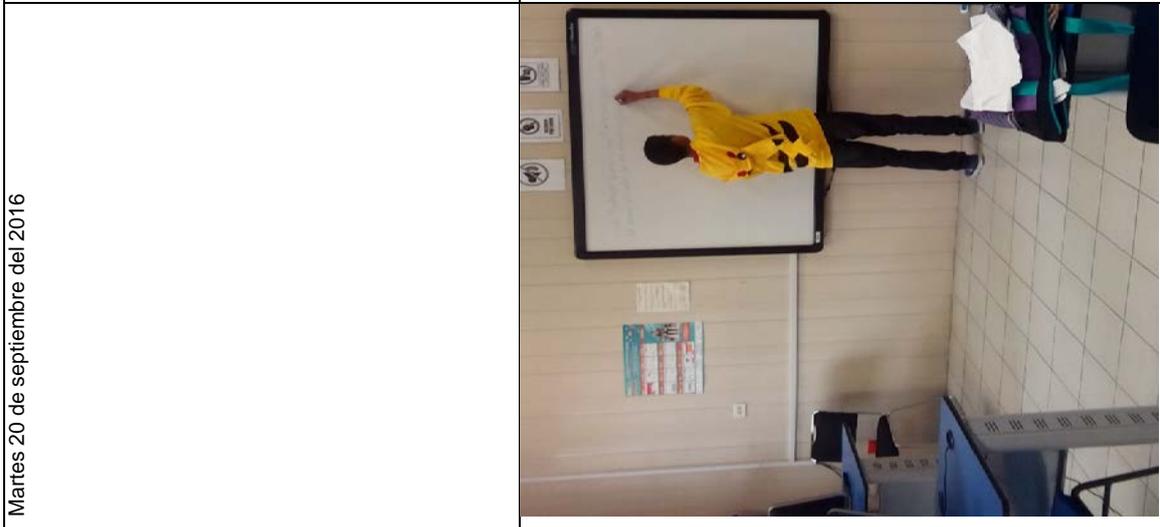


Fotografía 39. El ventanal del Centro de cómputo o laboratorio de cómputo del CEDCEPGdG.

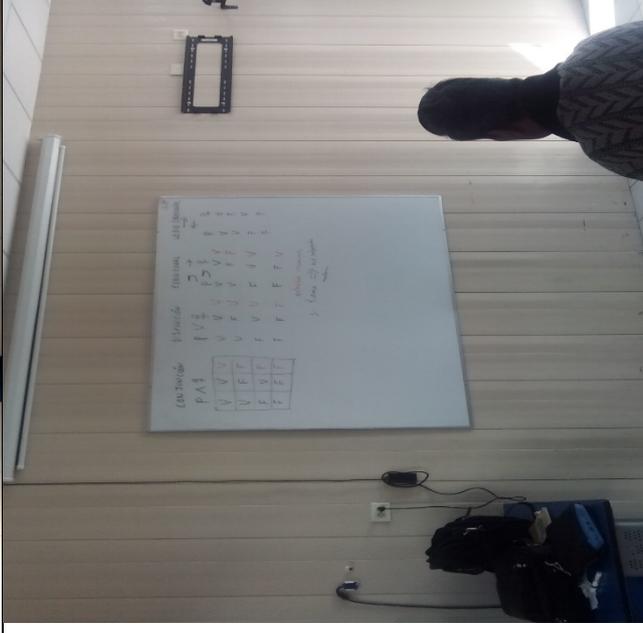


Fotografía 40. Clase en el centro de cómputo del CEDCEPGdG de la materia de comunicación, en donde no se usa el equipo de cómputo.

Martes 20 de septiembre del 2016



Fotografía 41. Observación de la clase de Vida y trabajo impartida por los asesores-facilitadores



Fotografía 42 y 43. Observación de la impartición de las clases en ciencias sociales en dos grupos diferentes.

Miércoles 21 de septiembre del 2016

www.gobsecundaria.mt/elemental/grado/evaluacion/evaluacion/483

ADRIANA VAZQUEZ C
Actualizar información personal / Hoj

GOBIERNO DE PUEBLA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Inicio | Mis datos | Exámenes

Inicio | Secundaria | PEVHC | Calificaciones | NISA | Usuario

Seleccione una acción.

Usuario: ADRIANA VAZQUEZ CERVA

Item de calificación	Calificación	Puntaje	Porcentaje
Evaluación para escuela Secundaria (40)			
Sesión 1 - Comunicación	18.00	0.00-30.00	60.00 %
Sesión 2 - Ciencias Sociales	9.00	0.00-15.00	60.00 %
Sesión 3 - Ciencias Naturales	6.00	0.00-15.00	40.00 %
Sesión 4 - Matemáticas	11.00	0.00-30.00	36.67 %
Sesión 5 - Vida y Trabajo	16.00	0.00-30.00	60.00 %

Fotografía 44. La aplicación de un examen a una alumna del "Yo si tengo Secundaria"

3 Entrevistas semiestructuradas en las visitas, entrevistas informales en el contexto.

A continuación, se muestra el guion de las entrevistas semiestructuradas e informales con las preguntas y repuestas, efectuadas en los recorridos para realizar el diagnóstico del contexto.

Entrevista informal a Director 1.

(ESVD1,05/09/16). Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago

Buenas tardes, mi nombre es Armando, soy estudiante de la LEIP-UPN y estoy realizando una investigación educativa. ¿Me puede apoyar con las siguientes preguntas?:

1 - ¿Usted es el Director de esta Institución?

Sí, soy el Ingeniero Iván Arellano, pero solo soy el Director de esta Universidad a Distancia, para la cual el nombre completo es el de Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago y dependemos del IEDEP. Y soy el responsable desde que fue inaugurado en septiembre del 2014. Cómo pudiste observar formamos un solo conjunto con el Centro Escolar, pero somos dos dependencias diferentes, al ingresar el primer edificio que encontramos es nuestro Centro de Educación a Distancia(CED), el cual es conocido como la “Universidad a Distancia”. Después viene el Centro Escolar: este edificio que se sitúa a la derecha de todo el conjunto escolar, es la Secundaria, después está el edificio del Bachillerato; enfrente del lado izquierdo es la Dirección General de todo el Centro Escolar, ahí mismo en ese bloque se encuentra la Primaria y el Preescolar.

2- ¿Es alto el nivel de alfabetismo en esta comunidad?

De acuerdo a datos del INEGI (2016), en San Miguel Canoa el analfabetismo, el rezago en primaria y en secundaria en personas mayores de 15 años, está en el 25%, lo que sitúa a la comunidad en índices superiores a la media estatal y muy por arriba de la nacional. Como se trata de un pueblo que pertenece al municipio de Puebla capital, se le incluyo dentro de los municipios de mayor rezago en secundaria cuando se inauguró el Centro de Educación a Distancia, por eso aquí fue uno de los lugares donde se aplicó

la estrategia del examen único para obtener el certificado de la secundaria y como la mayoría de los aspirantes reprobaron, nació el “Yo si tengo Secundaria” ya como un programa “educ comunicativo” del IEDEP. Respondiendo a tu pregunta, ¡sí...! ... ¡sí! ...nos situamos en índices altos de rezago educativo, porque el de secundaria en el estado de Puebla es del 22%, en la población mayor de 15 años; contra la media nacional, situada en el 19%.

3- Explíquenos: ¿Cuál es la importancia de que esta Universidad a Distancia sea parte del IEDEP?

Claro, con todo gusto. Como usted debe saber, somos parte de esa Institución que promueve la educación digital; puede observar en los salones y en nuestro laboratorio de computación, que se trata de un proyecto de “Educomunicación”, ya que el IEDEP, se caracteriza por tener instalada toda una infraestructura de TIC muy avanzadas, con fines educativos a lo largo y ancho del territorio de Puebla. Es un proyecto educ comunicativo porque ponemos a disposición de esta comunidad, tanto la del Centro Escolar, como a la población en general, el uso de las computadoras con conexión a internet, con lo que promovemos la educación digital para las personas que quieren estudiar y no poseen eso en su casa. Y también ocupamos la infraestructura educativa instalada para la alfabetización digital, dirigida a aquellas otras que no saben nada de computo, de internet o del uso de las computadoras; eso es el centro, el “corazón” de la Educomunicación para nosotros como IEDEP. El traer las TIC educativas a los lugares donde hace falta y promover su uso, porque (para que usted tenga el dato) San Miguel es una comunidad de alrededor de 10,000 habitantes y solo el 10% cuentan con acceso a internet y a una línea telefónica.

4- ¿Nos podría abundar en relación al concepto de “Educomunicación”, al que usted alude?

Si, para el IEDEP, la Educomunicación es traer a estas comunidades que tienen muchas carencias no solo el internet, sino la educación digital y la alfabetización digital para que la gente se capacite, se forme, se prepare y se certifique. En el Instituto hablamos de Educomunicación, porque “conjuntamos” las tecnologías de la comunicación con la educación. Le pondré un ejemplo: como usted ha podido observar en la comunidad con el uso de las bocinas altoparlantes, aquí conservan una forma particular de difusión

masiva de mensajes personales, comerciales o de recados; es decir se conserva como medio de comunicación comunitario, la difusión a través de los sonidos altoparlantes, como se hacía en varias regiones de México hace 50 años. Eso no es un síntoma o indicador de rezago, pero si muestra que las comunidades rurales se encuentran con muchas carencias. Es una forma de comunicación, que se puede aprovechar no solo para intercambiar recados, también se puede ocupar para educar; esto es cuando en los medios de comunicación el contenido es educativo entonces estamos en el campo de la Educomunicación. Que es el caso de la Universidad a Distancia, la que no va a ocupar los altoparlantes para enviar contenidos de educación (donde el mensaje o contenido es unidireccional), sino el internet, las computadoras, pero con plataformas donde haya comunicación: mensajes de ida y vuelta para enseñar y aprender

La misión, visión y objetivos del IEDEP establecen que la Tecnología Educativa, con la que se cuenta, es para que la gente aprenda, tenga conocimientos, se prepare, se capacite y obtenga algún nivel educativo; en beneficio de su persona, de su comunidad y de lo social. No solo pretendemos ocupar las TIC para lo que es la alfabetización digital, aquí en San Miguel el nivel de analfabetismo educativo es muy grande, mucha gente no sabe leer ni escribir; por lo que la tecnología educativa que tenemos es para abatir el rezago educativo y lo hacemos a través de programas como el “yo si tengo primaria” y el “Yo si tengo Secundaria” entonces la Educomunicación es ocupar las nuevas tecnologías para prepararlas en “todo” y abatir tanto el analfabetismo educativo, el rezago escolar así como el digital, estableciendo una comunicación para y en él, proceso educativo; esto es, la Educomunicación es el uso de la tecnología de la comunicación para los procesos educativos.

5- ¿Qué niveles educativos son los que atiende el CEDCECRVdS?

Atendemos desde el nivel básico, para quienes buscan obtener sus certificados de educación primaria y secundaria, a través del “Yo si tengo Primaria” y el “Yo si tengo Secundaria”, con un examen y de manera presencial respectivamente. Pasando por ofertar el Bachillerato a Distancia de la UNAM (BAD) en lo que respecta al nivel medio superior y llegamos a facilitar la oferta educativa de

educación superior de la Universidad a Distancia de México, la Universidad Nacional Autónoma de México y Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Los niveles medio superior y superior se atienden en las modalidades en línea y a distancia; a través de un convenio que tiene el IEDEP, con esas Universidades.

Entrevistas Informales a Habitantes (Pueblo de San Miguel Canoa):

(ESVA-H1, 05/09/2016).

1- ¿Cuál es su nombre?

Cesar Lara

2- ¿Qué edad tiene?

24 años

3- ¿Vive usted aquí, en San Miguel?

sí

4- ¿Cuál es su ocupación?

Soy estudiante y trabajo como comerciante en esta comunidad.

5- ¿Sabe que existe una Universidad a Distancia aquí en San Miguel canoa?

sí

6- ¿Le gustaría estudiar en ella?

Sí, porque estoy inscrito en el programa de la UNAM del IEDEP

7- ¿Sabe que se ocupa el internet para poder estudiar en ella?

sí

8- ¿Usted tiene internet en su casa?

sí

9- ¿Se encuentra inscrito en la Universidad a Distancia de esta comunidad (CEDCECRVdS)?

Si y aunque esta Universidad también pertenece al IEDEP, me inscribí en el Centro de Educación a Distancia del Centro Escolar Gregorio de Gante. Pero casi no asisto allá, ni aquí; todo lo hago desde mi casa

10 - ¿En qué nivel?

En el de la licenciatura en Administración de la UNAM, en la modalidad en Línea y a Distancia,

11- ¿Qué ventajas representa estar estudiando en esta modalidad una carrera universitaria?

El estar inscrito en una carrera universitaria en el Programa Estatal de Educación a Distancia, me trae grandes ventajas: para empezar los costos, porque la UNAM es gratuita; después que yo puedo organizar los tiempos a mi manera. En tercer lugar, que permanezco en mi comunidad para estudiar, pues no viajo y no me tengo que ir a vivir a la Ciudad de México, donde se ubica esta Universidad. Sin embargo, hay ciertas desventajas, por ejemplo: para el nivel de Universidad, ¡sí! se requiere una conexión de internet personal en nuestra casa. ¡Yo la tengo! y es la forma en la que he podido avanzar; porque al no contar con Maestros y Asesores aquí en el Campus de Educación a Distancia del Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago, uno se las arregla de manera individual. Cuando acudo a pedir ayuda se les complica y me remiten a mi asesor o tutor en línea, en mi opinión, creo que

aún no se está muy bien preparado por parte del “personal” que ahí trabaja, porque solo es el Director, quien atiende todos los niveles, desde primaria hasta universidad. Ahora que han entrado las alumnas servicios sociales, ellas únicamente apoyan a los de Primaria y Secundaria; los demás niveles, Prepa y Universidad no los pueden atender porque no están capacitadas, dado que son Servicios Sociales de las carreras técnicas del Bachillerato que pertenece al Centro Escolar. Por eso, aunque formalmente estoy inscrito en el IEDEP, mi campus no es este. Es el Centro de Educación a Distancia del Centro Escolar Gregorio de Gante, al que tampoco asisto, como le decía, porque no hay personal que atienda a los de las licenciaturas a distancia.

12- ¿Usted que ha tenido contacto con dos Centros de Educación a Distancia, cual considera que es el principal problema que tienen?

El principal problema que se tiene en los Centros de Educación a Distancia o Universidades a Distancia es la falta de personal docente, que no creo que se pueda solucionar solamente con la tecnología. Pero además hace falta difundir que existe la Universidad a Distancia, aquí en San Miguel Canoa; ese es también es un problema que yo veo, porque aquí hay mucho analfabetismo y si se conociera la gente en esa situación, se puede acercar.

(EIH-2, 05/09/2016).

1- ¿Cuál es su nombre?

Luis Flores

2- ¿Vive usted aquí, en San Miguel?

si

3- ¿Sabe que existe una Universidad a Distancia aquí en San Miguel Canoa?

si

4- ¿Le gustaría estudiar en ella?

si

5- ¿Sabe que se ocupa el internet para poder estudiar en ella?

no

6- ¿Usted tiene internet en su casa?

No

(EIH-3, 05/09/2016).

1- ¿Cuál es su nombre?

Isabel

2- ¿Vive usted aquí, en San Miguel?

si

3- ¿Sabe que existe una Universidad a Distancia aquí en San Miguel Canoa?

si

4- ¿Le gustaría estudiar en ella?

si

5- ¿Sabe que se ocupa el internet para poder estudiar en ella?

no

6- ¿Usted tiene internet en su casa?

No

(EIH-4, 05/09/2016)

1- ¿Cuál es su nombre?

German

2- ¿Vive usted aquí, en San Miguel?

si

3- ¿Sabe que existe una Universidad a Distancia aquí en San Miguel Canoa?

si

4- ¿Le gustaría estudiar en ella?

si

5- ¿Sabe que se ocupa el internet para poder estudiar en ella?

no

6- ¿Usted tiene internet en su casa?

No

(EIH-5, 05/09/2016)

1- *¿Cuál es su nombre?*

Euarda

2- *¿Vive usted aquí, en San Miguel?*

si

3- *¿Sabe que existe una Universidad a Distancia aquí en San Miguel anoa?*

No

4- *¿Le gustaría estudiar en ella?*

si

5- *¿Sabe que se ocupa el internet para poder estudiar en ella?*

no

6- *¿Usted tiene internet en su casa?*

No

Entrevista semiestructurada durante las visitas al Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago a asesora-facilitadora (ESVA-F1, 06/09/2016)

Buenas tardes, mi nombre es Armando, soy estudiante de la LEIP-UPN y estoy realizando una investigación educativa. ¿Me puede apoyar con las siguientes preguntas?

1- ¿Cuál es su nombre?

Marcela Zepeda

2- ¿Cuál es su edad?

18 años

3- ¿Vive usted aquí, en San Miguel?

si

4- ¿Sabía o sabe que existe una Universidad a Distancia en San Miguel Canoa?

Si. Porque estudio aquí en el bachillerato del Centro Escolar, me entere que en la Universidad a Distancia podía hacer el Servicio Social y como ambas escuelas están aquí sí estoy enterada de la existencia.

5- ¿Le gustaría estudiar en ella?

Pues ahorita estoy haciendo el servicio social, esa es mi prioridad, pero si me gustaría. Después del bachillerato estudiar aquí una carrera

6- ¿Sabe que se ocupa el internet para poder estudiar en ella?

si

7- ¿Usted tiene internet en su casa?

no

8- ¿Qué actividades realiza en el Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Coronel Raúl Velasco de Santiago CEDCECRVdS?

Soy asesora-facilitadora en los Programas “Yo sí tengo Primaria” y “Yo sí tengo Secundaria”.

9- ¿Cuál de los programas educativos, que se promueven en esta Universidad a Distancia considera usted se deben mejorar en cuanto al proceso educativo que se sigue en el CEDCECRVdS?

Pues como lo que existe en esta comunidad, es un alto índice de analfabetismo, de acuerdo a mi experiencia en los tres meses que llevo realizando mi servicio social, lo que más se debería de apoyar en primer lugar es dándonos los cursos de capacitación a nosotras, las asesoras-facilitadoras, en los programas “Yo sí tengo Primaria” y “Yo sí tengo Secundaria”, para mejorar nuestro desempeño de Servicios Sociales; que consiste, en la preparación de estudiantes adultos. Y una segunda mejora, sería, que nos encargáramos de uno sólo de los de los programas; por ejemplo, del “Yo sí tengo Secundaria” que para mí es el más importante y el de mayor tiempo o antigüedad aquí; pues como dice el dicho: “el que mucho abarca poco aprieta”.

10- Durante la observación note que se comunican con su lengua originaria ¿Habla usted náhuatl?

Sí, yo hablo náhuatl; y como el 40% de la población de San Miguel lo habla. Usted se habrá dado cuenta en los recorridos que la gente mayor es la que más utiliza esta lengua, mucha de ella no sabe ni leer ni escribir, por eso ahora que estoy concluyendo el bachillerato, en el Centro Escolar, me intereso hacer mi servicio social en la Universidad a Distancia, porque creo que las tecnologías que hay en los salones y en el laboratorio de cómputo pueden utilizarse para alfabetizar y para difundir patrimonios culturales como nuestra lengua madre el náhuatl.

Entrevista semiestructurada durante las visitas a alumna (ESVA-2, 06/09/2016)

Buenas tardes, mi nombre es Armando, soy estudiante de la LEIP-UPN y estoy realizando una investigación educativa. ¿Me puede apoyar con las siguientes preguntas?

1- ¿Cuál es su nombre?

Juana Arce

2- ¿Cuál es su edad?

34 años

3- ¿Vive usted aquí, en San Miguel?

sí

4- ¿Sabía o Sabe que existe una Universidad a Distancia aquí en San Miguel canoa?

Si, por eso me inscribí

5- ¿le gustaría estudiar en ella?

Estoy estudiando aquí

6- ¿Sabe que se ocupa el internet para poder estudiar en ella?

sí

7 - ¿Usted tiene internet en su casa?

no

8- ¿Qué actividades realiza en esta Universidad a Distancia?

Soy estudiante del Programa “Yo si tengo Secundaria”, me están preparando para presentar el examen

9- ¿Cuántas materias contiene el examen para obtener el certificado de educación secundaria?

Son cinco: comunicación, vida y trabajo, ciencias sociales, ciencias naturales y matemáticas

10- ¿Qué es lo que le parece más complicado en ellas o cual se le dificulta más?

El examen es la segunda vez que lo voy a presentar, la primera vez fue en enero y solo aprobé Vida y Trabajo, pues tiene 10 años que terminé la primaria en una escuela nocturna, cuando tenía yo 24 años, aquí en San Miguel. Ahorita las maestras (asesoras-facilitadoras) ya me prepararon en Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Me dicen que pasando esas 3, en el examen del viernes 28 de octubre, ya apruebo y me dan el certificado de la Secundaria. Aunque repruebe matemáticas o alguna otra, obtengo seis de calificación y me dan el Certificado de Secundaria, por eso en lo que no nos han preparado es en Matemáticas y Comunicación, porque nos dicen ellas y el Director que, junto con Ciencias Naturales, son las tres más difíciles.

(EIH-8, 06/09/2016)

1- ¿Cuál es su nombre?

Miguel

2- ¿Vive usted aquí, en San Miguel?

si

3- ¿Sabe que existe una Universidad a Distancia aquí en San Miguel Canoa?

no

4- ¿Le gustaría estudiar en ella?

sí

5- ¿Sabe que se ocupa el internet para poder estudiar en ella?

no

6- ¿Usted tiene internet en su casa?

no

(EIH-9, 06/09/2016)

1- ¿Cuál es su nombre?

Gaspar

2- ¿Vive usted aquí, en San Miguel?

sí

3- ¿Sabe que existe una Universidad a Distancia aquí en San Miguel Canoa?

no

4- ¿Le gustaría estudiar en ella?

sí

5- ¿Sabe que se ocupa el internet para poder estudiar en ella?

no

6 - ¿Usted tiene internet en su casa?

No

(EIH-10, 06/09/2016)

1- ¿Cuál es su nombre?

Alejandra Zepeda

2- ¿Vive usted aquí, en San Miguel?

sí

3- ¿Sabe que existe una Universidad a Distancia aquí en San Miguel Canoa?

No

4- ¿Le gustaría estudiar en ella?

Sí

5- ¿Sabe que se ocupa el internet para poder estudiar en ella?

no

6- ¿Usted tiene internet en su casa?

no

Campus de Educación a Distancia de Izucar de Matamoros

(EID-2, 7/9/16) Universidad a Distancia de Izucar de Matamoros

1- ¿Cuál es su nombre?

Soy la Licenciada Guadalupe Barrera

2- ¿Cuál es su cargo?

Soy la encargada del Campus de Universidad a Distancia de Izucar de Matamoros

3- ¿Por qué se le denomina **Campus de Universidad a Distancia de Izucar de Matamoros**?

Porque agrupamos dos Centros de Educación a Distancia, el de San Juan Huiluco y el del municipio de Huaquechula que en tamaño no son tan grandes como los del municipio de Puebla; y este edificio que es la Universidad a Distancia. A través de ellos pretendemos que el proyecto “Educomunicativo” del IEDEP acerque la “educación digital” a las comunidades rurales y que las personas mayores de quince años logren certificarse. El proyecto que se fundamenta en la “Educomunicación” es ambicioso porque abarcamos desde el nivel básico hasta el nivel superior, facilitando en toda la región de Izucar, estas tres infraestructuras con tecnología educativa, para atender el rezago escolar en nivel básico, que es una prioridad en esta región porque existe un alto rezago en educación secundaria. Facilitamos que las personas mayores de quince años obtengan su certificado de secundaria.

4- ¿Nos puede explicar de manera breve como llevan a cabo en el Campus, este proceso?

Promovemos que las personas mayores de quince años se acerquen al campus, aunque el programa nos marcaba en un inicio que el certificado se podía obtener con un examen único, que ellos presentaban en línea; pero como son cinco materias la realidad ha demostrado que se les complicaba y lo reprobaban por no llegar preparados. Así es que, decidimos que el “Yo si tengo Secundaria” se transformara en un verdadero programa, instaurando los cursos de preparación, pero como usted se dará cuenta, debido a que todo el trabajo recae en mí en los tres edificios, nos apoyamos en las autoridades de las comunidades, los centros escolares, la BUAP, buscando personas de servicio social que nos apoyen dando clases y preparando a las personas para su examen: aquí en el IEDEP se les denomina asesores-facilitadores. El orden de prioridades es el programa “Yo si tengo Secundaria”; después el Bachillerato a Distancia de la UNAM (BAD) y luego los programas universitarios de la BUAP, la UNAM y la UnADM. Nos coordinamos con las autoridades de las comunidades y de las juntas auxiliares, les entregamos volantes informativos y con ellos se difunden estas ofertas educativas. También lo hacemos con carteles y mantas, en los tres edificios que conforman el campus.

5-Entonces ¿Su programa más importante es el que certifica a los estudiantes con la Secundaria?

Si. Es lo que se denomina ya en el IEDEP como el programa “Yo si tengo Secundaria”, porque se atiende mayoritariamente a personas de las comunidades rurales que tienen este rezago.

6- ¿Ocupan las TIC, para el programa “Yo si tengo Secundaria”?

Por el momento no, porque no tenemos personal. No creemos conveniente usar la computadora para su preparación porque la gente con el nivel la primaria, no sabe usar la computadora, requeriríamos un curso de computación para ellos, pues tendríamos que iniciar desde cero; porque habría que enseñarles desde cómo se enciende una computadora y al menos ahora no tenemos personal docente. Por lo que les entregamos los materiales de apoyo impresos y cuando ellos se sienten preparados, se presentan al examen.

Las TIC sólo las usamos para el acceso al registro, (que nosotros se los hacemos) y para la aplicación del examen. Una vez hecho el registro, el día que les indicamos ellos se presentan. Se le enciende la computadora al participante y se abre la aplicación para el examen, que es de opción múltiple y procede a contestarlo. El participante nos avisa cuando ya terminó el examen, la plataforma se lo califica y nos arroja la calificación, obtenida. Como muchos reprobaban Matemáticas y Ciencias Naturales, estamos pensando en dar cursos

(ESVA-3, 07/09/16)

1- ¿Cuál es su nombre?

Guadalupe Flores

2- ¿En dónde vive?

En la junta auxiliar de San Juan Huiluco

3- ¿Sabe que existe una Universidad a Distancia aquí, en Izucar de Matamoros?

Si. Hice mi secundaria ahí y estoy inscrita actualmente en el bachillerato

4- ¿Le gusta estudiar en ella?

Si. Por todo lo que nos ofrece y porque hasta este momento tanto la secundaria y el bachillerato son totalmente gratuitos.

5- ¿Sabe que se ocupa el internet para poder estudiar en ella?

Si. Es indispensable el internet para estudiar, más que nada del bachillerato en adelante, pero yo que ya cursé la secundaria; creo que los maestros se podrían apoyar en el internet para dar una mejor preparación.

6- ¿Usted tiene internet en su casa?

No

7- ¿Qué ventajas le representa estudiar en la Universidad a Distancia?

Son muchísimas las ventajas que tiene estudiar aquí, para empezar lo del internet, porque como yo no tengo en mi casa, aprovechando que aquí lo brindan de manera gratuita, eso también me representa un ahorro. Yo, por tener que trabajar en el campo, no pude terminar la secundaria, la empecé aquí en enero del 2015 en el “Yo si tengo Secundaria”; tuve muchos problemas para aprobar el examen de secundaria, en Matemáticas y en Comunicación, porque no teníamos asesores para esas materias. Me dieron el certificado de secundaria al pasar 3 de las 5 materias. Desde entonces como aprobé la Secundaria, me invitó la Directora a entrar al BAD y estudiar al bachillerato a distancia, así lo hice. Por lo que permanezco aquí toda la semana, estoy de tiempo completo, aquí vivo, estudio, me alimento y duermo; y el viernes regreso a mi pueblo, San Juan Huiluco. Pretendo tener el bachillerato en los dos años cinco meses, ahorita que mis padres me envían dinero de los Estados Unidos y tengo un ingreso con la beca de manutención. Pero sí... ¡sí! he tenido problemas, en Matemáticas y en las materias que se relacionan con el área de Ciencias Naturales. Si se nos preparara mejor en el “Yo si tengo Secundaria” sobre todo en las matemáticas, nos sería mucho más fácil el bachillerato, porque las ocupamos en varias materias como Álgebra y Principios de Física; Física y su Matemática; Geometría Analítica; Lógica para la solución de problemas; Matemáticas y Economía; Modelos cuantitativos en ciencias de la vida y la tierra.

(EIH-12, 07/09/16)

1- ¿Cuál es su nombre?

Valente Jiménez

2- ¿En dónde vive?

Aquí en San Juan Epatlan, que es una junta auxiliar del municipio de Izucar

3- ¿Sabe que existe una Universidad a Distancia aquí en Izucar de Matamoros?

¡Sí!, he escuchado hablar de la Universidad a Distancia, de hecho, de esta comunidad, acuden alrededor de 10 jóvenes y ahí se quedan toda la semana para estudiar de tiempo completo. Como hay comedor, cuentan con dormitorios y con computadoras con internet; ahí “viven” durante la mayoría de los días de la semana. Ellos regresan el sábado y domingo al pueblo. La Universidad a Distancia es una buena opción, porque ahora los jóvenes ya no se tienen que trasladar hasta la Ciudad de Puebla y quedarse allá, pagando rentas y hospedajes; lo que representa un ahorro para las familias. Pero sí hace falta difusión de que la Universidad existe, porque mucha gente desconoce esta opción que es gratuita: ¡por lo que yo sé, no se paga el Internet!... ¡entonces imagínese! cuánto se están ahorrando esos estudiantes, si tuvieran que pagar una conexión de internet en su casa y los gastos de ir a estudiar a Puebla. A mí me parece una opción educativa de bajos costos, muy buena; hoy que todo está muy caro

4- ¿Le gustaría estudiar en ella?

Sí, porque es gratuita

5- ¿Sabe que se ocupa el internet para poder estudiar en ella?

Si

6- ¿Usted tiene internet en su casa?

no

(EIH-13, 08/09/16)

1- ¿Cuál es su nombre?

Joaquín Hernández

2- ¿En dónde vive?

Soy habitante del municipio de Huaquechula

3- ¿Sabe que existe una Universidad a Distancia aquí en Izucar de Matamoros?

No. Solo sabía que aquí en Huaquechula estaba el Centro de Educación a Distancia

4- ¿Le gustaría estudiar en ella?

Si. Soy electricista y si hay cursos de eso me gustaría.

5- ¿Sabe que se ocupa el internet para poder estudiar en ella?

no

6- ¿Usted tiene internet en su casa?

No

7- ¿Sabe usted de los estudios que ofrece el Campus de Educación a Distancia de Izucar de Matamoros?

Estoy pidiendo informes, porque no sé mucho de la Universidad a Distancia, oí por comentarios de mi sobrino, que se queda a estudiar allá la preparatoria, ¡que todo es gratis! Yo solo tengo la primaria. Ya no estudié la secundaria, porque quise ganar dinero y aprendí a trabajar en las instalaciones eléctricas. Pero ¡sí!, necesito terminar la secundaria, porque me hacen falta los estudios y el certificado para mi trabajo; creo que es una buena opción, porque muchas escuelas sí son caras. Los cursos de capacitación de electricidad son muy caros también y si aquí, no cobran; entonces hay que aprovecharla. ¡Voy a inscribirme en la Secundaria!, pero

me interesa primero averiguar si debo tener internet, en mi casa y si se requiere para estudiar o con lo que aquí hay se puede, para no tener que contratarlo.

Centro de Educación a Distancia Centro Escolar José María Morelos y Pavón

(EID-3, 09/09/16)

1- ¿Cuál es su nombre?

Soy el Licenciado Jorge Burgos Ortega

2- ¿Cuál es su cargo?

Soy el encargado del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar José María Morelos y Pavón

3- ¿Nos puede explicar de manera breve como llevan a cabo el proceso educativo en este Centro de Educación a Distancia?

En este Campus ofrecemos todos los programas que se promueven en el IEDEP desde educación básica hasta Universidad, pero la mayor parte de la gente que se acerca, quiere concluir sus estudios de secundaria o de preparatoria, por eso promovemos con volantes y trípticos que las personas mayores de quince años se acerquen al campus; cuando se inscriben para algún programa se les apoya preparándolos y asesorándolos a través algunos profesores que les denominamos asesores-facilitadores, quienes se apoyan en materiales impresos para el caso de la secundaria y con las plataformas para los demás niveles.

4- ¿Cuántos estudiantes asisten a este Centro de Educación a Distancia?

Tenemos una comunidad de alrededor de treinta estudiantes, la mitad son de secundaria y la otra mitad del bachillerato, mejor conocido como BAD-UNAM; quienes son nuestros principales usuarios, a los que les programamos sus asistencias para hacer uso de las instalaciones, que se comparte con los maestros. Porque como es una infraestructura del IEDEP y este depende de la SEP, estamos obligados a prestar las aulas y el centro de cómputo, para capacitación de los maestros en activo.

5-En nuestro recorrido y después de observar cómo se asesora a los estudiantes adultos, podemos percibir que no se ocupan las TIC, para el “Yo si tengo Secundaria “¿Por qué sucede esto, acaso no es prioritario?

Si, de hecho, tenemos la tecnología: en cuanto a salones electrónicos, computadoras, proyectores y buenos enlaces de internet, etc. Pero carecemos de maestros, porque no tenemos personal docente, lo estamos viendo con la dirección central del IEDEP; ellos nos plantean que como el Instituto apenas inicia labores, la alternativa es que nos apoyemos en el trabajo de prestadores de servicio social, debido a que aquí el Centro Escolar Morelos tienen muchos estudiantes en esa condición, por el bachillerato técnico que ellos ofrecen. Pero contestando a su pregunta, durante este año tenemos como prioridad el “Yo si tengo Secundaria” que tiene como objetivo, abatir el rezago en educación secundaria en todo el estado de Puebla.

Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante

(ESVD-4, 13/09/16)

1- ¿Cuál es su nombre?

Soy la Licenciada Virginia Cabrera Cruz

2- ¿Cuál es su cargo?

Soy la Directora del Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante

3- ¿Nos puede explicar de manera breve como llevan a cabo el proceso educativo en este Centro de Educación a Distancia?

Ofrecemos una gran cantidad de programas educativos en línea y a distancia entre los que se encuentran en educación obligatoria el programa “Yo si tengo secundaria” de la SEP y el Bachillerato a Distancia de la UNAM. En nivel superior nueve licenciaturas en línea y a distancia de la BUAP; once licenciaturas en línea y a distancia de la UNAM y las 17 carreras en línea y a distancia de la UnADM. Además, promovemos que, a través de un sólo examen en línea, quien no tenga la Primaria, la pueda acreditar aquí

4- ¿Cuántos estudiantes asisten a este Centro de Educación a Distancia?

Contamos con la mayor cantidad de estudiantes inscritos que tiene un Centro de Educación a Distancia, que supera incluso la de los alumnos de un Campus de Universidad a Distancia, que como usted habrá observado les llaman así, porque agrupan a dos o más CED, la comunidad supera los ciento cincuenta estudiantes, la mitad son de secundaria, veinticinco del bachillerato, BAD-UNAM; veinticinco inscritos para el examen de Primaria y veinticinco en Universidad. Pero nuestros principales usuarios, como usted lo observara son los de Secundaria y Bachillerato, los que hace una suma de 100, a los que les programamos sus asistencias para hacer uso de las instalaciones, que se comparte con los maestros. Porque como es una infraestructura del IEDEP y este depende de la SEP, estamos obligados a prestar las aulas y el centro de cómputo, para capacitación de los maestros en activo. Desde su inicio el CEDCEPGdG, ha contado con el número más alto de adultos que recibieron su Certificado de Educación Secundaria: 710 entre septiembre de 2014 y agosto de 2015, de un total de 1000 aspirantes, a través del “Yo si tengo Secundaria” ; situándose, nuestro CED como el de mayor cantidad de aspirantes y el de mayor cantidad de certificados de educación Secundaria entregados, en el principio del programa (ciclo escolar 2014-2015), después de haberse implementado como una estrategia de reducción del rezago

5- Maestra, en nuestro recorrido, reportes y anotaciones, después de observar cómo se asesora a los estudiantes adultos, podemos percibir que no se ocupan las TIC, para el “Yo si tengo Secundaria “como también lo vimos en los demás lugares del IEDEP ¿Por qué sucede esto, acaso no es prioritario?

Si, de hecho, tenemos la tecnología: en cuanto a salones electrónicos, computadoras, proyectores y buenos enlaces de internet, etc. Pero carecemos de maestros, porque no tenemos personal docente, lo estamos viendo con la dirección central del IEDEP; ellos nos plantean que como el Instituto apenas inicia labores, la alternativa es que nos apoyemos en el trabajo de prestadores de servicio social, debido a que aquí el Centro Escolar y en el Colegio de Bachilleres tienen muchos estudiantes en esa condición, por el bachillerato técnico que ellos ofrecen. Con los estudiantes de licenciatura no tenemos problema porque su preparación es totalmente en línea, y ellos en cierto modo no requieren al maestro presencial. Pero la falta de personal docente si representa un problema para lo que ofrecemos en educación obligatoria; porque durante este año tenemos como prioridad el “Yo si tengo Secundaria” que tiene como objetivo, abatir el rezago en educación secundaria en todo el estado de Puebla y el único recurso del que disponemos es el de los jóvenes interesados en el Servicio Social. Está edificio cuenta con tres salones de clases electrónicos, en donde se encuentran proyectores de alta definición, pantallas de TV tipo Smart de 60 pulgadas; los salones tienen capacidad para 50 personas, cuentan con pizarrones electrónicos y 8 Laptops, cada uno de ellos. Uno de los salones, está en la parte de arriba, con el Centro de Cómputo; en la parte de abajo se encuentra la oficina de la Dirección, en donde también se encuentra una computadora y en ese mismo nivel se localiza la segunda y tercera aula. El centro de cómputo en el que están instaladas 24 computadoras (HP con pantallas de 40 pulgadas tipo Touch), queda hacia el frente del edificio; hacia la calle Camino Real a Tlaxcala.

6- ¿Qué nos puede decir de la historia de este CED?

En nuestro caso el CEDCEPGdG, primero funcionó como parte de la Universidad de Desarrollo del Estado de Puebla (UNIDES) y después como Centro de Educación a Distancia al ser inaugurado el 21 de agosto de 2014 con el programa “Yo si tengo secundaria”, esto representó un proceso de transformación que culminó con el decreto de creación del IEDEP en el año 2015; por eso ahora formamos parte de ese organismo que ha construido una infraestructura muy relevante. La conectividad a las plataformas tipo Moodle se realiza a través de un enlace de Fibra Óptica de alta velocidad de 600 megabits por segundo, a cargo de Puebla Comunicaciones

y tanto en el equipo de la sala de cómputo, como en las laptops, se encuentran cargadas las aplicaciones de las plataformas Moodle de las tres universidades siguientes: UnADM, la BUAP y la UNAM. El trabajo, para esos niveles universitarios, se desarrolla en las aulas virtuales de manera asincrónica, en espacios de debate o foros de discusión, espacios de tareas y evaluación, también se utilizan los blogs, entre otras herramientas.

7- ¿Con cuanto personal cuentan para todo este trabajo?

Solo somos tres trabajadores de base y en este plantel, tenemos el apoyo de ocho estudiantes de Servicio Social, quienes en su mayoría estudian en la preparatoria del Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante y en el plantel 3 del Colegio de Bachilleres del Estado de Puebla que se encuentra aquí junto (COBACH).

8- ¿Son los servicios sociales convertidos a asesores-facilitadores, su principal apoyo docente?

Si. La ruta a partir de la cual se conformó un cuerpo mínimo de asesores-facilitadores fue difícil, en un principio nos apoyamos en los docentes de las escuelas del Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante, pero encontramos muchas dificultades, pues solo obtuvimos el apoyo de dos profesores, uno de secundaria que apoyó el “Yo si tengo Secundaria” y otro de Preparatoria que apoyó el Bachillerato a Distancia, BAD-UNAM; ambos docentes trabajaron de manera voluntaria unos días y después se retiraron, por lo que optamos por apoyarnos en jóvenes y señoritas de Servicio Social. Debido a que esta figura de asesores-facilitadores, formalmente no estaba incorporada ni al Instituto de Educación Digital del Estado (IEDEP), ni a los Centros o Campus de Educación a Distancia. En octubre 2015 con el Decreto del Gobierno del Estado de Puebla para la transformación de UNIDES al IEDEP, se logró incorporar esta figura, al modelo educativo del IEDEP. En este momento sólo tenemos a cuatro estudiantes de Servicio Social del Centro Escolar Gregorio de Gante y otros dos de un CONALEP; dos más, son estudiantes de Computación de la BUAP que apoyan en el BAD. Por lo que para el “Yo si tengo Secundaria” son seis y estamos conscientes que solo pueden destinar cuando mucho, las 480 horas del servicio social a la atención de los grupos.

9- ¿En que materias se reprobaba más por parte de los alumnos? ¿Cree que es conveniente capacitar a los asesores-facilitadores para que efectúen un mejor trabajo?

Matemáticas y Ciencias Naturales resultan ser las materias más complicadas para los estudiantes adultos, ya que muchos han dejado de estudiar por algún tiempo, y también, aunque usted no lo crea para los servicios sociales. Y si, si requerimos elaborar un esquema de capacitación porque una vez que obtenemos la autorización de que los estudiantes hagan el servicio social les pedimos de inmediato que atiendan a los aspirantes que no vienen preparados, pero no nos da tiempo capacitarlos. Además de que los asesores-facilitadores son “chicos” que realizan su servicio social y no siempre cuentan con los conocimientos matemáticos, ni con la experiencia para atender a los alumnos. Aunque algunos son servicios sociales que llegan de las carreras de computación de la BUAP, no siempre se animan a utilizar las plataformas de tecnología educativa porque son cosas nuevas para ellos.

3. Recuento de instrumentos de recolección de datos y de los hallazgos del diario de campo

Fecha	Institución	Registro de observación de la infraestructura	Registro de observación de una situación educativa	Entrevistas semiestructuradas e informales	Hallazgos
5 de septiembre de 2016	Centro de Educación Distancia Escolar Coronel Raúl Velazco (RDC,05/09/16)	-Registro de observación de la infraestructura	Observación de una clase de asesora-facilitadora	-Entrevista semiestructurada ESVD1, 05/09/16 , se trata de la entrevista al Ingeniero Iván Arellano, Director del Centro de Educación a Distancia Escolar Coronel Raúl Velazco de Santiago y a un alumno(ESVA-H.05/09/16). - Entrevistas informales a los habitantes de las poblaciones visitadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de "Educomunicación", ligado al alfabetización y educación digital • Necesidad de alfabetizar a la población: debido a que esta comunidad es mayoritariamente rural, las familias se dedican principalmente a la agricultura y la ganadería trabajando todo el día y son pocas las personas que concluyeron su educación primaria o secundaria por lo que la atención al rezago educativo es una necesidad. Atienden educación básica • En las entrevistas realizadas a los estudiantes se señaló las dificultades en asignaturas difíciles como las matemáticas de los aspirantes a obtener certificados de educación secundaria a través de un programa que se denomina "Yo si tengo Secundaria".
6 de septiembre de 2016	Centro de Educación Distancia Escolar Coronel Raúl Velazco (RDC,06/09/16)	Registro de observación de la infraestructura	Observación de la ocupación de las TIC en sus procesos comunicativos	- Entrevista semiestructurada a asesora-facilitadora ESVA-2, 06/09/2016 - Entrevista informal a los habitantes de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> ➤ En relación a la Educomunicación: la Universidad a Distancia se constituye como una alternativa al rezago educativo de estas poblaciones rurales con la instalación de los Centros de Educación a Distancia promovidos por el gobierno del estado y que atienden diversos niveles educativos con plataformas educativas que albergan distintos programas, entre ellos el programa "Yo si tengo Secundaria", que parece ser uno de los más relevantes. ➤ En los recorridos se pudieron observar las instalaciones de los salones del CED y la infraestructura con la que cuentan, sin embargo, no se observó una suficiente utilización de estas plataformas por parte de los estudiantes y se ubica la figura que aparece en el modelo educativo del IEDEP, la de los asesores-facilitadores ➤ En las entrevistas realizadas a algunos estudiantes se señaló la falta de capacitación de esta figura: los asesores-facilitadores en el uso de las plataformas

7 de septiembre de 2016	Campus de Universidad y Educación a Distancia de Izúcar Matamoros (RDC,07/09/16)	Registro de observación de la infraestructura	Registro de observación de la reunión con autoridades del Municipio de Huaquechula y ocupación de TIC en la Universidad a Distancia y en los Centros de Educación a Distancia	-Entrevista semiestructurada a una alumna(ESAV,07/09/18) - Entrevista informal a habitantes de la localidad y a la Directora(EIDV,07/09/16)	<p>➤ De acuerdo al registro de datos observados y los obtenidos en las entrevistas, el programa más promovido es el "Yo si tengo Secundaria"</p> <p>➤ Se observa que en esta Universidad a Distancia solo tienen dos asesores-facilitadores para el "Yo si tengo Secundaria" y uno para el BAD-UNAM</p>
8 de septiembre de 2016	Campus de Educación a Distancias de Izúcar Matamoros (RDC,08/09/16)	Como Campus de Universidad a Distancia: cuentan con dos Centros de Educación a Distancia, uno en San Juan Huiluco y otro en el municipio de Huaquechula.	Registro de observación de la aplicación de examen al programa "Yo si tengo secundaria"	-- Entrevistas informales a los habitantes de las poblaciones visitadas	<p>➤ El IEDEP, a través de las Universidades a Distancia y de los Centros de Educación a distancia, no crea nuevas carreras se retoman programas de educación en línea ya distancia de la UNAM (Licenciaturas y bachillerato a distancia-BAD), UnADM y BUAP.</p> <p>➤ En relación a la educación básica, en el IEDEP establecen un convenio con el INEA y retoman el modelo del INEA-MEvyT, con el programa que se denomina "Yo si tengo Secundaria".</p>
9 de septiembre de 2016	Visita al Centro de Educación a Distancia Centro Escolar José María Morelos y Pavón (RDC,09/09/16)	Registro de observación de infraestructura	Se observa la asesoría en el "yo tengo Secundaria con los materiales impresos de las cinco materias(Anexo 11)	- Recorrido con el director	<p>➤ Se realiza una revisión de la información recabada a lo largo de la jornada encontrándose los siguientes datos relevantes: las instalaciones casi no se ocupan mucho para los programas del IEDEP, solo para maestros en activo</p> <p>➤ Existen solo dos asesores-facilitadores, quienes se ocupan de todo el proceso educativo, para diez aspirantes a obtener su certificado de educación secundaria.</p>
12 de septiembre de 2016	Centro de Educación a Distancia Centro Escolar José María Morelos y Pavón (RDC,12/09/16)	Las instalaciones de este CED, son cercanas a las oficinas centrales de la SEP del estado de Puebla	-Registro de observación de los asesores-facilitadores de la materia de Vida y trabajo del programa "Yo si tengo secundaria"	- Entrevista informal al Director	<p>➤ A pesar que se tienen TIC en el Centro de educación a Distancia, estas no son usadas para para apoyar el proceso educativo del programa "Yo si tengo Secundaria".</p> <p>➤ En contraste, la tecnología educativa si es usada por los demás participantes de los otros programas: BAD (UNAM), BUAP y UnADM.</p>

13 de septiembre de 2016		asesores-facilitadores de la Ciencias Sociales programa "Yo si tengo secundaria"	-Registro de observación de la materia de Comunicación del programa "Yo si tengo secundaria"	- Registro de observación del trabajo de los asesores-facilitadores de la materia de comunicación del programa "Yo si tengo secundaria"	- Entrevista informal a una alumna	Las TIC en la mayoría de los programas no se ocupan por falta de capacitación en computación Se carece de personal docente Problemas de los asesores-facilitadores del "Yo si tengo Secundaria" con las materias de matemáticas y ciencias naturales Necesidad de delimitar la investigación a un solo programa: el "Yo si tengo Secundaria"
14 de septiembre de 2016	Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Profesor Gregorio Gante (RDC,13/09/16)	- Registro de observación de la infraestructura - Registro de observación de la infraestructura	- Registro de observación del trabajo de los asesores-facilitadores de la materia de Vida y trabajo del programa "Yo si tengo secundaria"	- Entrevista informal con la Directora del CEDCEPGdG.	Se observa como con las tres materias que aprueba la participante, obtiene un porcentaje de sesenta por ciento. La Directora nos explica que con ello es suficiente para alcanzar la calificación mínima de seis y se le da por aprobado el examen y obtiene su certificado, nos muestra el documento de validación. Se puede decir a partir de la observación hecha, que existe cierta "simulación" en cuanto al nivel real de conocimiento adquirido por los estudiantes. Pues se les permite a los asesores-facilitadores apoyar y ayudar al examinado a la hora del examen en línea a responder el mismo.	

					<p>La materias que se evalúan en el examen en línea del "Yo sí tengo Secundaria" son cinco: Matemáticas, Ciencias Naturales, Vida y trabajo, Ciencias Sociales y Comunicación observa entonces que los conocimientos adquiridos, no son muy consistentes y que existe un déficit de conocimientos en las materias de Ciencias Naturales y de Matemáticas</p>
--	--	--	--	--	--

Anexo 2. Los sujetos y sus vínculos (dinámica interna)

Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Gregorio de Gante



Entrevista semiestructurada a la Directora del CEDCEPGdG(ESCD, 15/09/16)

Fecha: 15 de septiembre del 2016

Nombre del entrevistado: Licenciada Virginia Cabrera Cruz

Edad: 35 años

Sexo: Femenino

Cargo: Directora del CED "Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante"

Transcripción de la entrevista		Categorización
<p>¿Cuándo empezó a funcionar el CEDCEPGdG?</p> <p>-En nuestro caso el CEDCEPGdG, primero funcionó como parte de la Universidad de Desarrollo del Estado de Puebla (UNIDES) y después como Centro de Educación a Distancia al ser inaugurado el 21 de agosto de 2014 con el programa "Yo sí tengo Secundaria", esto representó un proceso de transformación que culminó con el decreto del IEDEP en el año 2015, por eso ahora formamos parte de ese organismo.</p>	<p>Transformación de la UNIDES al IEDEP, se publica en decreto del H. Congreso del Estado de Puebla.</p>	
<p>¿Con qué infraestructura cuenta para atender a los programas que se promocionan?</p> <p>Esté edificio cuenta con tres salones de clases electrónicos, en donde se encuentran proyectores de alta definición, pantallas de TV tipo Smart de 60 pulgadas; los salones tienen capacidad para 50 personas, cuentan con pizarrones electrónicos y 8 Laptops, cada uno de ellos. Uno de los salones, está en la parte de arriba, con el Centro de Cómputo; en la parte de abajo se encuentra la oficina de la Dirección, en donde también se encuentra una computadora y en ese mismo nivel se localiza la segunda y tercera aula, el centro de cómputo en el que están instaladas 24 computadoras con pantallas de 40 pulgadas, que da hacia el frente.</p>	<p>Edificio eminentemente tecnológico,</p>	
<p>¿Qué tipo de plataformas utilizan?</p> <p>La conectividad de la plataforma Moodle se realiza a través de un enlace de Fibra Óptica de alta velocidad a cargo de Puebla Comunicaciones y tanto en el equipo de la sala de cómputo, como en las laptops, se encuentran cargadas las aplicaciones de las plataformas Moodle de la UnADM, la BUAP y la UNAM. El trabajo se desarrolla en las aulas virtuales de manera asincrónica, en espacios de debate o foros de discusión, espacios de tareas y evaluación, también se utilizan los blogs, entre otras herramientas".</p>	<p>Plataforma Moodle diseñada para acercar, asesorar y orientar sobre su uso</p> <p>Con las TIC que se tienen en el CEDCEPGdG, pueden albergar diversos programas educativos en línea y a distancia.</p>	

<p>¿Cuáles son los beneficios que brinda esta plataforma?</p> <p>La plataforma Moodle proporciona a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados. Debido a que puede descargarse en el propio servidor web. Así los alumnos pueden descargar las actividades desde su casa o pueden venir al CED a realizar sus trabajos con el apoyo de los asesores-facilitadores</p>	<p>La plataforma Moodle proporciona a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados.</p>
<p>¿Quién se encarga del soporte de la plataforma y cuáles son los programas que alberga?</p> <p>Le insisto, la conectividad de la plataforma Moodle se realiza a través de un enlace de Fibra Óptica de alta velocidad a cargo de Puebla Comunicaciones y tanto en el equipo de la sala de cómputo, como en las laptops, se encuentran cargadas las aplicaciones de las plataformas Moodle de la UnADM, la BUJAP y la UNAM.</p>	<p>El trabajo se desarrolla en las aulas virtuales de manera asincrónica, en espacios de debate o foros de discusión, espacios de tareas y evaluación, también se utilizan los blogs, entre otras herramientas</p>
<p>¿Cuánto tiempo lleva operando el programa “Yo si tengo Secundaria” y cuáles han sido sus resultados?</p> <p>Desde su inicio el CEDCEPGdG es como la “piedra angular” para el proyecto educativo del IEDEP, pues ha contado con el número más alto de adultos que recibieron su Certificado de Educación Secundaria: 710 entre septiembre de 2014 y agosto de 2015, de un total de 1000 aspirantes, situándose como el de mayor cantidad de aspirantes y el de mayor cantidad de Certificados de educación secundaria entregados.</p>	<p>El programa de educación básica más relevante es el “Yo si tengo Secundaria” pues ha tenido mucho éxito al ser el que mayor número de certificaciones ha otorgado a jóvenes y adultos que buscaron cursar sus estudios de secundaria y obtener su certificado.</p>
<p>¿Con qué personal se cuenta para atender a los usuarios de este programa?</p> <p>Sólo somos tres trabajadores de base la persona que se encarga de la limpieza, el velador y yo. Para las labores docentes en este plantel tenemos el apoyo de ocho estudiantes de Servicio Social, quienes en su mayoría estudian en la preparatoria del Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante y en el plantel 3 del Colegio de Bachilleres del Estado de Puebla (COBACH) que se encuentra aquí atrás.</p>	<p>No hay personal docente de tiempo completo para atender los programas que se ofrecen.</p> <p>Se apoyan en estudiantes de servicio social para las labores docentes.</p>

<p>¿Cuáles son los principales problemas que enfrentan en el desarrollo del programa “Yo si tengo Secundaria”?</p> <p><i>El rezago que tienen los jóvenes y adultos principalmente en áreas del conocimiento relacionadas con las matemáticas y las ciencias naturales las cuales resultan ser las materias más complicadas para los estudiantes, ya que muchos han dejado de estudiar por algún tiempo, además de que los asesores facilitadores son chicos que realizan su servicio social y no siempre cuentan con los conocimientos matemáticos, ni con la experiencia para atender a los alumnos y aunque algunos son servicios sociales de las carreras de computación de la BUAP, no siempre se animan a utilizar la plataforma.</i></p>	<p>Rezago en los conocimientos de los alumnos en matemáticas y ciencias naturales.</p> <p>Los asesores-facilitadores son prestadores de Servicio Social y no manejan la plataforma ni los contenidos de todos los cursos.</p>
<p>¿Cómo se incorpora y capacita a los asesores-facilitadores?</p> <p><i>La ruta a partir de la cual se conformó un cuerpo mínimo de asesores-facilitadores fue difícil, en un principio nos apoyamos en los docentes en las escuelas del centro escolar, tuvimos muchas dificultades que apoyó el Bachillerato a Distancia, BAD-UNAM, trabajaron de manera voluntaria, pero después se retiraron, por lo que optamos por apoyarnos en jóvenes y señoritas de Servicio Social. Debido a que esta figura de asesores-facilitadores, formalmente no estaba incorporada ni al Instituto de Educación Digital del Estado (IEDEP), ni a los Centros o Campus de Educación a Distancia; en octubre 2015 con el Decreto del Gobierno del Estado de Puebla para la transformación de UNIDES al IEDEP, se logró incorporar esta figura. En este momento sólo tenemos a cuatro estudiantes de Servicio Social y otros dos de un CONALEP; otros más, son estudiantes de Computación de la BUAP que solo pueden destinar las horas del servicio social a la atención de los grupos (ESD).</i></p>	<p>-Complicaciones para conformar el equipo de asesores-facilitadores que atienden el programa “Yo si tengo.</p> <p>-No hay capacitación para los asesores-facilitadores</p> <p>-No existen mecanismos de inducción, formación inicial y continua para los asesores-facilitadores</p>

Anexo 3. Registros de observación sobre al proceso de mediación que se da entre el conocimiento y los aprendizajes de los alumnos.

(ROC, CEDCEPGdG15/09/16)

Fecha	Hora	Notas	comentarios
15/09/16	16:00	Se observó el trabajo de los seis asesores-facilitadores, con grupos de 6 estudiantes adultos,	<p>Los asesores-facilitadores no utilizan los recursos de la plataforma para apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes</p> <p>El uso de las TIC, se limita a la aplicación del examen.</p> <p>La falta de capacitación en el uso de las Tic y el desconocimiento de las características del modelo educativo del ME-Vyt genera una tendencia a reproducir un estilo de asesoría verbalista y unidireccional.</p>
	a 16:30	En el caso de los estudiantes, su actividad de lectura de los materiales se centraba, solo en las materias de Comunicación, Vida y trabajo y Ciencias Sociales	
	16:30	A pesar de que deben cursar cinco materias, la labor de los asesores-facilitadores se	
	a 17:00	concentra en las áreas de Comunicación y Vida y Trabajo y de alguna manera su actitud influye para que se generalice la idea de que con acreditar tres de materias pueden obtener el certificado de secundaria, dejando de lado el aprendizaje de las Matemáticas y las Ciencias Naturales.	
	17:00	Debido a que existe una afluencia importante de estudiantes para presentar exámenes en línea del programa "Yo sí tengo secundaria", se delega la aplicación del examen a los asesores-facilitadores; quienes en la gran mayoría de los casos ayudan al alumno a resolver el examen, porque su principal preocupación es que los alumnos acrediten independientemente de que manejen los conocimientos.	
	a 17:30		
	17:30	Los asesores- facilitadores concentran sus actividades de asesoría en las materias que saben que los alumnos acreditarán o que ellos pueden manejar con mayor facilidad como Ciencias Sociales, Vida y trabajo y Comunicación.	
	a 18:00		
	18:00	Aunque establecen cierto grado de camaradería con los estudiantes, se nota el interés por solo cubrir las horas de servicio social como parte de un requisito que deben cumplir.	
	a 18:30		

		<p>Los asesores-facilitadores, no cuentan con elementos que les permitan resolver los problemas de aprendizaje que se presentan en las materias de Matemáticas y Ciencias Naturales, ya que las ven como materias mucho muy difíciles. Lo que se acentúa aún más, porque los asesores-facilitadores no utilizan los recursos de plataforma alguna, para apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes; el uso de las TIC, se limita a la aplicación del examen.</p>	<p>En oposición con lo planteado en el modelo educativo del MEVyT el cual establece que a los asesores solidarios se le debe brindar una inducción, así como una formación inicial y continua para la atención de los estudiantes jóvenes y adultos, en este centro no se ofrece este tipo de capacitación.</p>
19:00		<p>En la aplicación del examen en línea, en el caso de Matemáticas y Ciencias Naturales los asesores facilitadores tienen acceso a los reactivos, pero los ven sin hacer ningún registro, ni el mínimo intento por resolver algún problema</p>	<p>Existe cierto grado de simulación, en cuanto a la preparación real de los estudiantes ya que se les ayuda a resolver los exámenes para acreditarlos en lugar de generar actividades que construyan a la construcción de conocimientos significativos.</p>

Las deficiencias de los alumnos en las áreas de Matemáticas y Ciencias Naturales representarán un problema en el desempeño académico que se espera de ellos en la preparatoria y la licenciatura.

(ROC, CEDCEPGdG19/09/16)

Fecha	Hora	Notas	comentarios
19 de septiembre del 2016	8:00	<p>Este centro CEDCEPGdG, no contaba, con los materiales didácticos digitales y objetos de aprendizaje del programa "Yo si tengo secundaria", por lo que las actividades que llevaban a cabo los asesores-facilitadores se centraban únicamente en la revisión de las guías impresas y el único acercamiento a la tecnología era cuando aplicaban el examen de acreditación, quedando subutilizados las herramientas y apoyos contenidos en la plataforma. (RO2. 09/09/16)</p>	<p>El programa "Yo si tengo Secundaria" solo cuenta con materiales de apoyo impreso (ANEXO 10), pero dado que dichos materiales son iguales a los que se trabajan en el MEVyT, se podría acceder a esta plataforma dese los equipos instalados para trabajar con objetos de aprendizaje y desarrollos digitales.</p>

Fecha Hora Notas comentarios (ROCEDEPGdG(3))

9:00	El proceso educativo transcurría con muchas dificultades, solo con clases y asesorías que se llevaban a cabo de forma presencial y tradicional, ocupando los materiales impresos, leyendo y repitiendo las guías de estudio	Las clases y asesorías que se llevaban a cabo de forma presencial y tradicional, impartidas por los asesores-facilitadores
10:00	Los procesos y métodos de trabajo que se observaron, eran procesos que no se apoyan en las TIC, pues por falta de capacitación los asesores-facilitadores, solo se remitan a impartir clases de manera libresca y tradicional a los participantes. En contraparte los estudiantes del BAD-UNAM que se encuentran inscritos en la BUAP, UnADM y UNAM, si tienen acceso a las plataformas Moodle	La característica principal de estas asesorías consistía en que los asesores-facilitadores, solo se remitan a impartir clases de manera libresca y tradicional
11:00	Contraviniendo lo enunciado en el modelo educativo del IEDEP y del MEVyT, en los que se señala el papel primordial que juegan los asesores-facilitadores como modeladores en la formación de los estudiantes y la labor de monitoreo, seguimiento y evaluación que deben realizar, los asesores-facilitadores se limitan a leer los materiales impresos sin llevar un registro de los avances de los alumnos y un seguimiento de sus actividades.	Los asesores-facilitadores no actúan como modeladores en la formación de los estudiantes y no realizan la labor de monitoreo, seguimiento y evaluación
Los asesores-facilitadores no cuentan con capacitación previa sobre el modelo educativo del MEVyT y el uso de la plataforma Moodle		

Diario de campo

Fecha	Hora	Notas	Instrumentos de recolección de datos
20 de septiembre del 2016	8:00	Al igual que en los otros CED, el CEDCEPGdG cuenta con Poco personal de tiempo completo para atender los programas que se ofrecen En el caso de los asesores-facilitadores las principales problemáticas se relacionan con su falta de conocimiento en el uso de las plataformas tipo Moodle, así como en el poco manejo que tienen de los contenidos de los programas. A pesar de que en los documentos que regulan las formas de operación del IEDEP se contempla la figura de los asesores-facilitadores y que en la estructura de funcionamiento del MEVyT se establecen los mecanismos de inducción, formación inicial y continua de los asesores-facilitadores, en el caso del CEDCEPGdG, no se logró concretar esta capacitación Aunque originalmente la estrategia para abatir el rezago educativo a nivel básico del gobierno del estado de Puebla solo contemplaba la aplicación de un examen en línea en los municipios más vulnerables, esta estrategia no dio resultado ante la falta de habilidades y conocimientos en el área de matemáticas y ciencias naturales	Entrevista semiestructurada a la Directora y Observación de la impartición de la asesoría Al ser prestadores de servicio social, los asesores-facilitadores no cuentan con las condiciones para fungir como "profesionales reflexivos que piensen críticamente en su práctica" pues solo permanecen durante seis meses o algún tiempo más en el CEDCEPGdG.

		de los alumnos, por lo que se buscó como alternativa habilitar de manera rápida a los estudiantes prestadores de servicio social,	
10:00		Durante el tiempo en que se hicieron las entrevistas y observaciones no se dio ninguna capacitación o asesoramiento a los asesores-facilitadores debido a que la Directora no contaba con un cuerpo de apoyo para labores administrativas (secretarías y/o técnicos administrativos) el trabajo administrativo, de entrevistas, informes a los usuarios; la aplicación de exámenes en línea para todos los niveles; la habilitación de las aulas para que las ocupe la SEP (con eventos para docentes o exámenes estandarizados a los estudiantes); mas todo el trabajo de atención y audiencia de los aspirantes de todos los niveles solo recae en ella.	
12:00		Por falta de personal docente, en el CEDCEPGdG se apoyan en la figura de los asesores-facilitadores, que es cubierta por estudiantes de Servicio Social que están a cargo de la Directora quien les da el aviso de aceptación de su Servicio social y les indica que estarán apoyando cualquier actividad durante sus cuatrocientas ochenta horas. Sin embargo, la directora no contaba con el tiempo suficiente para atender a su inducción, formación inicial y continua, pues tenía saturación de actividades	Registros de observación Se observa cómo se daba la relación entre la directora, los asesores-facilitadores y los estudiantes del programa "Yo si tengo Secundaria".
14:00		Debido a que existe una afluencia importante de estudiantes para presentar exámenes línea del "Yo si tengo secundaria", delega en ciertas ocasiones la aplicación del examen a los asesores-facilitadores; quienes en la gran mayoría de los casos ayudan al alumno a resolver el examen. Adicionalmente, los asesores-facilitadores, no cuentan con elementos que les permitan resolver los problemas de aprendizaje que se presentan en las materias de Matemáticas y Ciencias Naturales, ya que las ven como materias mucho muy difíciles. Lo que se acentúa aún más, porque los asesores-facilitadores no utilizan los recursos de la plataforma para apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes; el uso de las TIC, se limita a la aplicación del examen.	Observación de la impartición de la asesoría Los asesores-facilitadores no cuentan con capacitación previa sobre el modelo educativo del MEVyT y el uso de la plataforma Moodle
16:00		Los asesores-facilitadores se limitaban a llegar cinco minutos de antes de la hora destinada para la lectura de su libro impreso y se retiraban a las dos horas; no entregaban ningún reporte de actividades, únicamente se anotaban en la bitácora de registro de sus horas de servicio social. Por esa razón, la comunicación entre ella y los asesores-facilitadores era poca, pues como se registró en el diario de campo, tenía que atender a los participantes de todos los niveles educativos que oferta el CEDCEPGdG y se encontraba permanentemente con una sobrecarga de trabajo relacionada con las labores administrativas, de gestión y de tipo académico o como enlace con la dirección del IEDEP	Observación de la impartición de la asesoría La falta de capacitación en el uso de las TIC y de reconocimiento de las características del modelo educativo del MEVyT, genera una tendencia a reproducir un estilo de asesoría verbalista y unidireccional.
		Los asesores-facilitadores concentran sus actividades de asesoría en las materias que saben que los alumnos acreditarán o que ellos pueden manejar con mayor facilidad como Ciencias Sociales, Vida y trabajo y Ciencias de la Comunicación. Aunque establecen cierto grado de camaradería con los estudiantes, se nota el interés por solo cubrir las horas de servicio social como parte de un requisito que deben cumplir.	

		<p>Los procesos y métodos de trabajo que se observaron, eran procesos que no se apoyan en las TIC, pues por falta de capacitación los asesores-facilitadores, solo se remitían a impartir clases de manera libresa y tradicional a los participantes. En contraparte los estudiantes del BAD-UNAM que se encuentran inscritos en la BUAP, UnADIM y UNAM, si tienen acceso a las plataformas Moodle</p>	<p>Observación de la impartición de la asesoría</p> <p>No se utiliza la plataforma del INEA-MEVYT</p> <p>El proceso de mediación se da de manera tradicionalista y libresca</p>
<p>Comentarios generales</p> <p>La propuesta formativa del programa “Yo si tengo Secundaria”, se encontró que se fundamenta en el modelo educativo para la vida y el trabajo del MEVyT.</p> <p>El programa “Yo si tengo secundaria” se sitúa dentro del campo de la Educación-Comunicativa, ya que además de pretender utilizar las TIC como mediadoras en el proceso de aprendizaje, se apoya en la figura de asesores-facilitadores para apoyar este proceso, sin embargo, no existen mecanismos de inducción, formación inicial y continua para los asesores-facilitadores</p> <p>A pesar de que las Plataforma Moodle han sido diseñadas para que en casos como este, con ausencia de personal docente, desde la misma plataforma los usuarios puedan tener acceso a información que facilite acercarse, asesorarse y orientarse sobre su uso; este recurso no es aprovechado por que no se cuenta con personal capacitado en el uso de las TIC y la sobrecarga de actividades administrativas que tiene la directora del centro le impide atender este aspecto.</p> <p>La falta de capacitación e inducción en el modelo pedagógico del IEDEP- MEVyT y en el uso de las plataformas tipo Moodle impiden que realicen de manera adecuada la labor de mediación en el proceso de aprendizaje de los jóvenes y adultos que participan el programa, lo que propicia un estilo de asesoría libresca y verbalista y unidireccional</p> <p>A pesar de que las plataformas Moodle proporciona a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados, cuando no existe la posibilidad del trabajo educativo presencial. La falta de capacitación en su uso impide que se utilicen los materiales y recursos digitales que están disponibles en estos tipos de plataformas, así como los recursos didácticos con los que cuentan los programas del IEDEP- MEVyT, los cuales representarían un apoyo al CEDCEPGdG ante la carencia de docentes de tiempo completo, con el apoyo de los asesores-facilitadores</p> <p>Adicionalmente los asesores- facilitadores no cuentan con el perfil adecuado para realizar la labor de mediación debido a que son prestadores de Servicio Social y el tiempo que pasan en el CEDCEPGdG es de 480 horas a lo largo de seis meses.</p> <p>Estos hallazgos nos permiten plantearnos una pregunta de investigación como la siguiente:</p> <p><i>¿Siendo la figura de los Asesores-facilitadores la de los mediadores en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes adultos que desean obtener su certificado de Secundaria, es posible transitar de una enseñanza libresca y tradicional a otra de tipo innovadora que haga uso de las TIC con las que cuenta el CEDCEPGdG?</i></p>			

Anexo 4.

Cronograma del Curso-Taller de Computación

	10/10/2016	11/10/2016	12/10/2016	13/10/2016	14/10/2016	17/10/2016	18/10/2016	19/10/2016	20/10/2016	21/10/2016	24/10/2016	25/10/2016
Inauguración y bienvenida Diagnóstico												
Tema I Conceptos básicos de computación. La computadora												
Tema II Procesadores de texto.												
Tema III Hoja de cálculo												
Tema IV Power Point												
Tema V Internet												
Tema VI Correo electrónico												

Cronograma del Curso-Taller de Matemáticas

	26/10/2016	27/10/2016	28/10/2016	31/10/2016	1/11/2016	3/11/2016	4/11/2016	7/11/2016
Inauguración y bienvenida Diagnóstico								
Tema I Los números								
Tema II FRACCIONES								
Tema III Operaciones								
Tema IV Información y gráficas								
Tema V Operaciones avanzadas								
Tema VI Elaboración del banco de ejercicios								
TEMA VII Evaluación de los trabajos realizados								

Anexo 5. Examen diagnóstico del “Yo si tengo Secundaria”

Cuestionario diagnóstico sobre el programa “Yo si tengo Secundaria” a asesores-facilitadores

1- ¿Trabajas en la preparación de estudiantes adultos, solo del Programa: “Yo si tengo Secundaria o apoyas en algún otro programa del CEDCEPGdG?

2 - ¿Sabes cuáles son las áreas del conocimiento que se evalúan para que un estudiante adulto pueda obtener su certificado de Educación Secundaria, en el programa antes mencionado?

3- ¿Conoces las áreas del conocimiento que se evalúan para que un estudiante adulto pueda obtener su certificado de Educación Secundaria, en el programa antes mencionado?

4- ¿Qué áreas del conocimiento impartes o son, en la que proporcionas asesorías o en las que realizas cursos de preparación a los estudiantes adultos?

5- ¿Cual es para ti el área de conocimiento la más complicada y por qué?

6- ¿Te apoyas en la Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que se encuentran dentro del CEDCEPGdG?

7-Si ¿por qué?, No ¿Por qué?

8- ¿Preparas tu curso o asesoría, previamente?

9- ¿Crees que el uso de la tecnología educativa te puede hacer un mejor asesor-facilitador?

10- ¿Consideras que el uso de las TIC como herramientas para la educación, te pueden ayudar a mejorar tu trabajo como asesor-facilitador?

11- ¿En tu trabajo de preparación de los estudiantes adultos, haces uso de contenidos que se encuentran en Internet?

12- ¿Te consideras preparado en el área de conocimiento en la que apoyas, la preparación de estudiantes adultos?

13- ¿Fuiste capacitado para realizar tu trabajo en el CEDCEPGdG?

14-En términos generales ¿Consideras que requieres cursos de capacitación para desarrollar tu trabajo como asesor-facilitador?

15- ¿Conoces los contenidos del área de conocimiento de matemáticas?

16- ¿Qué cursos consideras que son los que más requieres?

a) Computación b) Matemáticas c) otros

Anexo 6. Examen diagnóstico de computación.

Evaluación diagnóstica de conceptos básicos de computación y conocimiento del programa “Yo si tengo Secundaria”

Información general: contesta únicamente en la hoja de respuestas

1	Nombre del curso taller	Curso básico de computación y conocimiento del programa “Yo si tengo Secundaria”
---	-------------------------	--

2	Desarrollador del examen	Armando Aparicio Platas
---	--------------------------	-------------------------

1.	¿Es la memoria en una computadora que se utiliza para acelerar el proceso, y le permite al procesador tener más rápido los datos que necesitamos?	
a	CMOS	
b	ROM	
c	RAM	
d	NINGUNA	

2.	¿Es el nombre del dominio destinado para aquellas instituciones no lucrativas que tienen su página en internet?	
a	.edu	
b	.com	
c	.org	
d	.net	

3.	¿Qué es Word?	
a	Es una hoja de calculo	
b	Es un procesador digital	
c	Es un diccionario que permite verificar la ortografía	
d	Es un procesador de palabras	

4.	¿En Word cómo se crea un archivo nuevo por medio de la barra de menú?
a	Archivo/Abrir
b	Archivo/Guardar como...
c	Archivo/Nuevo
d	Archivo/Enviar a...

5.	¿Qué es Excel?
a	Es un procesador de palabras
b	Es un editor de presentaciones
c	Es una hoja de cálculo que te facilita el manejo de cálculos, gráficos, macros, etc.
d	Ninguna de las anteriores

6.	¿Qué es Internet?
a	Es un programa para configurar las redes
b	Conjunto de millones de computadoras conectadas entre sí y distribuidas en el mundo entero
c	Es un programa para crear presentaciones animadas
d	Es un conjunto de millones de impresoras conectadas entre sí y distribuidas en el mundo entero

7.	¿Cuáles son los beneficios que se obtienen al utilizar Internet?
a	Se tiene acceso a una variedad de información sobre temas diversos, desde literatura, ciencia, negocios, compras, educación y hasta entretenimiento.
b	Se pueden crear documentos más rápido.
c	Se tiene un mejor control de las hojas de cálculo.
d	Se puede configurar una red de una forma más sencilla y rápida.

8.	¿Qué es el correo electrónico?	
a	Es un programa que me permite hacer búsquedas en Internet	
b	Es un programa que permite crear documentos	
c	Es un programa que se puede utilizar para enviar y recibir mensajes	
d	Es un programa que me permite configurar Internet	

9.	¿Cuáles elementos debes tener en cuenta para poder entrar a tu cuenta de correo?	
a	La versión de Internet Explorer y el nombre del usuario	
b	El nombre del usuario y la contraseña	
c	La contraseña para entrar a Windows	
d	La dirección IP y la contraseña	

10.	¿En una computadora, es la memoria de acceso aleatorio, denominada memoria principal y almacena temporalmente información de dispositivos de entrada?	
a	CMOS	
b	ROM	
c	RAM	
d	CD	

11.	¿Cuántas son las áreas del conocimiento que se evalúan para que un estudiante adulto pueda obtener su certificado de Educación Secundaria, en el programa “yo si tengo secundaria”?	
a	1	
b	5	
c	3	
d	4	

12.	¿Cuáles son las áreas del conocimiento que se evalúan para que un estudiante adulto pueda obtener su certificado de Educación Secundaria, en el programa “yo si tengo secundaria?”
a	Computación
b	Comunicación, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Matemáticas y Vida y trabajo
c	Español, Ciencias y Vida y trabajo
d	Operaciones avanzadas, los números, ecuaciones de segundo grado

13.	¿Cuáles de todas las áreas del conocimiento, que se evalúan para que un estudiante adulto pueda obtener su certificado de Educación Secundaria, en el programa “yo si tengo secundaria, consideras que tienen recursos en internet?”
a	ninguna
b	una
c	dos
d	todas

14.	¿En tu trabajo de preparación de los estudiantes adultos, haces uso de contenidos que se encuentran en Internet?
a	si
b	no
c	Algunas veces

15.	¿Consideras que el uso de las TIC (definidas estas, como herramientas tecnológicas para la educación: internet, computadoras, pizarrones electrónicos) te pueden ayudar a mejorar tu trabajo como asesor-facilitador?
a	si
b	no
c	Algunas veces

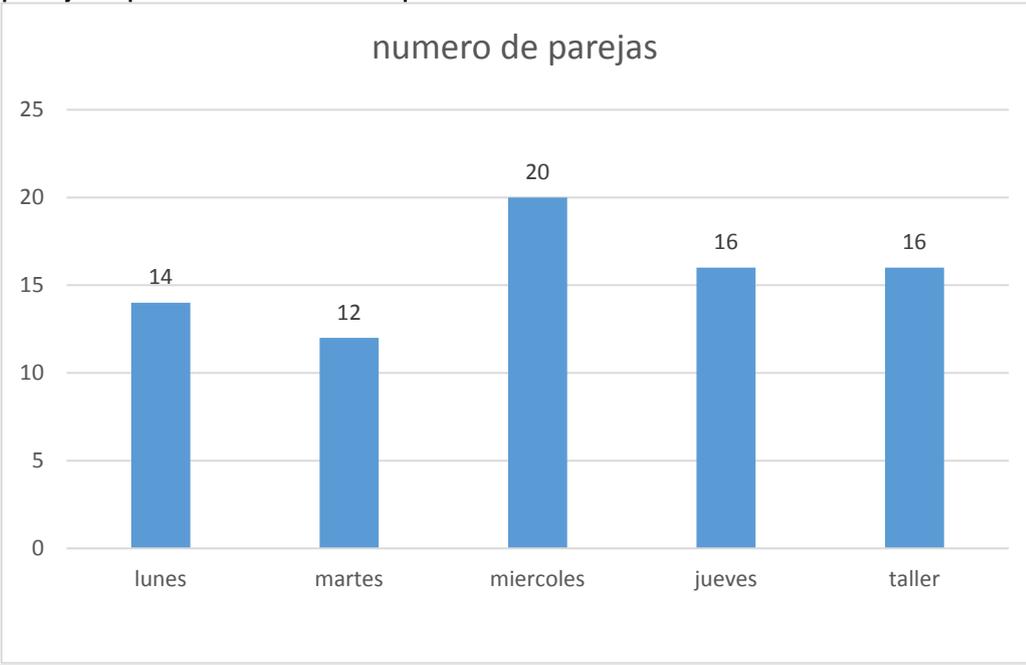
16.	¿Te apoyas en la Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que se encuentran dentro del CEDCEPGdG?	
	a	si
	b	no
	c	Algunas veces

Anexo 7. Examen de diagnóstico inicial y examen final de matemáticas

Información general: contesta únicamente en la hoja de respuestas

1	Nombre del curso taller	Matemáticas
---	-------------------------	-------------

2	Desarrollador del examen	Armando Aparicio Platas
---	--------------------------	-------------------------

1.	<p>En la siguiente grafica se muestra el número de parejas que asistió, durante la semana, a las pláticas de planificación familiar en el Centro de Orientación Familiar en la colonia central ¿Cuál es el promedio de las parejas que asistieron a las pláticas durante la semana?</p>  <table border="1"> <caption>numero de parejas</caption> <thead> <tr> <th>Día</th> <th>Número de parejas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>lunes</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>martes</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>miercoles</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>jueves</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>taller</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	Día	Número de parejas	lunes	14	martes	12	miercoles	20	jueves	16	taller	16
Día	Número de parejas												
lunes	14												
martes	12												
miercoles	20												
jueves	16												
taller	16												
a	Promedio 10												
b	Promedio 1												
c	Promedio 12												
d	Promedio 15.6												

2.	¿Si comparamos $\frac{3}{2}$ con $\frac{2}{4}$, tendremos que?	
a	3/2 es mayor que 2/4	
b	3/2 es menor que 2/4	
c	3/2 es igual que 2/4	
d	NINGUNA	

3.	La distancia entre el sol y la tierra es de 149,600,000 kilómetros. ¿Cuál es la distancia entre el sol y la Tierra expresada en metros?	
a	Distancia entre el sol y la tierra $1.496 \times 10^{11} \text{m}$	
b	Distancia entre el sol y la tierra $258 \times 10^9 \text{m}$	
c	$258 \times 10^{-9} \text{m}$	
d	$5.4325 \times 10^7 \text{m}$	

4.	¿Si comparamos $\frac{8}{6}$ con $\frac{10}{4}$, tendremos que?	
a	$\frac{8}{6}$ es mayor que $\frac{10}{4}$	
b	$\frac{8}{6}$ es menor que $\frac{10}{4}$	
c	$\frac{8}{6}$ es igual que $\frac{10}{4}$	
d	NINGUNA	

5.	¿Si comparamos $\frac{5}{8}$ con $\frac{10}{16}$, tendremos que?	
a	$\frac{5}{8}$ es mayor que $\frac{10}{16}$	
b	$\frac{5}{8}$ es menor que $\frac{10}{16}$	
c	$\frac{5}{8}$ es igual que $\frac{10}{16}$	
d	NINGUNA	

6.	Convierte 7896,800,000,000,000 a notación científica	
	a	7.8968x10 ¹⁵
	b	258 x 10 ⁹
	c	758x10 ⁻⁹
	d	.789258

7.	¿Si comparamos 2/3 con 1/6, tendremos que?	
	a	2/3 es mayor que 1/6
	b	2/3 es menor que 1/6
	c	2/3 es igual que 1/6
	d	NINGUNA

8.	Se tienen 2 cubos de madera uno de 1m de lado y otro de 3m de lado. Con base en el volumen de cada uno, ¿Cuántas veces más madera se requiere para construir el cubo grande?	
	a	27 veces
	b	2 veces
	c	3 veces
	d	0 veces

9.	¿Si comparamos 8/16 con 1/2, tendremos que?	
	a	8/16 es mayor que 1/2
	b	8/16 es menor que 1/2
	c	8/16 es igual que 1/2
	d	NINGUNA

10.	El tanque de gasolina de la camioneta de Marcos tiene una capacidad de 60 litros. Si le falta $\frac{1}{6}$ para estar lleno, ¿cuánta gasolina tiene y cuanta le falta para llenarse?
a	Tiene $\frac{3}{2}$ de tanque y le falta $\frac{1}{2}$
b	Tiene 50 litros y le faltan 10 litros para llenarse
c	Tiene $\frac{2}{4}$ de tanque y le falta $\frac{1}{2}$ tanque
d	Tiene $\frac{6}{20}$ de tanque y le falta $\frac{1}{2}$ tanque

11.	En la siguiente serie de equivalencias: $\frac{1}{2}=? / 4=3/6=? / 8=? / 10=8/16$ ¿Cuáles números deben ser los numeradores en las fracciones?
a	$\frac{3}{2}$
b	2,4,5
c	$\frac{2}{4}$
d	2

12.	Félix tiene un jardín de forma cuadrada de 5 m por lado. Si desea rodearlo con una malla para protegerlo, ¿Cuánto tiene de área el jardín?
a	Su área 25 m^2
b	2 m^2
c	5 m^2
d	10 m^2

13.	¿El resultado de la siguiente suma $\frac{3}{6}+\frac{1}{4}$ es?
a	$\frac{3}{2}$
b	$\frac{18}{24}$
c	$\frac{2}{4}$
d	2

14.	¿El resultado de la siguiente resta $6/5 - 4/6$ es?
a	$3/2$
b	$16/30$
c	$2/4$
d	$2/8$

15.	¿El resultado de la siguiente resta $4/5 - 2/4$ es?
a	$3/2$
b	$18/24$
c	$2/4$
d	$6/20$

16.	¿El resultado de la siguiente resta $4/5 - 2/4$ es?
a	$3/2$
b	$18/24$
c	$2/4$
d	$6/20$

17.	En la academia de música "Vivaldi" están inscritas 150 personas, de las cuales 30% estudia guitarra, 20% piano, 18% batería, 22% canto y 10 violín. Calcula el número de personas que estudia cada disciplina. :
a	45 estudian guitarra 30 estudian piano 27 estudian batería 33 estudian canto 15 estudian violín
b	50 estudian guitarra 30 estudian piano 20 estudian batería 33 estudian canto 15 estudian violín
c	10 estudian guitarra 30 estudian piano 20 estudian batería 43 estudian canto 150 estudian violín
d	100 estudian guitarra 3 estudian piano 20 estudian batería 33 estudian canto 5 estudian violín

18.	En los almacenes El Encanto hay barata de fin de temporadas y el descuento en todos los artículos es de 20%. Josefina compro los artículos que se indican a continuación. ¿Cuánto pagó en total después de aplicar el descuento? Blusa \$250.00 Pantalón \$400.00 Zapatos \$550.00
a	\$1200.00
b	\$960.00
c	\$240.00
d	\$100.00

19.	Las dos soluciones de la ecuación cuadrática $x^2 + 2x - 24$ son	
a	$x_1=4$ $x_2=-6$	
b	$x_1=-2$ $x_2=-3$	
c	$x_1=9$ $x_2=0$	
d	$x_1=-9$ $x_2=-9$	

20.	En una caja con 40 latas de atún hay 5 cuya fecha de caducidad ha vencido. ¿Cuál es la probabilidad de que, al tomar una lata al azar, esta haya caducado?	
a	$1/8=0.125=12.5\%$	
b	$30/100=0.30=30\%$	
c	$1/100=0.01=1\%$	
d	$1/36=0.0277=2.77\%$	

Anexo 8. Banco de ejercicios del curso-taller de matemáticas, elaborado colaborativamente

Ejercicios de Equivalencias

1.	¿Si comparamos $3/2$ con $2/4$, tendremos que?
a	$3/2$ es mayor que $2/4$
b	$3/2$ es menor que $2/4$
c	$3/2$ es igual que $2/4$
d	NINGUNA

2.	¿Si comparamos $3/8$ con $1/4$, tendremos que?
a	$3/8$ es mayor que $1/4$
b	$3/8$ es menor que $1/4$
c	$3/8$ es igual que $1/4$
d	NINGUNA

3.	¿Si comparamos $8/6$ con $10/4$, tendremos que?
a	$8/6$ es mayor que $10/4$
b	$8/6$ es menor que $10/4$
c	$8/6$ es igual que $10/4$
d	NINGUNA

4.	¿Si comparamos $5/8$ con $10/16$, tendremos que?
a	$5/8$ es mayor que $10/16$
b	$5/8$ es menor que $10/16$
c	$5/8$ es igual que $10/16$
d	NINGUNA

5.	¿Si comparamos $2/3$ con $1/6$, tendremos que?
a	$2/3$ es mayor que $1/6$
b	$2/3$ es menor que $1/6$
c	$2/3$ es igual que $1/6$
d	NINGUNA

6.	¿Si comparamos $8/16$ con $1/2$, tendremos que?
a	$8/16$ es mayor que $1/2$
b	$8/16$ es menor que $1/2$
c	$8/16$ es igual que $1/2$
d	NINGUNA

Serie de equivalencias

7.	En la siguiente serie de equivalencias: $1/2 = ? / 4 = 3/6 = ? / 8 = ? / 10 = 8/16$ ¿Cuáles números deben ser los numeradores en las fracciones?
a	$3/2$
b	2,4,5
c	$2/4$
d	2

Operaciones con fracciones.
Sumas y restas de fracciones

8.	¿El resultado de la siguiente suma $3/6+1/4$ es?
a	$3/2$
b	$18/24$
c	$2/4$
d	2

9.	¿El resultado de la siguiente resta $6/5-4/6$ es?
a	$3/2$
b	$16/30$
c	$2/4$
d	$2/8$

10.	¿El resultado de la siguiente suma $5/8+4/3$ es?
a	$47/24$
b	$18/24$
c	$2/4$
d	$2/1$

11.	¿El resultado de la siguiente resta $4/5-2/4$ es?
a	$3/2$
b	$18/24$
c	$2/4$
d	$6/20$

Ejercicios de sumas y restas de fracciones

12.	Mario y sus amigos Carlos, Jesús y Ernesto, comparten una pizza. Si la dividen en partes iguales, ¿Qué parte toca a cada uno? Si Jesús y Ernesto deciden no comer, pero Carlos come dos partes ¿Qué parte de la pizza comieron?
a	Tocan $\frac{3}{2}$ de pizza a cada uno
b	Tocan $\frac{18}{24}$ de pizza
c	Tocan $\frac{2}{4}$
d	Tocan $\frac{1}{4}$ de pizza a cada uno y comieron $\frac{3}{4}$ de pizza

13.	Para preparar una receta de pescado al vino blanco, Francisco necesita $1\frac{3}{4}$ de litros de vino, pero en la vinatería solo hay botellas de $\frac{1}{2}$ litro y de $\frac{3}{4}$ de litro. ¿Cuántas botellas de cada capacidad debe comprar para tener el vino necesario?
a	Debe comprar $\frac{3}{2}$ de botellas
b	Debe comprar 2 botellas de $\frac{1}{2}$ litro y 1 de $\frac{3}{4}$ de litro
c	$\frac{2}{4}$ de botellas
d	Una botella de un $\frac{1}{4}$ y otra $\frac{3}{4}$

Multiplicación de fracciones

14.	Si se utilizan $\frac{4}{6}$ de un bote de barniz para una puerta, ¿Qué fracción del bote se necesita para barnizar $\frac{3}{4}$ de la puerta?
a	$\frac{3}{2}$ de bote de barniz
b	Se utilizan sólo $\frac{18}{24}$
c	Se utilizan $\frac{2}{4}$, pero sobran $\frac{4}{6}$
d	Se necesitan $\frac{12}{24} = \frac{1}{2}$ del bote de barniz

15.	El tanque de gasolina de la camioneta de Marcos tiene una capacidad de 60 litros. Si le falta $\frac{1}{6}$ para estar lleno, ¿cuánta gasolina tiene y cuanta le falta para llenarse?
a	Tiene $\frac{3}{2}$ de tanque y le falta $\frac{1}{2}$
b	Tiene 50 litros y le faltan 10 litros para llenarse
c	Tiene $\frac{2}{4}$ de tanque y le falta $\frac{1}{2}$ tanque
d	Tiene $\frac{6}{20}$ de tanque y le falta $\frac{1}{2}$ tanque

16.	En la tienda de abarrotes venden paquetes de pan de $\frac{3}{4}$ de kilogramo. Si un kilogramo tiene 1000 gramos ¿Cuántos gramos tiene cada paquete?
a	Cada paquete tiene 300 gramos
b	Cada paquete tiene 1824 gramos
c	Cada paquete tiene 240 gramos
d	Cada paquete tiene 750 gramos

17.	En la academia de música "Vivaldi" están inscritas 150 personas, de las cuales 30% estudia guitarra, 20% piano, 18% batería, 22% canto y 10 violín. Calcula el número de personas que estudia cada disciplina. :
a	45 estudian guitarra 30 estudian piano 27 estudian batería 33 estudian canto 15 estudian violín
b	50 estudian guitarra 30 estudian piano 20 estudian batería 33 estudian canto 15 estudian violín
c	10 estudian guitarra 30 estudian piano 20 estudian batería 43 estudian canto 150 estudian violín
d	100 estudian guitarra 3 estudian piano 20 estudian batería 33 estudian canto 5 estudian violín

18.	<p>En los almacenes “El Encanto” hay barata de fin de temporadas y el descuento en todos los artículos es de 20%. Josefina compro los artículos que se indican a continuación. ¿Cuánto pagó en total después de aplicar el descuento?</p> <p>Blusa \$250.00 Pantalón \$400.00 Zapatos \$550.00</p>
a	Pagó \$1200.00
b	Pagó \$960.00
c	Pagó \$240.00
d	Pagó \$100.00

19.	<p>Un grupo de 200 niños participó durante un año en un programa para evaluar la influencia de la música en el cambio de la conducta. Se obtuvieron los siguientes resultados: 75% mejoró su forma de relacionarse con los demás. 55% mejoró su aprendizaje de las matemáticas. ¿Cuántos niños mejoraron su forma de relacionarse y cuantos mejoraron en matemáticas?</p>
a	100 mejoraron su forma de relacionarse 150 mejoraron su aprendizaje de matemáticas
b	150 mejoraron su forma de relacionarse 110 mejoraron su aprendizaje de matemáticas
c	10 mejoraron su forma de relacionarse 120 mejoraron su aprendizaje de matemáticas
d	75 mejoraron su forma de relacionarse 55 mejoraron su aprendizaje de matemáticas

Ejercicios de proporcionalidad.

20.	<p>El automóvil de Carlos consume 30 litros de gasolina para un recorrido de 250 km. ¿Cuántos litros de gasolina consumirá para recorrer 800 km?</p>
a	Consumirá 300 litros
b	Consumirá 500 litros
c	Consumirá 96 litros
d	Consumirá 30 litros

21.	En las tortillerías de la colonia “Central” te dan 20 tortillas por \$7.00. ¿Cuántas tortillas podrás comprar con \$35.00?
a	Se pueden comprar 100 tortillas
b	Se puede comprar 1 tortilla
c	Se pueden comprar 10 tortillas
d	Se pueden comprar 12 tortillas

22.	Si Luis puede guardar 40 figuritas de porcelana en una caja. ¿Cuántas cajas necesitará para guardar 240 figuritas?
a	Necesitará 60 cajas
b	Necesitará 600 cajas
c	Necesitará 50 cajas
d	Necesitará 6 cajas

Ejercicios de perímetros y áreas

23.	Felipe tiene un jardín de forma cuadrada de 5 m por lado. Si desea rodearlo con una malla para protegerlo, ¿Cuántos metros de malla debe comprar?
a	20 metros
b	2 metros
c	5 metros
d	10 metros

24.	¿Cuántos metros de barda deberá construir José para rodear su casa de forma cuadrada que tiene 9 m por lado
a	20 metros
b	36 metros
c	5 metros
d	10 metros

25.	La escuela de Toño tiene forma rectangular. Sus lados mayores miden 20 m cada uno y sus lados menores 12 m cada uno. ¿Cuánto mide su perímetro?
a	Su perímetro es de 64 metros
b	Su perímetro es de 20 metros
c	Su perímetro es de 12 metros
d	Su perímetro es de 24 metros

26.	La escuela de Toño tiene forma rectangular. Sus lados mayores miden 20 m cada uno y sus lados menores 12 m cada uno. ¿Cuánto tiene de área la escuela?
a	Su área es de 240 m ²
b	Su área es de 24 m ²
c	Su área es de 240 m
d	Su área es de 40 m

27.	Félix tiene un jardín de forma cuadrada de 5 m por lado. Si desea rodearlo con una malla para protegerlo, ¿Cuánto tiene de área el jardín?
a	Su área 25 m ²
b	2 m ²
c	5 m ²
d	10 m ²

Interpretación de información en gráficas

28. En los últimos tres años, Ricardo ha llevado un registro de los cambios que ha experimentado en su estatura y peso. En la siguiente tabla se especifican los datos que ha registrado

Edad	Estatura	Peso
17 años	1.80m	75 kg
18 años	1.84m	80 kg
19 años	1.90m	88 kg
20 años	1.96m	92 kg

Con base en la información anterior, indica ¿entre que edades aumentó más la estatura?

a Entre los 19 y los 20 años

b Entre los 10 y los 20 años

c Entre los 18 y los 19 años

d Entre los 6 y los 20 años

29. En los últimos tres años, Ricardo ha llevado un registro de los cambios que ha experimentado en su estatura y peso. En la siguiente tabla se especifican los datos que ha registrado

Edad	Estatura	Peso
17 años	1.80m	75 kg
18 años	1.84m	80 kg
19 años	1.90m	88 kg
20 años	1.96m	92 kg

Con base en la información anterior, indica ¿Cuántos centímetros aumentó entre los 17 y los 20 años?

a 40 cm

b 16 cm

c 1 cm

d 4 cm

30. En los últimos tres años, Ricardo ha llevado un registro de los cambios que ha experimentado en su estatura y peso. En la siguiente tabla se especifican los datos que ha registrado

Edad	Estatura	Peso
17 años	1.80m	75 kg
18 años	1.84m	80 kg
19 años	1.90m	88 kg
20 años	1.96m	92 kg

Con base en la información anterior, indica ¿Cuántos kg aumentó entre los 18 y los 20 años?

a	2 kg
b	12 kg
c	1 kg
d	4 kg

31. En el puesto de revistas de Martha se expenden algunos de los diarios de mayor circulación en el país. En la siguiente tabla se muestra el número de diarios que vendió durante el fin de semana.

Periódico	Sábado	domingo
Ovaciones	45	60
La Jornada	35	43
Esto	40	45
La Prensa	60	70

Con base en la información anterior, ¿Cuál es el diario que más vendió Martha durante el fin de semana?

a	El sol
b	La prensa
c	La Jornada
d	Esto

32. En el puesto de revistas de Martha se expenden algunos de los diarios de mayor circulación en el país. En la siguiente tabla se muestra el número de diarios que vendió durante el fin de semana.

Periódico	Sábado	domingo
Ovaciones	45	60
La Jornada	35	43
Esto	40	45
La Prensa	60	70

Con base en la información anterior, ¿En cuántos ejemplares aumentó la ventana de La Jornada de sábado a domingo?

a	8 diarios
b	20 diarios
c	40 diarios
d	60 diarios

33. En el puesto de revistas de Martha se expenden algunos de los diarios de mayor circulación en el país. En la siguiente tabla se muestra el número de diarios que vendió durante el fin de semana.

Periódico	Sábado	domingo
Ovaciones	45	60
La Jornada	35	43
Esto	40	45
La Prensa	60	70

Con base en la información anterior, ¿Cuál fue la venta total del domingo?

a	8 diarios
b	208 diarios
c	40 diarios
d	60 diarios

Operaciones de números con decimales:

34.	Josefina fue al mercado a realizar algunas compras. Adquirió 2 litros de jugo de naranja que le costaron \$10.50 cada uno, 3 kilogramos de manzanas que le costaron \$25.00 cada uno y 1 kilogramo de higos que le costó \$35.80. ¿Cuánto gastó Josefina en total?
a	Josefina gastó en total \$131.80
b	Josefina gastó \$2
c	Josefina gastó \$200.00
d	Josefina gastó \$210

35.	Josefina fue al mercado a realizar algunas compras. Adquirió 2 litros de jugo de naranja que le costaron \$10.50 cada uno, 3 kilogramos de manzanas que le costaron \$25.00 cada uno y 1 kilogramo de higos que le costó \$35.80. Si Josefina paga con un billete de \$200.00, ¿Cuánto le dieron a Josefina de cambio en total?
a	Le dieron de cambio \$25.00
b	Le dieron de cambio \$68.20
c	Le dieron de cambio \$250.00
d	Le dieron de cambio \$2.00

36.	Para desayunar en la cafetería de la escuela, Francisco compró unas enchiladas que le costaron \$17.50, un café de \$4.25 y un pan de dulce de \$3.75 ¿Cuánto pago?
a	Francisco gastó \$2.50
b	Francisco gastó \$125.50
c	Francisco gastó \$5.50
d	Francisco gastó \$25.50

37.	Para desayunar en la cafetería de la escuela, Francisco compró unas enchiladas que le costaron \$17.50, un café de \$4.25 y un pan de dulce de \$3.75, Si pago con un billete de \$50.00, ¿Cuánto le dieron de cambio?
a	Le dieron de cambio \$24.50
b	Le dieron de cambio \$3
c	Le dieron de cambio \$13
d	Le dieron de cambio \$30

Notación científica

38.	Convierte 258,000,000,000 a notación científica
a	258
b	2.58×10^{11}
c	258×10^{-9}
d	.258

39.	Convierte 7896,800,000,000,000 a notación científica
a	7.8968×10^{15}
b	258×10^9
c	758×10^{-9}
d	.789258

40.	Convierte 54325000 a notación científica
a	258
b	1.16×10^6
c	258×10^{-9}
d	5.4325×10^7

41.	Se estima que el radio de Plutón es de 1,160 kilómetros. Si un kilómetro equivale a 1,000 metros, ¿Cuánto mide el radio de Plutón en metros?
a	Radio de Plutón= 258m
b	Radio de Plutón= 1.16×10^6 m
c	Radio de Plutón 258×10^{-9} m
d	Radio de Plutón 5.4325×10^7 m

42.	La distancia entre el sol y la tierra es de 149,600,000 kilómetros. ¿Cuál es la distancia entre el sol y la Tierra expresada en metros?
a	Distancia entre el sol y la tierra 1.496×10^{11} m
b	Distancia entre el sol y la tierra 258×10^9 m
c	258×10^{-9} m
d	5.4325×10^7 m

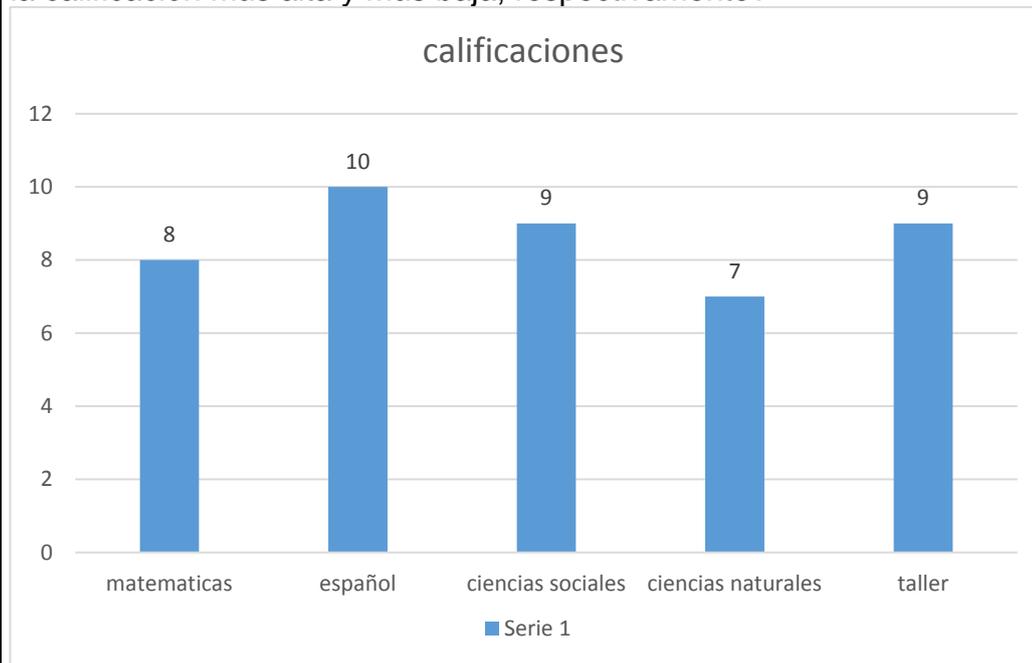
Calculo del volumen de un cuerpo

43.	Se tienen 2 cubos de madera uno de 1m de lado y otro de 3m de lado. Con base en el volumen de cada uno, ¿Cuántas veces más madera se requiere para construir el cubo grande?
a	27 veces
b	2 veces
c	3 veces
d	0 veces

44.	Se tienen 2 cubos de plástico uno de 2m de lado y otro de 4m de lado. Con base en el volumen de cada uno, ¿Cuántas veces más plástico se requiere para construir el cubo grande?
a	2 veces
b	1 vez
c	8 veces
d	0 veces

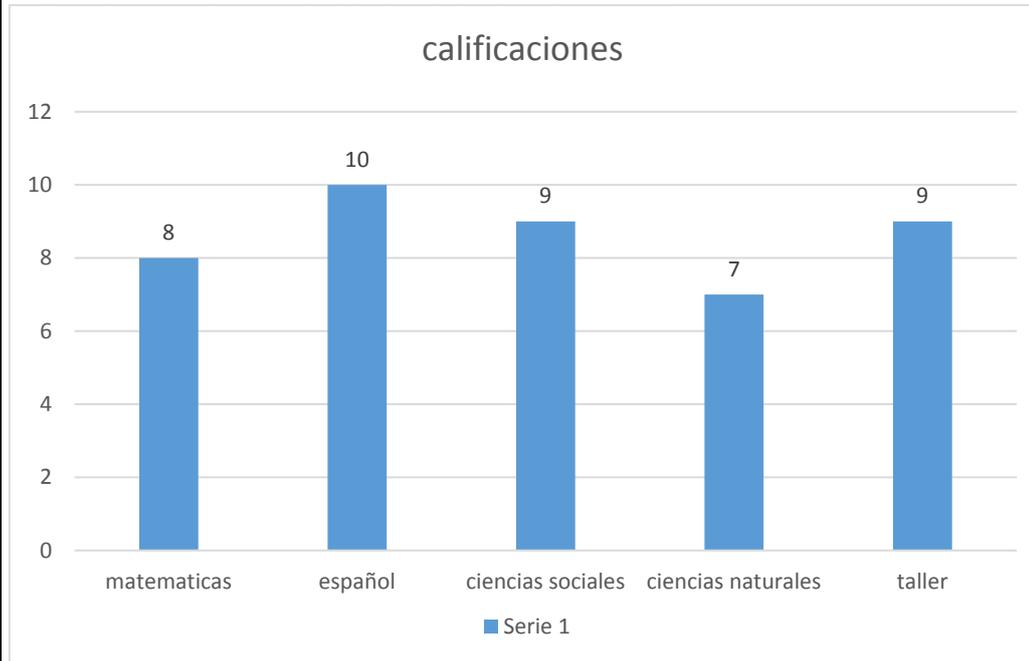
45.

En la siguiente grafica se muestran las calificaciones que obtuvo Juan Carlos en los exámenes del mes de noviembre. ¿En qué materias obtuvo la calificación más alta y más baja, respectivamente?



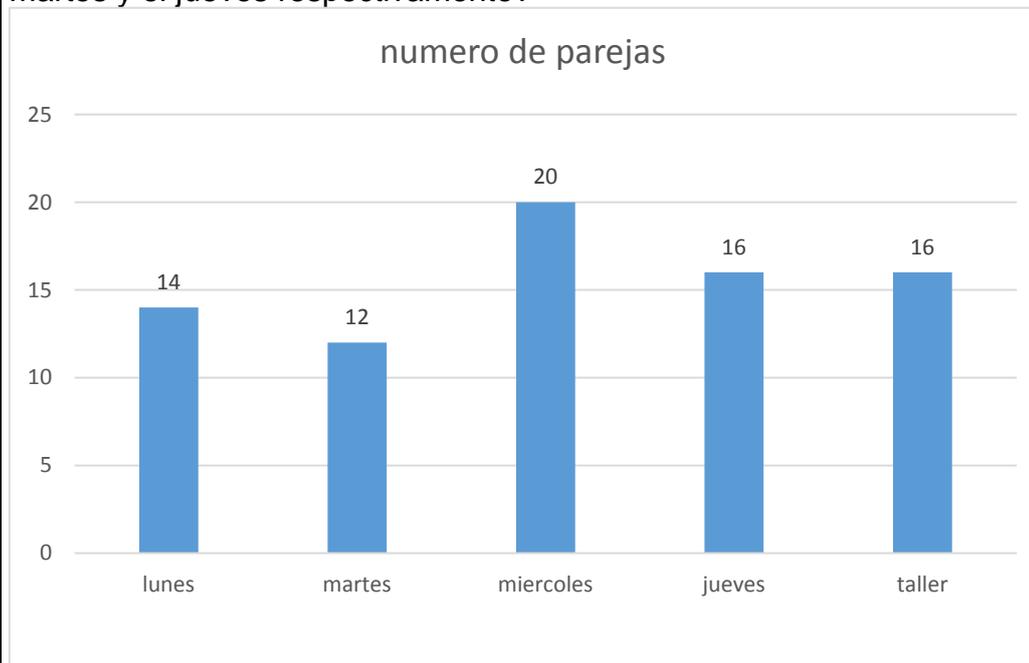
- | | |
|---|---|
| a | La calificación más alta es español(10) y calificación más baja Ciencias naturales(7) |
| b | La calificación más alta es taller(10) y calificación más baja Ciencias naturales(7)1 vez |
| c | La calificación más alta es ciencias (10) y calificación más baja Ciencias naturales(7) |
| d | La calificación más alta es matemáticas(10) y calificación más baja Ciencias sociales(7) |

46. En la siguiente grafica se muestran las calificaciones que obtuvo Juan Carlos en los exámenes del mes de noviembre. ¿Cuál fue el promedio de sus calificaciones en el mes de noviembre?



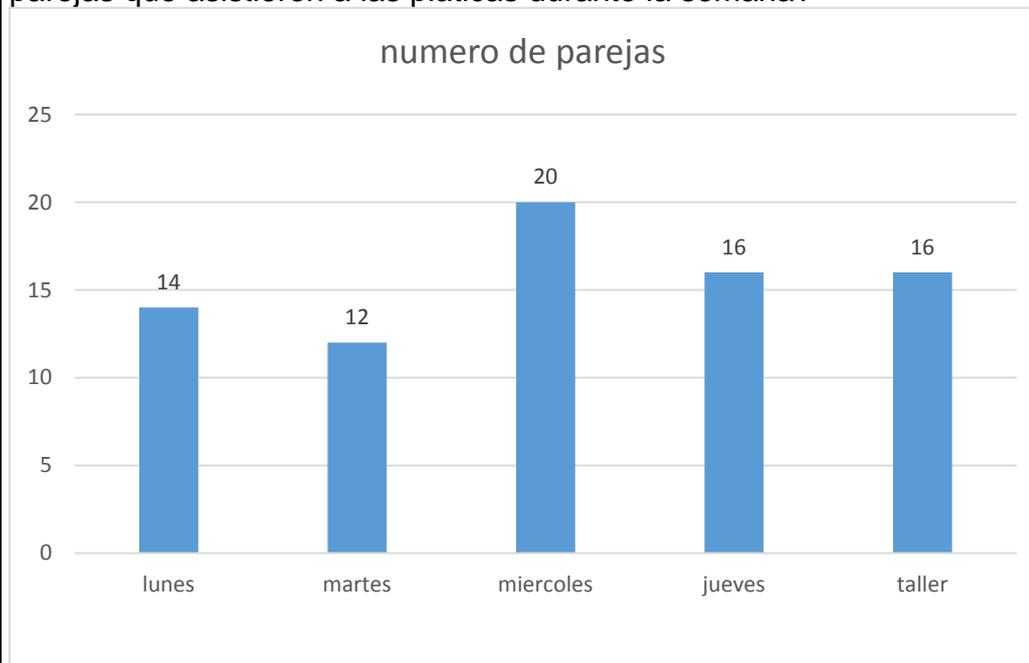
- a El promedio fue de 10
- b El promedio fue de 8.6**
- c El promedio fue de 8
- d El promedio fue de 5

47. En la siguiente grafica se muestra el número de parejas que asistió, durante la semana, a las pláticas de planificación familiar en el Centro de Orientación Familiar en la colonia central ¿Cuántas parejas asistieron el martes y el jueves respectivamente?



a	Martes 12 parejas; jueves 16 parejas
b	Miércoles 20 parejas
c	Martes 10 parejas; jueves 1 pareja
d	Martes 6 parejas; jueves 16 parejas

48. En la siguiente grafica se muestra el número de parejas que asistió, durante la semana, a las pláticas de planificación familiar en el Centro de Orientación Familiar en la colonia central ¿Cuál es el promedio de las parejas que asistieron a las pláticas durante la semana?



a	Promedio 10
b	Promedio 1
c	Promedio 12
d	Promedio 15.6

49. Para obtener fondos para su viaje de prácticas de la escuela, Miguel y sus amigos están rifando una tableta. Si hay boletos y Luis compró 3 de ellos, ¿cuál es su probabilidad de ganar la rifa?

a	$3/100=0.03=3\%$
b	$1/100=0.01=1\%$
c	$1/1000=0.001=0.1\%$
d	$30/100=0.30=30\%$

50.	María y Luisa, juegan el Juego de la oca. Si Luisa tira dos dados, ¿Cuál es la probabilidad de que los dos caigan en 6?	
	a	$1/100=0.01=1\%$
	b	$30/100=0.30=30\%$
	c	$1/36=0.0277=2.77\%$
	d	$300/100=30=300\%$

51.	En una caja con 40 latas de atún hay 5 cuya fecha de caducidad ha vencido. ¿Cuál es la probabilidad de que, al tomar una lata al azar, esta haya caducado?	
	a	$1/8=0.125=12.5\%$
	b	$30/100=0.30=30\%$
	c	$1/100=0.01=1\%$
	d	$1/36=0.0277=2.77\%$

Operaciones de números con signo negativo:

52.	En el siguiente par de números escoge la opción correcta: -7 _____ -3	
	a	Menor que
	b	igual
	c	Mayor que
	d	Ninguna de las anteriores

53.	En el siguiente par de números escoge la opción correcta: 4 _____ -2	
	a	Menor que
	b	igual
	c	Mayor que
	d	Ninguna de las anteriores

54.	En el siguiente par de números escoge la opción correcta: -6_____9	
a	Menor que	
b	igual	
c	Mayor que	
d	Ninguna de las anteriores	

55.	En el siguiente par de números escoge la opción correcta: 12_____8	
a	Menor que	
b	igual	
c	Mayor que	
d	Ninguna de las anteriores	

Operaciones de números con signo:

56.	En la siguiente tabla se muestran un cuadro comparativo de costos para obtener el Reporte Especial de Crédito:			
	Método de entrega	Buro de crédito	Círculo de crédito	de variación
	Correo electrónico	\$89.00	\$82.50	-\$6.50
	fax	\$50.00	\$82.20	\$32.20
	Centro de atención	\$89.00	\$82.20	-\$6.80
	correo	\$150.00	\$182.20	\$32.20
	Mensajería	\$240.50	\$217.20	\$0.04
	Con base en la información anterior, determina cual fue la variación total de los precios.			
a	La variación total es de \$27.80			
b	La variación total es de \$20.00			
c	La variación total es de \$22.00			
d	La variación total es de \$21.00			

57. En la siguiente tabla se muestran los precios de varias verduras en los meses de noviembre y diciembre, así como la variación de los mismos:

Verdura	Costo noviembre	Costo diciembre	variación
Nopales(kg)	\$17	\$20	\$3
Lechuga(pieza)	\$12	\$10	-\$2
Chicharos(kg)	\$25	\$25	\$0
Papas(kg)	\$24	\$20	-\$4
Cebolla	\$15	\$20	\$5

Con base en la información anterior, determina cual fue la variación total de los precios entre noviembre y diciembre

a	La variación total es de \$2
b	La variación total es de \$20
c	La variación total es de \$22
d	La variación total es de \$21

58. La simplificación de la expresión: $3x^2+8x^2-5x^2$, ¿es?

a	$6x^2$
b	$6x$
c	$3x$
d	$8x$

59. La simplificación de la expresión: $-5ax+4b+6ax-7b-2ax$, ¿es?

a	$6x^2$
b	$6x$
c	$3x$
d	$-ax-3b$

60.	La simplificación de la expresión: $7xy-3ax+8xy-5ax-3xy$, ¿es?	
a	12xy-8ax	
b	6x	
c	3x	
d	-ax-3b	

61.	La simplificación de la expresión: $6ax^2-4by+7ax^2+7by-5ax^2$, ¿es?	
a	$8ax^2+3by$	
b	6x	
c	3x	
d	8x	

62.	La simplificación de la expresión: $8ax^2+3ax^2-5ax^2$, ¿es?	
a	$6ax^2$	
b	6x	
c	3x	
d	8x	

Sucesiones

63.	Escribe los términos faltantes en la siguiente sucesión: 2,4,6,8, __, __,14,16...	
a	6	
b	6,1	
c	3,6	
d	10,12	

64.	Escribe los términos faltantes en la siguiente sucesión: 1,3,6,9, 12, 15, __, __.	
a	18,21	
b	6,2	
c	3,1	
d	8,16	

65.	Escribe los términos faltantes en la siguiente sucesión: 1,4,9,16, 25, __, __,	
a	3,9	
b	6,8	
a	36,49	
d	8	

66.	Escribe los términos faltantes en la siguiente sucesión: 1,4,16,64, 526, __.	
a	1024	
b	6	
c	3	
d	8	

Ecuaciones de primer grado

67.	Resuelve la siguiente ecuación de primer grado: $6d=418$	
a	1024	
b	$d = 69.66$	
c	418	
d	6	

68.	Resuelve la siguiente ecuación de primer grado: $5y=225$	
a	y =10	
b	y =45	
c	y=3	
d	y=8	

69.	Resuelve la siguiente ecuación de primer grado: $m/8=8$	
a	64	
b	6	
c	3	
d	8	

70.	María Luisa fue a la juguetería y realizo compras por \$367.00 y pagó con un billete de \$500.00. Como no tenía cambio, la cajera le pidió que le diera \$7.00 más. ¿Cuánto le debe dar de cambio la cajera?	
a	\$1024.00	
b	\$140.00	
c	\$3.00	
d	\$8.00	

71.	Mauricio trabaja en una tienda de camisas y tiene un salario fijo de \$950.00 semanales, le dan una comisión de \$15.00 por cada camisa que vende. La semana pasada cobró \$1,400.00¿Cuántas camisas vendió la semana pasada?	
a	10 camisas	
b	6 camisas	
c	30 camisas	
d	8 camisas	

Ecuaciones con dos incógnitas

72.	La entrada al cine cuesta \$60.00 para adultos y 40.00 para niños, si a la sala 6 entraron 90 personas y la recaudación fue de \$4600.00 ¿Cuántos adultos y cuantos niños entraron?
a	40 niños y 50 adultos
b	6 niños y 4 adultos
c	30 adultos
d	80 niños

73.	En la panadería, Lucia compró 40 piezas de pan, si los bolillos cuestan \$2.00 y cada pieza de pan de dulce cuesta \$5.00 ¿Cuántas piezas de cada uno compró si pagó \$140.00?
a	5 bolillos y 2 piezas de dulce
b	20 bolillos y 20 piezas de dulce
c	2 bolillos y 2 piezas de dulce
d	8 bolillos

74.	En la barata de fin de año, Gerardo compró 15 artículos entre pantalones y camisas si pagó \$4,000.00 en total y cada pantalón le costó \$300 y cada camisa \$200.00 ¿cuantas camisas y cuantos pantalones compró?
a	10 pantalones y 5 camisas
b	2 pantalones y 6 camisas
c	30 camisas y 1 pantalón
d	8 camisas

Teorema de Pitágoras

75.	La pared de la recamara de Mario tiene forma rectangular y quiere pintarla tomando dos triángulos separados por una franja diagonal de color rojo. Las dimensiones de la pared son 4 m en la base y 3m de altura ¿Cuál es la longitud de la franja roja?	
	a	4 metros
	b	2 metros
	c	3 metros
	d	5 metros de longitud

76.	Para reforzar el portón de la escuela se colocarán dos soleras diagonales, las dimensiones del portón son 5m en la base y 2m en la altura ¿Cuál debe ser la longitud de cada solera?	
	a	5.38 metros de longitud
	b	2 metros de longitud
	c	3 metros de longitud
	d	5 metros de longitud

77.	La ecuación de encuentro de dos automóviles es: $-5(\text{metros/seg})t + 10(\text{metros/seg})t + 10\text{metros}$ El tiempo t en el que se encuentran ¿es?	
	a	$t = -5\text{seg.}$
	b	$0 = t$
	c	$t = 30 \text{ seg}$
	d	$t = 5 \text{ metros de longitud}$

78.	En la formula $a^2 + b^2 = c^2$, despejar b	
a	b=-5	
b	C=b	
c	a=c	
d	$b = \sqrt{c^2 - a^2}$	

79.	En la ecuacion, $A = \pi r^2$, despeje π	
a	$\pi=A/r^2$	
b	$\pi =t$	
c	$\pi = 3.14160$	
d	$\pi=A$	

80.	Factorizar $x^2 - 81$	
a	x-81	
b	$(x+9)(x-9)$	
c	x+10	
d	$\pi=A$	

81.	5-Factorizar $x^2+5x + 6$	
a	x-8	
b	$(x-9)(x-9)$	
c	$(x+2)(x+3)$	
d	$\pi=x$	

82.	En la fórmula $50000(4-T_f)=20000(1-4T_f)$ despejar T_f	
a	$T_f=-8$	
b	$T_f = -6$	
c	$x=2)$	
d	$X=+3$	

83.	En estas vacaciones Juan se ha dedicado a sembrar su huerta. $\frac{1}{6}$ con tomates, $\frac{1}{4}$ con legumbres y el resto de papas ¿Que parte del terreno está sembrado de papas?	
a	$\frac{1}{6}$	
b	$\frac{5}{12}$	
c	$\frac{2}{1}$	
d	$+3$	

84.	Factorizar $x^2+18x + 81$	
a	$(x+9)(x+9)$	
b	$5 - \frac{x}{x} - 12$	
c	$2+x/1$	
d	$3x$	

85.	Las raíces de la ecuación cuadrática $x^2+5x + 6=0$	
a	$x_1=9$ $x_2=+9$	
b	$x_1=-2$ $x_2=-3$	
c	$x_1=9$ $x_2=0$	
d	$x_1=2$ $x_2=+9$	

86.	Las raíces de la ecuación cuadrática $x^2 - 81$	
a	$x_1 = -9$ $x_2 = +9$	
b	$x_1 = -2$ $x_2 = -3$	
c	$x_1 = 9$ $x_2 = 0$	
d	$x_1 = 2$ $x_2 = +9$	

87.	Las raíces de la ecuación cuadrática Factorizar $x^2 + 18x + 81$	
a	$x_1 = -9$ $x_2 = +9$	
b	$x_1 = -2$ $x_2 = -3$	
c	$x_1 = 9$ $x_2 = 0$	
d	$x_1 = -9$ $x_2 = -9$	

88.	Las raíces de la ecuación cuadrática $x^2 + 10x + 24$	
a	$x_1 = -4$ $x_2 = -6$	
b	$x_1 = -2$ $x_2 = -3$	
c	$x_1 = 9$ $x_2 = 0$	
d	$x_1 = -9$ $x_2 = -9$	

89.	Para preparar una tarta de manzana que alcanza 6 porciones son necesarios 4 kilos de manzana, $\frac{3}{4}$ de harina, $\frac{2}{5}$ tazas de azúcar y $\frac{1}{2}$ barra de mantequilla. Como ya no te alcanza, decidiste preparar una tarta de 4 porciones ¿Qué cantidad se necesita?
a	2 kg de azúcar
b	$\frac{3}{4}$ de harina
c	$\frac{8}{3}$ de kg de azúcar, $\frac{1}{2}$ kg de harina, $\frac{4}{15}$ de tazas de azúcar y $\frac{1}{3}$ de barra de mantequilla
d	1 barra de mantequilla

90.	Factorizar $x^2 + 2x - 24$
a	$(x+6)(x-4)$
b	$(5 - 24)\frac{x}{x} - 12$
c	$(2+x)/1$
d	$3x-24$

91.	Una pared está pintada con 3 colores, $\frac{2}{5}$ de blanco, $\frac{1}{4}$ de azul y el resto de rojo ¿Qué fracción está de rojo?
a	$\frac{2}{5}$
b	$\frac{4}{15}$
c	$\frac{1}{3}$
d	$\frac{8}{3}$

92.	Dos estudiantes deciden trabajar durante sus vacaciones, juntos reciben \$1560 por cada 5 días. Si uno de ellos recibe un pago de \$120 diarios ¿cuál es el salario diario de su compañero? (Sólo escribe el valor numérico)	
a	\$25	
b	\$192	
c	\$960	
d	\$83	

93.	Una papelería tenía cierta cantidad de mochilas al inicio del ciclo escolar. Vendió 8 y recibió 79 de la bodega. Después vendió 70 mochilas, en este momento le quedan 204 mochilas. ¿Cuántas tenía al principio?	
a	25	
b	192	
c	203	
d	83	

94.	Las dos soluciones de la ecuación cuadrática $x^2 + 2x - 24$ son	
a	$x_1=4$ $x_2=-6$	
b	$x_1=-2$ $x_2=-3$	
c	$x_1=9$ $x_2=0$	
d	$x_1=-9$ $x_2=-9$	

95.	La familia de Natalia tiene en su jardín 50% de plantas con flores, 40% de vegetales y 10% de árboles frutales. Si en total tiene 60 plantas ¿Cuántas plantas tiene como vegetales?	
a	-6	
b	-20	
c	24	
d	30	

96.	Por cortes en el suministro de agua, una pareja solo tendrá agua disponible de su tinaco, cuya capacidad es de 4000 litros. Actualmente el volumen de agua se encuentra a $\frac{1}{4}$ de su capacidad total. Si el consumo diario es $\frac{1}{20}$ de la capacidad total del tinaco ¿Para cuantos días tendrán agua?	
a	Para 6 días	
b	Para 5 días	
c	Para 24 días	
d	Para 30	

97.	De las siguientes propiedades de los números naturales, la que se aplicó en la igualdad $(8+3)+5=8+(3+5)$, es:	
a	De los Residuos	
b	Distributiva de la multiplicación sobre la adición	
c	Asociativa de la adición	
d	Conmutativa de la multiplicación	

98.	A Juan le han regalado \$500.00 por su cumpleaños, se compra una camiseta de \$200 e hizo una recarga de \$50.00 ¿Qué porcentaje de su regalo le queda?	
a	100%	
b	5%	
c	50%	
d	40%	

99.	María trabaja en una tienda departamental y recibe el 8% de las ventas que realiza ¿Cuánto tendría que vender, para recibir \$1,500.00?	
	a	\$15000.00
	b	\$8000.00
	c	\$18750.00
	d	\$30000.00

100.	Lucia tiene una tienda de muñecos de peluche. Si compró un lote de muñecos con un costo individual de \$45 e invirtió un total de \$2,880 ¿Cuál será el precio al que debe vender cada muñeco, para obtener una ganancia total de \$256?	
	a	\$200.00
	b	\$256.00
	c	\$49.00
	d	\$64.00

Anexo 9. Curso básico de computación del IEDEP. Guías impresas. Cartas de aceptación y liberación del Servicio Social del CEDCEPGdG

CURSO BÁSICO DE COMPUTACIÓN

CENTRO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA:
CENTRO ESCOLAR PROFESOR GREGORIO DE GANTE



¿Qué es una computadora?

La computadora, ese equipo indispensable en la vida cotidiana de hoy en día, que también se conoce por el nombre de computador u ordenador, es una máquina electrónica que permite procesar y acumular datos. El término proviene del latín *computare* (“calcular”).

Es una máquina electrónica capaz de recibir, procesar y devolver resultados en torno a determinados datos y que para realizar esta tarea cuenta con un medio de entrada y uno de salida



Partes básicas de una computadora



MONITOR

El monitor es un dispositivo electrónico de salida de la computadora en el que se muestran las imágenes y textos generados por medio de un adaptador gráfico o de video de ésta. El término monitor se refiere normalmente a la pantalla de vídeo, y su función principal y única es la de permitir al usuario interactuar con la computadora.

EL TECLADO

Es el dispositivo que le brinda la posibilidad al usuario introducir datos para que después puedan ser interpretados y procesados por la CPU. El aspecto de un teclado de ordenador es bastante similar al de una máquina de escribir

RATÓN O MOUSE

En informática, un mouse o ratón es el dispositivo que, al igual que el teclado, permite enviarle instrucciones a una computadora mientras este interactúa con una interfaz gráfica. Hoy en día es un dispositivo imprescindible en un ordenador, pero, se prevé que en un futuro no muy lejano este dispositivo desaparezca, dejándole esta tarea a los ojos humanos.

CPU

La unidad central de procesamiento o unidad de procesamiento central (conocida por las siglas CPU, del inglés: *central processing unit*), es el hardware dentro de un ordenador u otros dispositivos programables, que interpreta las instrucciones de un programa informático mediante la realización de las operaciones básicas aritméticas, lógicas y de entrada/salida del sistema. El término, y su acrónimo, han estado en uso en la industria de la Informática por lo menos desde el principio de los años 1960. La forma, el diseño de CPU y la implementación de las CPU ha cambiado drásticamente desde los primeros ejemplos, pero su operación fundamental sigue siendo la misma.



Partes básicas de una computadora (funciones)

Los componentes de una computadora pueden clasificarse en dos:

- * hardware (**componentes físicos**)
- * software (**componentes lógicos**)

¿Cuál es el hardware?

El hardware son todos los componentes físicos que forman parte o interactúan con la computadora.

¿Cuál es el software?

Estos son los programas informáticos que hacen posible la realización de tareas específicas dentro de un computador. Por ejemplo Word, Excel, PowerPoint, los navegadores web, los juegos, los sistemas operativos, etc.

Pasos para ingresar a una computadora

Para encender una computadora se deben seguir los siguientes pasos:

- 1.- Presionar el botón de encendido de la CPU
- 2.- Presionar el botón de encendido del Monitor
- 3.- Si existe mas de un usuario en el equipo, se debe seleccionar el usuario requerido, esto implica que si tiene contraseña es el momento donde se debe ingresar.
- 4.- Esperar que cargue el equipo (Todos los Programas).

Pasos Para apagar una Computadora

Para apagar una Computadora se deben seguir los siguientes pasos:

- 1.- Mover el Mouse hacia el botón de Inicio.
- 2.- Dar clic en Apagar equipo.
- 3.- Ubicarse en el botón Apagar.
- 4.- Esperar a que se apague automáticamente.
- 5.- Presionar el botón de encendido del regulador.



Partes básicas del teclado



Práctica 2: solicitar a los participantes verifiquen el funcionamiento de algunas teclas en un bloc de notas

Tab: se utiliza para tabular o sangrar párrafos o sea dejar cinco espacios al inicio de la primera línea.

Esc: permite retroceder o abandonar una acción que ha sido iniciada.

Bloq Mayus: nos permite activar el teclado de mayúscula.

Shift: se utiliza para cambiar de mayúscula a minúscula y viceversa también nos permite digitar el carácter que se encuentra en la parte superior de algunas teclas.

Crtl y Alt: son teclas especiales cuyo funcionamiento depende del programa (software) que se este utilizando.

Barra espaciadora: es utilizada para dar espacios horizontales entre palabras.

Teclas de desplazamiento: se utilizan para desplazar el cursor en cualquier dirección (izquierdo, derecho, hacia arriba, y hacia abajo).

Enter: se utiliza para indicar la ejecución de un comando indica fin y por modo dar espacios verticales entre líneas.

Backspace: borra el carácter que se encuentra a la izquierda del cursor.

Bloq Num: activa y desactiva el teclado numérico.



PRINCIPALES PARTES DEL TECLADO Y SUS FUNCIONES

Shift	1	!
Shift	2	“
Shift	3	#
Shift	4	\$
Shift	5	%
Shift	6	&
Shift	7	/
Shift	8	(
Shift	9)
Shift	0	=

Práctica 3: Solicitar a los participantes verifiquen el funcionamiento de las teclas Shift y escribirlo en un bloc de notas.

Explicarles como obtener los demás signos o caracteres especiales.

Práctica del teclado

Práctica 4: solicitar a los participantes realicen el ejercicio netbus de texto y símbolos en un bloc de notas.

:-{ } :-'(:-# 8-)
 :-) :-(- :-/ :-0
 :-:) :-:(:-*) :-0
 !:-) :-X :-) :-)
 :-'-(:-D ;) @}->--

Un programador sueco llamado Carl-Fredrik Neikter, diseñó un programa troyano (Caballo de Troya) llamado NETBUS. Netbus consiste en un programa del tipo 'cliente' que se ejecuta, al igual que el Back Orifice, en una computadora remota para tener acceso a cualquier máquina conectada a Internet, mediante el protocolo de comunicaciones TCP/IP.

Usos de los Botones del Mouse

Práctica 5: solicitar a los participantes muevan los iconos del escritorio de un lado a otro del escritorio

Botón Izquierdo

Usos:

1. Para activar un comando a través de los iconos o de la barra de menús
2. Selección de objetos
3. Para iniciar el trazado.

Botón Derecho

Usos:

1. Pulsado sobre las barras de Herramientas, te permite activar o desactivar nuevas barras.
2. Sobre la pantalla, aparece el menú de soporte donde puedes seleccionar comandos de edición o repetir el último comando.
3. Si la opción del comando de soporte es desactivada en las preferencias, un clic derecho en la pantalla cual funciona como Enter, lo cual activa el último comando utilizado.

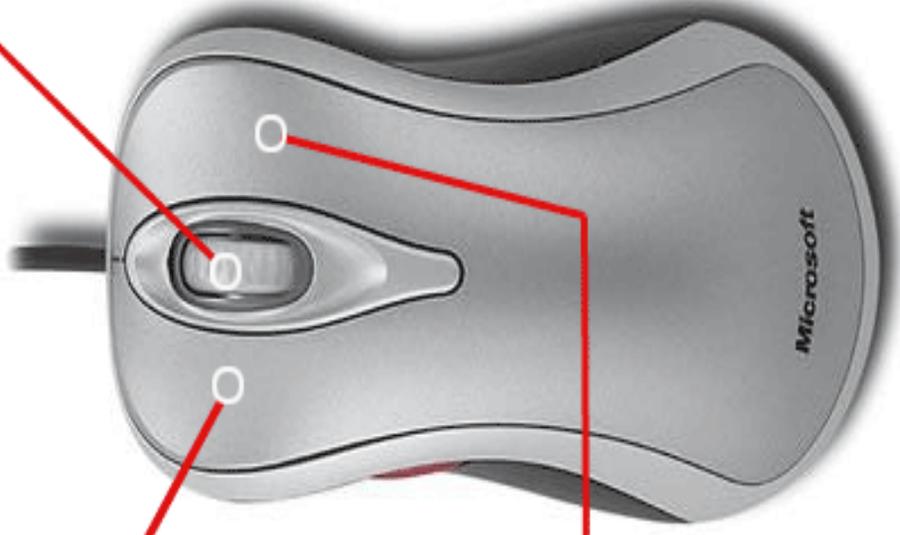
Rueda o Boton Central

Usos como rueda:

Rodando hacia adelante, se activa el Zoom y los objetos se van acercando.
Rodando hacia atrás, los objetos se van alejando.

Usos como Botón:

1. Pulsando y dejándolo abajo, se activa el comando PAN y el cursor se convierte en una manita, permitiendo desplazar la pantalla.
2. Pulsándolo dos veces con rapidéz: se activa el Zoom Extendido.



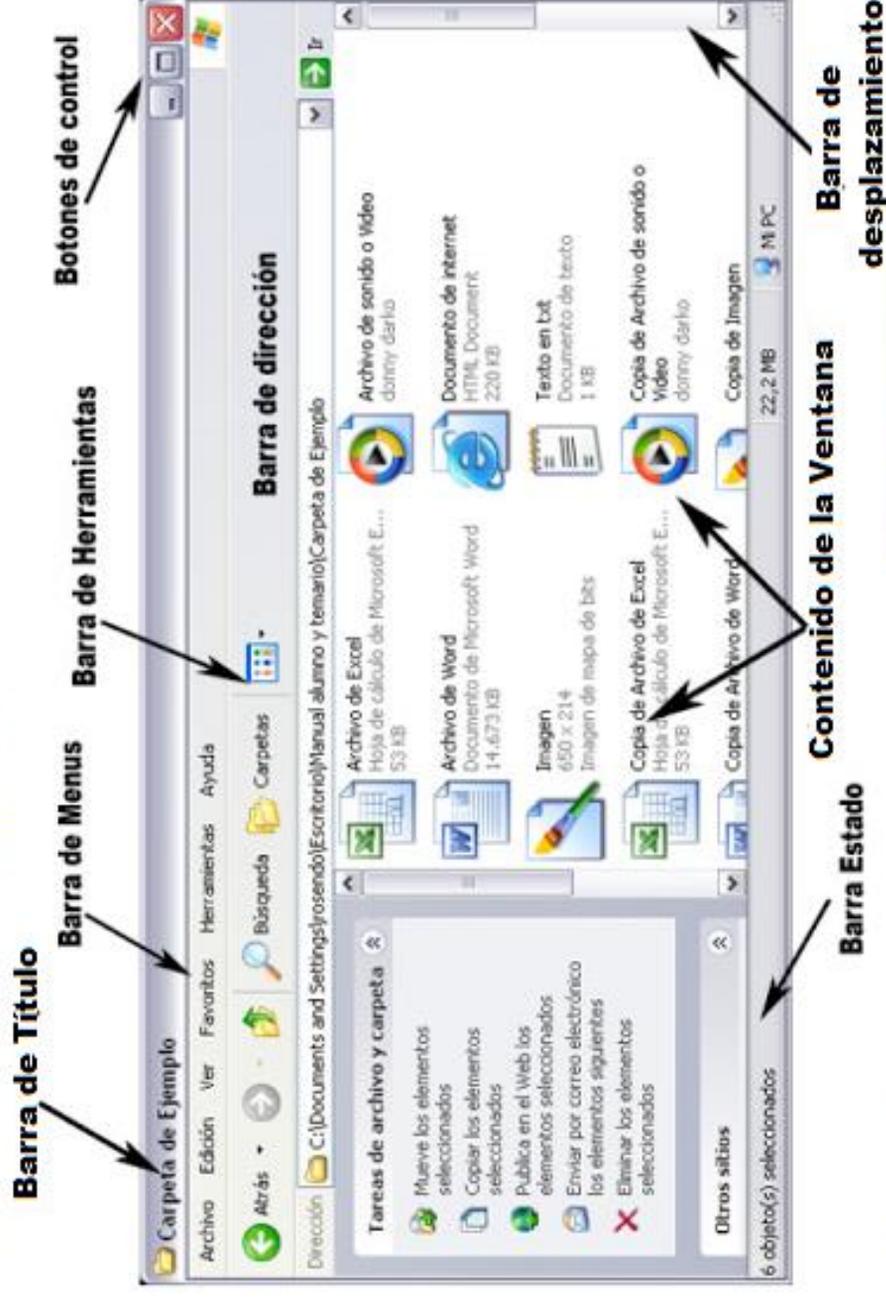
Partes del Escritorio de Windows





Partes de la ventana de Windows

1. Aspectos Generales de una Ventana de Windows:



2. El Nombre de la ventana nos informará de donde nos encontramos o del programa o archivo que estamos trabajando.



Funciones de la papelera de reciclaje

Es un contenedor al que se envían tanto las carpetas como los archivos que eliminamos. La papelera de reciclaje nos permite hacer del proceso de eliminación de una carpeta una de las formas más cómoda y sencilla.

Además de guardar los archivos en sí, la papelera de reciclaje almacena información de la fecha, hora y la ubicación donde estaban estos originalmente.

El acceso a la papelera de reciclaje es desde el escritorio y una vez abierta se ve como cualquier ventana del Explorador de Windows. También es un programa indispensable en Windows. El icono de la papelera de reciclaje indica si hay elementos alojados en ella o no.

Si no hay archivos y carpetas, el icono es el de una papelera vacía, de otro modo el icono es el de una papelera llena de papeles arrugados.

RECUPERAR ARCHIVOS DE LA PAPELERA DE RECICLAJE

Cuando se elimina un archivo del equipo, en realidad solo se mueve a la papelera de reciclaje, donde se almacena temporalmente hasta que se vacía. Esto ofrece la oportunidad de recuperar los archivos eliminados por accidente y restaurarlos a sus ubicaciones originales.

Para recuperar archivos de la papelera de reciclaje:

1. Haga clic para abrir la papelera de reciclaje.
2. Realice una de estas acciones: para restaurar un archivo, haga clic en el y, a continuación, en la barra herramientas, haga clic en restaurar este elemento.
3. Para restaurar todos los archivos, asegúrese de que no hay ningún archivo seleccionado y, a continuación, en la barra de herramientas haga clic en restaurar todos los elementos.
4. los archivos se restauran en sus ubicaciones originales en el equipo.
5. Recuperación de un elemento de la papelera de reciclaje.

ELIMINAR PERMANENTEMENTE LOS ARCHIVOS DE LA PAPELERA DE RECICLAJE

Para eliminar permanentemente los archivos del equipo y recuperar el espacio del disco duro que ocupaban archivos, debe eliminar los archivos de la papelera de reciclaje.

Puede eliminar archivos individuales de la papelera de reciclaje o vaciar toda la papelera de una vez.

1. Haga clic para abrir la papelera de reciclaje.
2. Realice una de estas acciones:
3. Para eliminar un archivo de forma permanente, haga clic en el, presione Supr y, a continuación, haga clic en Sí.
4. Para eliminar todos los archivos, en la barra de herramientas, haga clic en vaciar la papelera de reciclaje y, a continuación, haga clic en Sí.





Funciones de la papelera de reciclaje

Practica 7. Solicitar a los participantes que creen y eliminen 3 archivos, verifiquen su existencia en la papelera de reciclaje, restauren uno y finalmente eliminen los archivos permanentemente.

Anoten los pasos en su libreta.

Al finalizar la actividad pedir al azar a 3 personas que nos describan los pasos a seguir para alguna de las tres actividades anteriores.

Resolver dudas del tema.



Trabajar con carpetas(práctica 8)

PASOS PARA ELIMINAR UNA CARPETA DEL ESCRITORIO

PASOS PARA CREAR UNA CARPETA EN EL ESCRITORIO

1-hacer click con el botón derecho del mouse sobre el escritorio.

2-seleccionamos la opción nuevo.

3-seleccionamos la opción carpeta.

4-aparecera en el escritorio con el nombre nueva carpeta (le podemos poner el nombre que queremos).

5-ponemos enter y listo.

PASOS PARA CAMBIAR NOMBRE A UNA CARPETA.

1-hacer clic con el botón derecho del mouse sobre la carpeta a la cual se cambiara el nombre.

2-seleccionamos la opción cambiar nombre.

4-aparecerá el nombre de color azul indicando que podemos borrar ese nombre y colocarle el nombre que queremos.

5-dar click fuera de la carpeta y listo.

Seleccione el elemento que quiere eliminar pulsándolo una sola vez.

2.Pulse Supr en su teclado. Alternativamente, arrastre el elemento hasta la Papelera en la barra lateral.

El archivo se moverá a la papelera y aparecerá una opción para Deshacer la acción.

El botón Deshacer aparecerá durante unos segundos. Si selecciona Deshacer, el archivo se restaurará a su ubicación original.

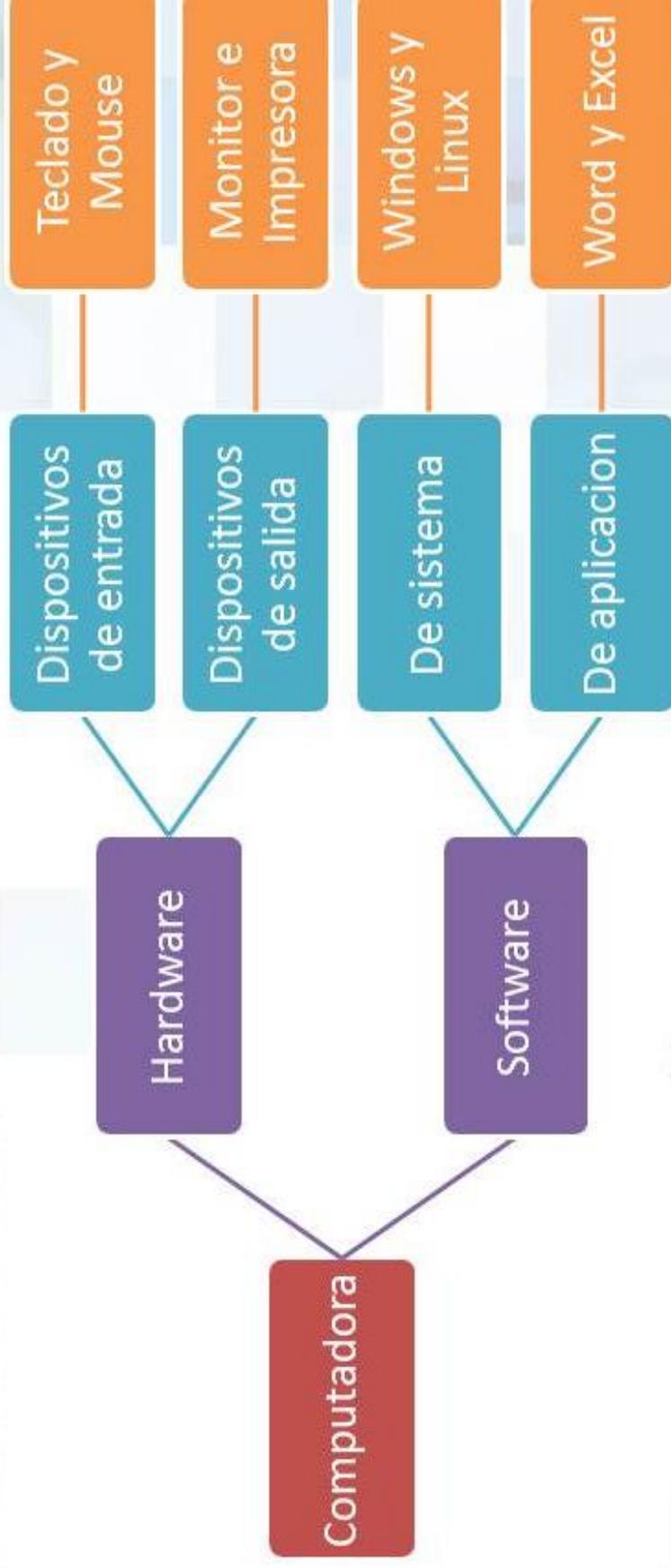
Para eliminar archivos permanentemente y liberar espacio en el equipo, debe vaciar la papelera. Para vaciar la papelera, pulse con el botón derecho en la Papelera en la barra lateral y elija vaciar papelera.



Practicar con carpetas(práctica 9)

Practica: Realizar el siguiente diagrama de arbol con carpetas.

Practica 2: Una vez hechas las carpetas en el orden correcto cada una de ellas llevara lo que se pide a continuacion.





Repaso de temas vistos hasta este momento, solucionar dudas y realizar preguntas al azar para verificar si comprendieron el tema, para la solución de las mismas solicitar apoyo a los demás participantes.



Comenzando a trabajar con Microsoft Office Word





1. Conceptos Básicos

¿QUÉ ES MICROSOFT WORD?

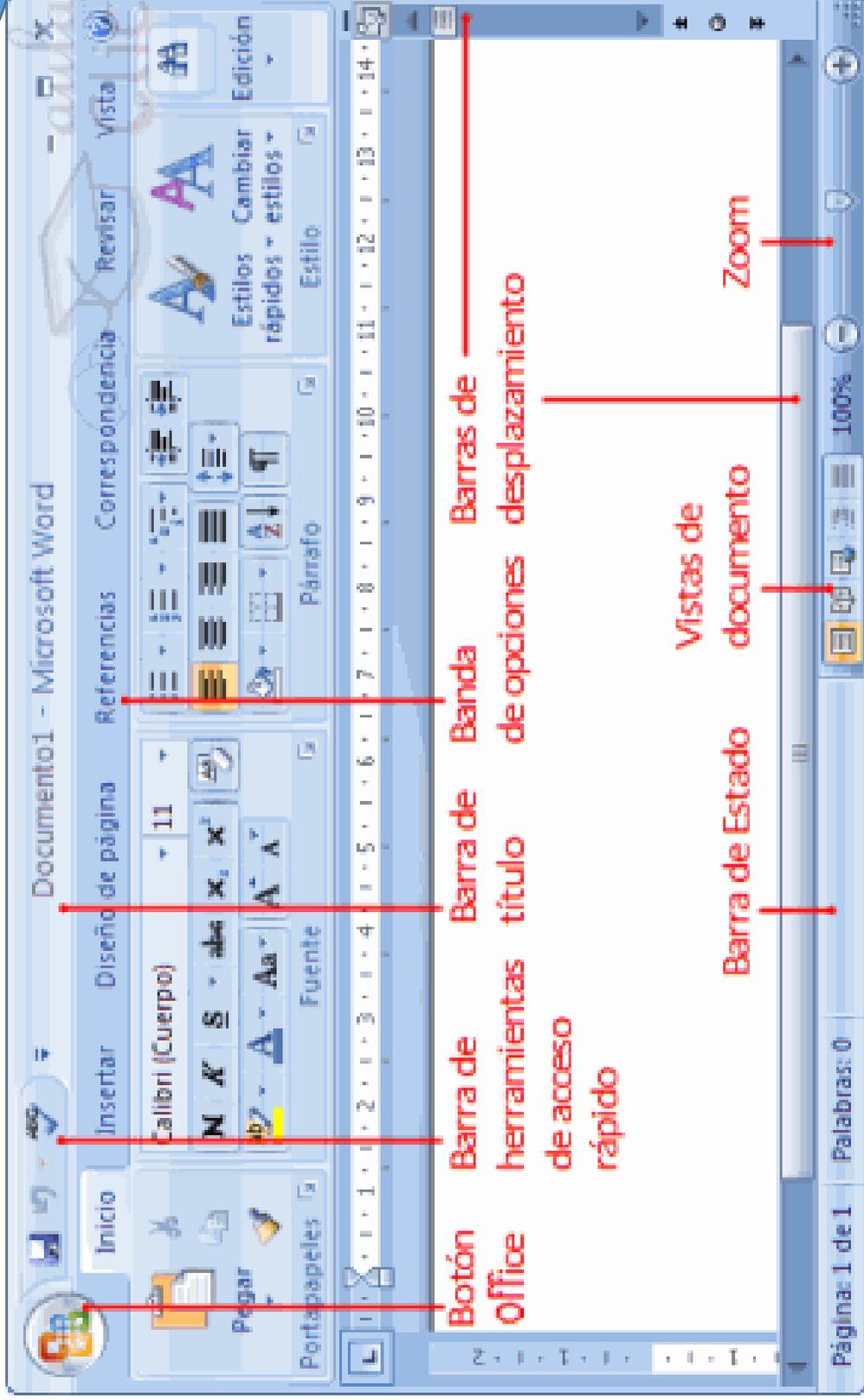
Word es un procesador de textos, es decir, un manipulador de documentos. Es un programa muy sofisticado y completo, pero fácil de usar. Con él podemos crear textos, almacenarlos para su posterior tratamiento, imprimirlos, corregirlos usando el corrector ortográfico, incorporado las diferentes herramientas que posee y todo ello de una manera rápida y transparente.

1. Desde el menú inicio
2. Acceso directo en la barra de tareas

Explicar ambas y pedir a los participantes abrir Word de las dos formas.

Microsoft Office Word

Elementos de la pantalla inicial



Explicar la función de cada elemento y ejemplificar, así mismo al finalizar preguntar de manera aleatoria la participación de los presentes con 2 elementos distintos a los que proporcionen sus compañeros



LAS HORMIGAS

Las hormigas son insectos. Ponen huevos y por eso son animales ovíparos. Las hormigas no tienen esqueleto, son animales invertebrados.



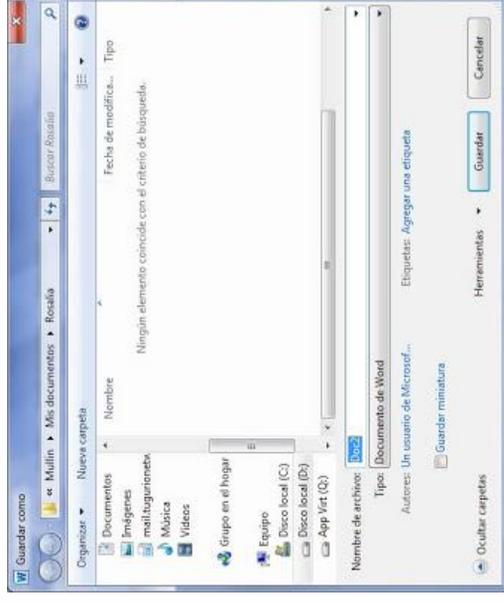
Las hormigas viven en grupos que se llaman colonias. Los hormigueros suelen estar bajo la tierra donde están las crías y almacenan el alimento. Dentro de cada colonia existen hormigas de varios tipos, las más pequeñas se quedan dentro del hormiguero, mientras que las de mayor tamaño salen al exterior en busca de alimento, éstas se llaman hormigas obreras. Las hormigas obreras son las más laboriosas. Las hormigas reina son las que ponen huevos y son más grandes que las demás. Las hormigas ven muy poco, pero usan sus antenas para oler, tocar y comunicarse con las otras hormigas.

Guardar un documento

Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)

Una vez que tenemos un texto escrito de un documento, es necesario guardarlo para no perder el trabajo realizado y poder seguir trabajando con él en cualquier otro momento.

Con el ratón hacemos click en el menú Archivo y las dos primeras opciones que encontramos son Guardar y Guardar como. Si el documento aún no tiene nombre, esto es, es la primera vez que se archiva, ambas funciones son equivalentes: nos aparecerá una cuadro de diálogo que nos permitirá elegir la carpeta donde queremos almacenar el archivo y el nombre que queremos asignarle.



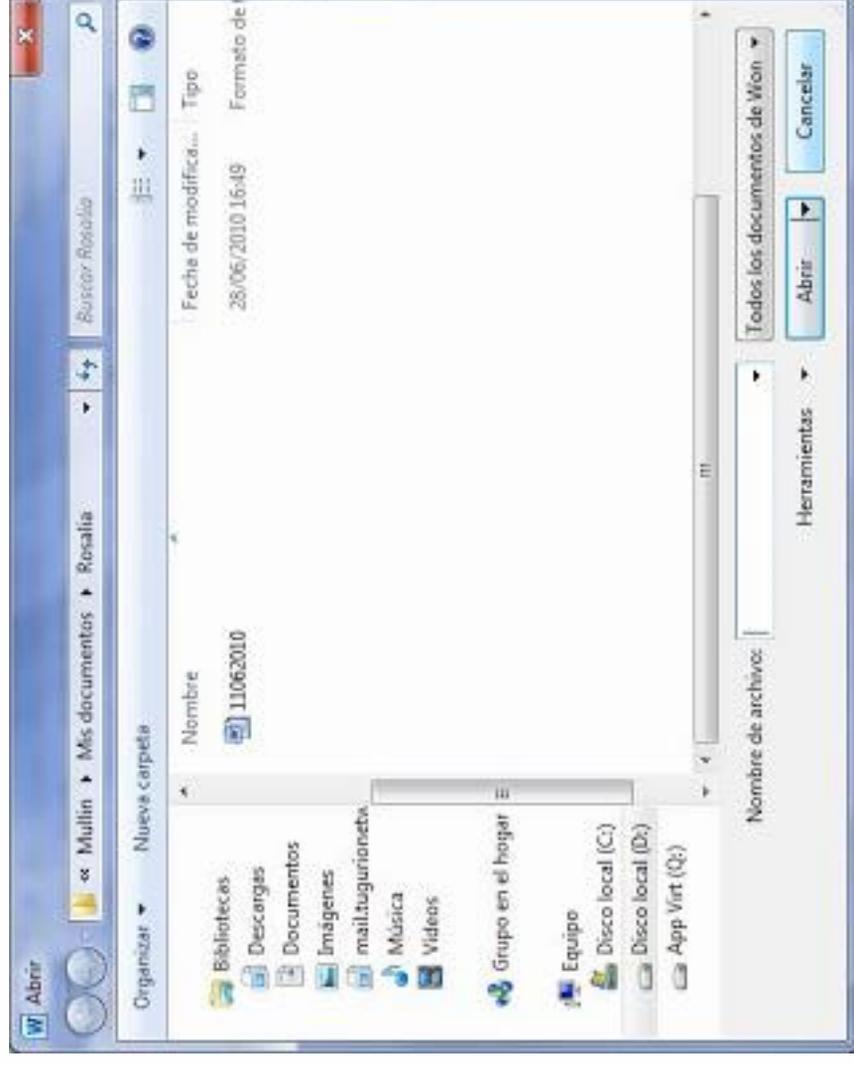
La diferencia viene cuando el documento ya tiene nombre, por haber sido archivado anteriormente. Si vamos a la opción guardar, se guardará automáticamente en la unidad de almacenamiento reemplazando la versión anterior. Por el contrario, la opción Guardar Como, nos permitirá almacenar con distinto nombre y en otra ubicación una nueva copia del mismo documento.

Una vez guardado el documento, podemos salir del mismo sin necesidad de abandonar la aplicación MS Word, para ello haremos Archivo -> Cerrar. El programa detecta si hemos modificado el documento después de la última vez que usamos la opción Guardar. Si esto es así, nos preguntará si queremos salir del documento sin guardar los cambios, si no queremos salir o si queremos guardarlos antes de salir.



Abrir un documento

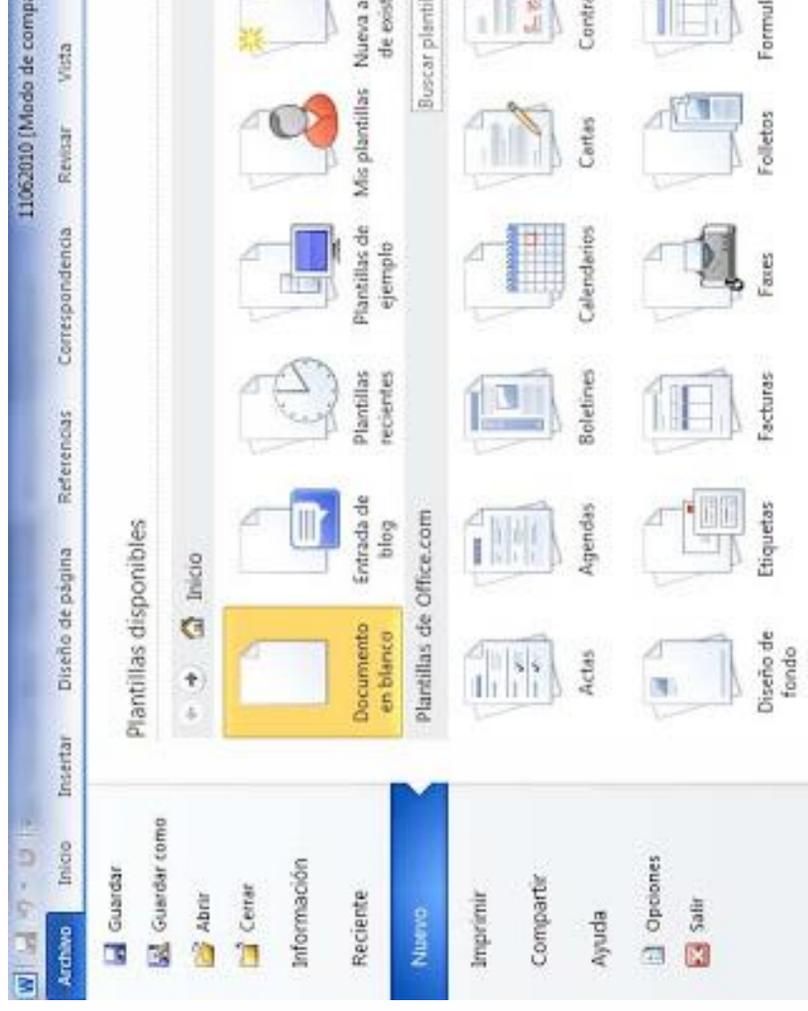
Para recuperar un documento guardado, lo haremos desde la opción Archivo -> Abrir, que nos abrirá una ventana muy similar a la de la opción Guardar, que nos permitirá movernos por las distintas carpetas de las unidades de almacenamiento de nuestro equipo para seleccionar el archivo que queremos recuperar.



Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)

Nuevo documento

Por último para comenzar un nuevo documento. Usaremos la opción Nuevo, del menú Archivo, que nos dará la posibilidad de elegir también entre distintas plantillas de documento.



Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)

Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)

Con el RATÓN:

Nos situamos al inicio del texto que queremos seleccionar, hacemos click con el botón izquierdo del ratón y **sin soltar el botón**, nos desplazamos hasta la última letra que queremos seleccionar.
Una vez tengamos todo seleccionado soltamos el botón del ratón.

Para copiar ese texto pulsamos la combinación de teclas **CTRL + C** o bien, nos situamos sobre la zona de texto seleccionada y pulsamos con el botón derecho del ratón y seleccionamos la opción **Copiar**. La que nos sea más cómoda.

Con el TECLADO:

Situamos el cursor en el inicio del texto, pulsamos la tecla **Shift** (es la tecla que tiene una flecha hacia arriba y que está debajo del Bloq Mayus, que nos sirve también para poner mayúsculas si la mantenemos pulsada) y **sin soltarla**, presionamos sobre la tecla de la flecha en la dirección que queremos seleccionar y nos desplazamos hasta la última letra.

Si el texto fuese (amplio con varias líneas o párrafos), podemos pulsar la tecla de la flecha hacia abajo y se realizará la selección por líneas. Soltaremos la tecla Shift cuando hayamos finalizado la selección total.
Después de seleccionado el texto, para **copiarlo** los procedimientos a emplear pueden ser los mismos ya explicados anteriormente.



Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)

Paso 1:

Selecciona el texto que quieres copiar.

Paso 2:

Haz click en el botón **Copiar** que está en la pestaña **Inicio**. También, puedes hacer click con el botón secundario (derecho) del ratón, y en el menú que aparecerá allí, hacer click en la opción **Copiar**.

Paso 3:

Ubica el punto de inserción en el lugar en donde quieras que esté el texto que acabas de copiar.

Paso 4:

Haz click en el botón **Pegar** que está en la pestaña **Inicio**. También puedes hacer click derecho sobre el lugar donde quieres copiar el texto, y seleccionar la opción **Pegar** en el menú que aparecerá allí. El texto que copiaste aparecerá en el lugar que hayas elegido para pegarlo.

Opciones de pegado

Opciones de pegado.

Tienes tres opciones para pegar un texto en Word, independiente si aplicas el comando desde el botón que está en la Cinta de opciones o desde el menú que se despliega cuando haces click en el botón secundario (derecho) del ratón. Cada una de estas opciones te permiten adecuar el formato del texto que vas a pegar como mejor te convenga. Veamos:

1. **Mantener el formato de origen:**

El texto mantendrá el mismo formato que tenía originalmente. Por ejemplo, si yo copio una tabla y la pego con esta opción en cualquier documento, la tabla mantendrá su formato original.

2. **Combinar formato:**

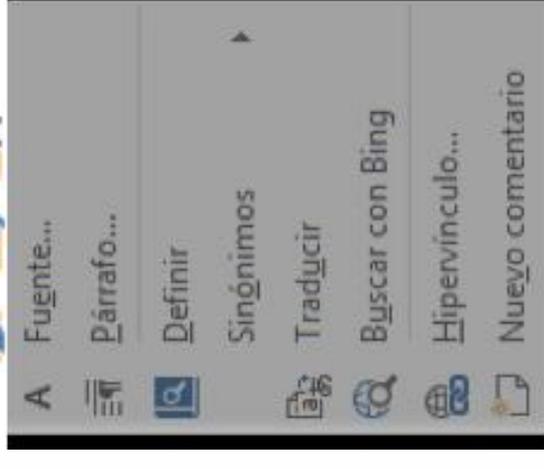
Esta opción cambia el formato para que coincida con el del texto que lo rodea.

3. **Mantener solo texto:**

Esta opción borra el formato original del texto, lo que permite que lo adaptes más fácilmente al formato del documento donde lo estás pegando.



Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)





Cortar y pegar

Paso 1:

Selecciona el texto que quieres cortar.

Paso 2:

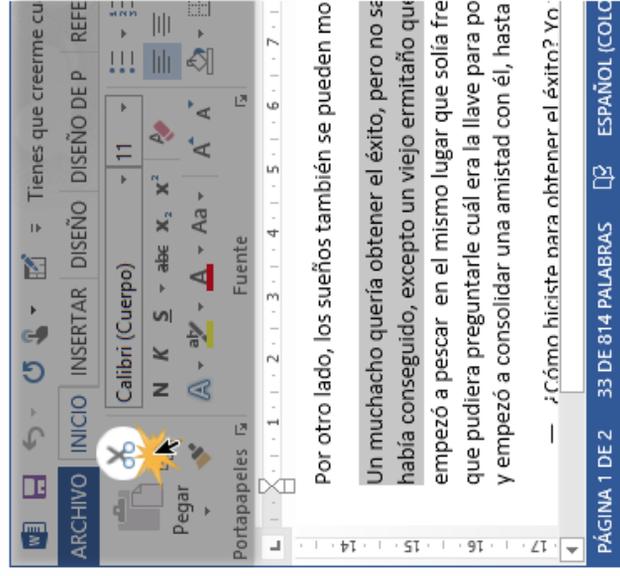
Haz click en el botón **Cortar** que está en la pestaña **Inicio**. También puedes hacer click con el botón secundario (derecho) del mouse sobre el texto seleccionado. Verás que se despliega un menú en el que debes seleccionar la opción **Cortar**.

Paso 3:

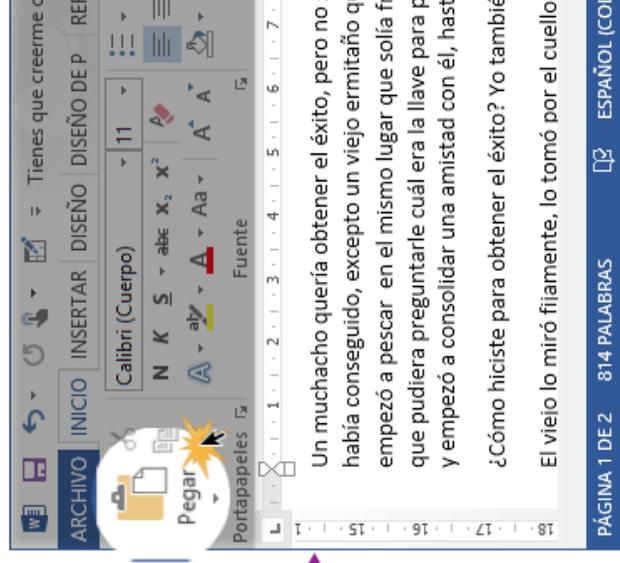
Ubica el punto de inserción en el lugar a donde quieres pegar el texto que cortaste un momento antes.

Paso 4:

Haz click en el botón **Pegar**, que está en la pestaña **Inicio**, y listo. El texto aparece en el lugar donde lo pegaste.



Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)



¿Cómo arrastrar y mover texto?

Arrastrar el texto es una manera sencilla para mover texto de un lugar a otro.

Paso 1:

Selecciona el texto que desees mover.

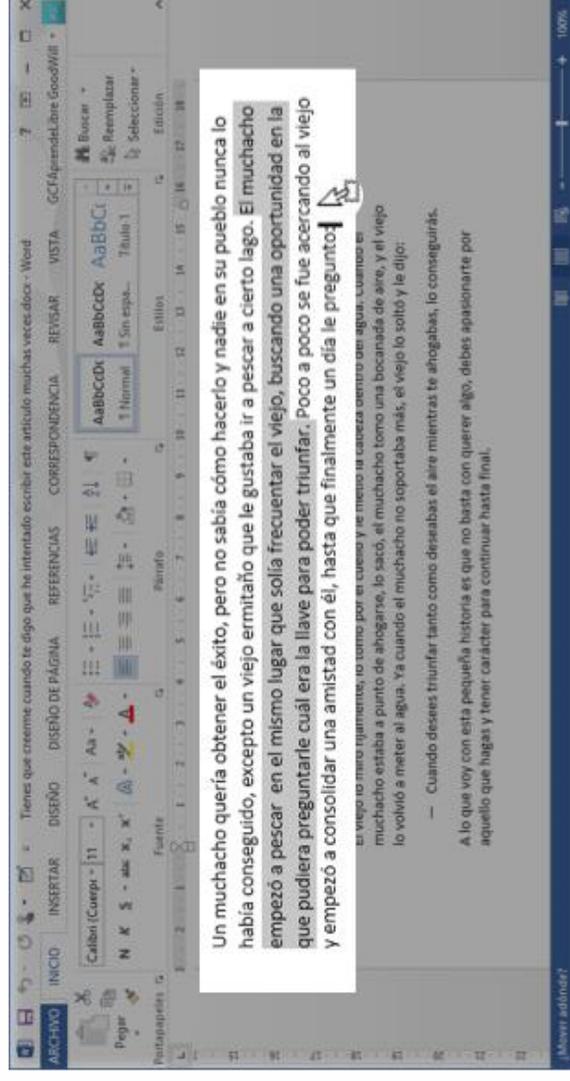
Paso 2:

Haz click sostenido sobre el texto que seleccionaste y arrástralo hasta el lugar en donde quieras ubicarlo. El cursor tendrá un rectángulo debajo para indicar que está moviendo el texto.

Paso 3:

Suelta el cursor una vez que hayas ubicado el cursor en el lugar a donde quieres mover el texto. Verás que el texto aparecerá inmediatamente allí.

Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)



¿Cómo cambiar la orientación del documento?

Paso 1:

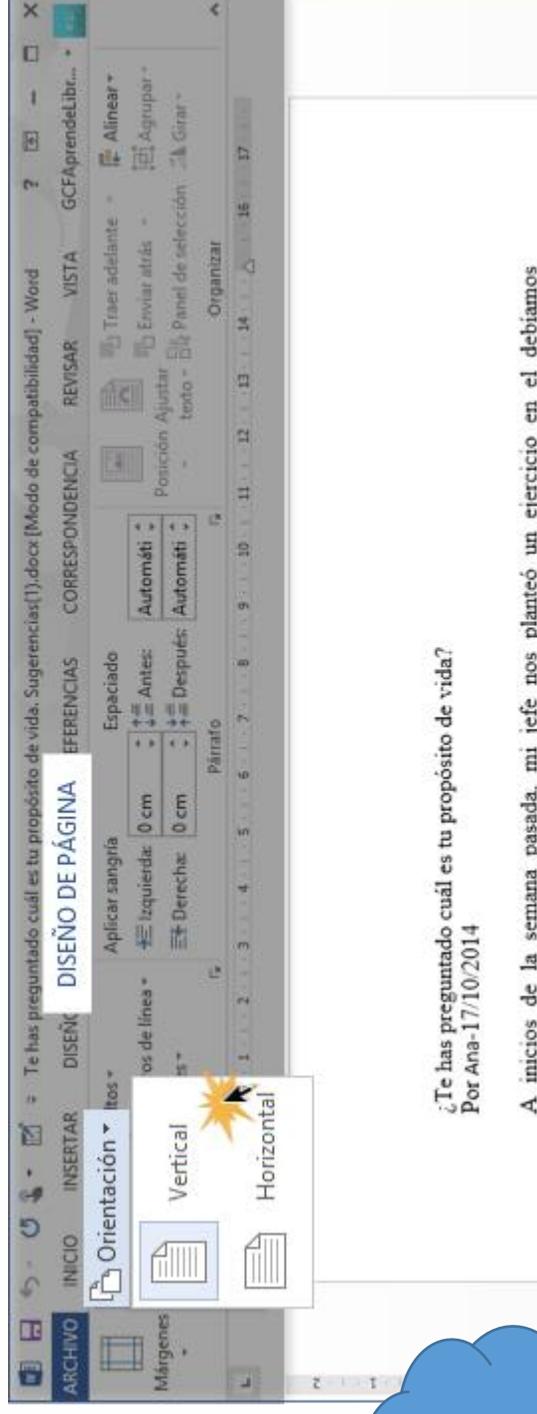
Ve a la pestaña **Diseño de página** y haz clic en el comando **Orientación**

Paso 2:

Se desplegará un menú en donde podrás seleccionar que tu documento esté en dirección vertical u horizontal.

Paso 3:

El documento se acomodará según orientación que hayas decidido darle.



Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)

A inicios de la semana pasada, mi jefe nos planteó un ejercicio en el debíamos

Los **Encabezados** y los **Pies de página** son secciones donde puedes encontrar información como la numeración de las páginas, fechas o el nombre del autor, que hacen más fácil leer y organizar documentos largos. Este contenido se repite en cada página del documento.

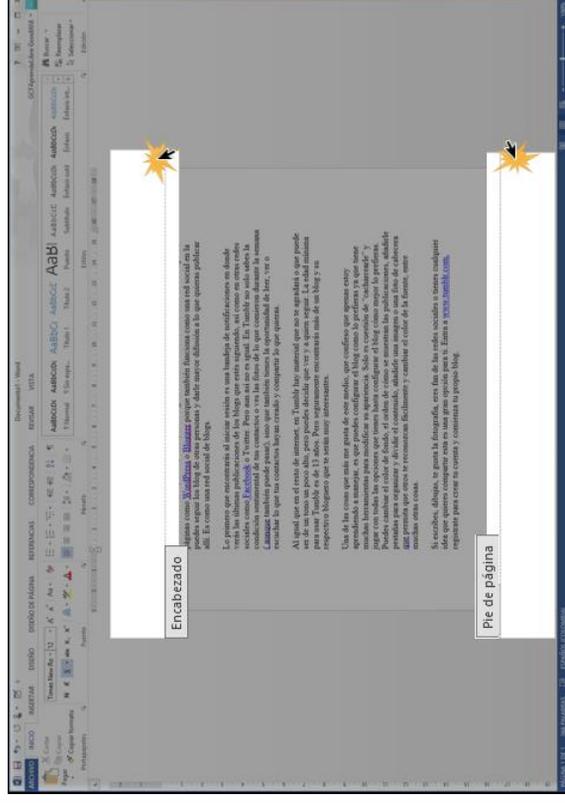
La gran diferencia entre los **Encabezados** y los **Pies de página** es que los primeros van ubicados en la margen superior y los segundos en la margen inferior del documento.

Crear un encabezado o un pie de página

Paso 1:

Haz doble click en la margen superior o inferior, dependiendo de si quieres crear un encabezado o un pie de página.

Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)

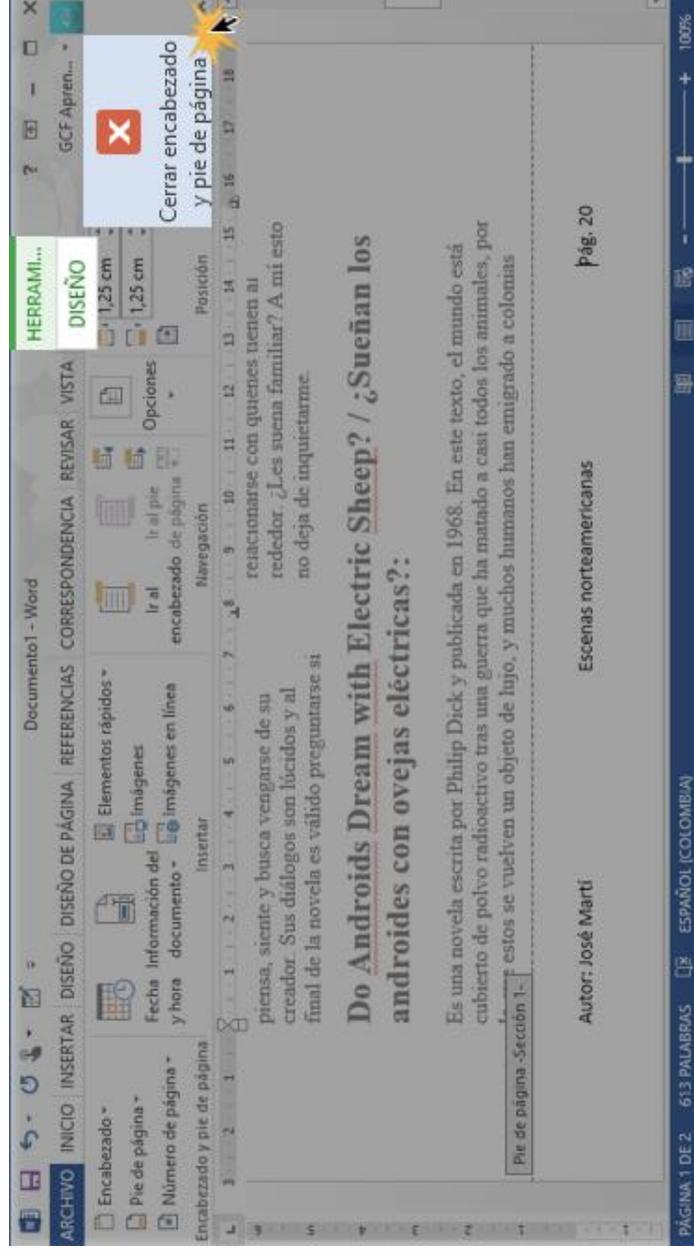


Paso 2:

Se abrirá una sección donde podrás escribir. En nuestro ejemplo vamos a escribir el apellido del autor y el número de la página.

Paso 3:

Cuando termines de escribir, haz click en el botón **Cerrar encabezado y pie de página**. También puedes presionar la tecla **Esc**.



Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)



FORMATO DE TEXTO Y PÁRRAFO

Ejemplificar y
realizar
ejercicios de
todo

- ✓ Tipo de fuente.
 - ✓ Tamaño de fuente.
 - ✓ Color de fuente.
 - ✓ Negrita.
 - ✓ Cursiva.
 - ✓ Subrayado (tipos).
 - ✓ Tachado.
 - ✓ Mayúsculas.
 - ✓ Minúsculas.
- ✓ Sangría.
 - ✓ Espaciado.
 - ✓ Bordes.
 - ✓ Sombreado.
 - ✓ Numeración.
 - ✓ Viñetas.



Colocar nombre de participante y solicitar que se realice el ejercicio lo mas parecido a este.

1. Explica para que sirve el Windows o cualquier sistema operativo:

El Sistema Operativo como su nombre lo indica sirve para operar o trabajar en un ordenador. Un sistema operativo es un Programa de Base para que un ordenador pueda trabajar completamente y con cada uno de los programas q se le asignen

2. Nombra los pasos para ir a los accesorios del Windows
Presionar el botón Inicio de la barra de tareas de Windows, ir a Programas - Accesorios. Allí se listan todos los programas accesorios del sistema operativo Windows.

3. Nombra cinco accesorios

- Blog de notas.
- Paint.
- WordPad.
- Windows Movie.
- Calculadora.

4. ¿Para que sirve el Paint y el WordPad?

Paint es un programa que se usa para dibujar, aplicar color y modificar imágenes. Puede usar Paint como un bloc de dibujo digital para realizar imágenes sencillas y proyectos creativos o para agregar texto y diseños a otras imágenes, como las tomadas con una cámara digital.

WordPad es un procesador de textos básico incluido en Windows & WorkPad Un procesador de textos es un programa que puede utilizar en el equipo para crear, editar, ver e imprimir documentos de texto. WordPad le permite escribir cartas, informes y otros documentos sencillos. También puede cambiar la apariencia del texto, mover rápidamente frases y párrafos, así como copiar y pegar texto en el documento y entre documentos.

Hoy probaremos a darle color a nuestros textos. De todas formas recordaremos lo que hemos aprendido en semanas anteriores.

Primero vamos a escribir esta línea con fuente Arial, tamaño 12.

Esta línea, para la que utilizaremos la misma fuente, aparecerá en cursiva.

Aquí utilizaremos la negrita.

Y aquí, negrita y cursiva, pero cambiaremos a Comic Sans MS tamaño 14.

Ahora juguemos con los colores.

Esta línea tendrá unas bonitas letras rosas.

También jugaremos con el azul, que dejaremos para esta línea.

Y aquí vamos a subrayar. El texto lo escribiremos en verde y subrayaremos en negro, utilizando el rotulador.

En este párrafo cada palabra tiene un formato diferente. Lo podemos elegir libremente.

Este párrafo, que emplea fuente Comic Sans MS tamaño 12, está alineado a la izquierda, y la espaciado entre líneas es sencillo.

Por otra parte, este párrafo, con fuente Times New Roman tamaño 14, está alineado a la derecha, con espaciado doble.

El párrafo que estás leyendo está justificado, el espaciado es de 1,5 líneas, el texto es rosa y subrayado en amarillo. Además figura en cursiva y negrita.

¡Qué bonito queda este párrafo escrito en azul, negrita, Calibri, tamaño 16 y muy bien centrado!

Ahora daremos rienda suelta a nuestra imaginación, escribiendo un párrafo a continuación y jugando libremente con todas las opciones...

MICROSOFT WORD

Microsoft Word es un software destinado al procesamiento de textos.

Fue creado por la empresa Microsoft, y actualmente viene integrado en la suite ofimática Microsoft Office.¹

En sus inicios, Word tardó más de 5 años en lograr el éxito en un mercado en el que se usaba comúnmente MS-DOS, y cuando otros programas, como Corel WordPerfect, eran mucho más utilizados y populares.

Originalmente fue desarrollado por Richard Brodie para el computador de IBM bajo sistema operativo DOS en 1983. Versiones subsiguientes fueron programadas para muchas otras plataformas, incluyendo, las computadoras IBM que corrían en MS-DOS (1983). Es un componente de la suite ofimática Microsoft Office; también es vendido de forma independiente e incluido en la Suite de Microsoft Works. Las versiones actuales son Microsoft Office Word 2013 para Windows y Microsoft Office Word 2011 para Mac. Ha llegado a ser el procesador de texto más popular del mundo.

La primera versión de Microsoft Word fue un desarrollo realizado por Charles Simonyi y

Richard Brodie, dos ex-programadores de Xerox contratados en 1981 por Bill Gates y Paul Allen. Estos programadores habían trabajado en Xerox Bravo, que fuera el primer procesador de textos desarrollado bajo la técnica WYSIWYG ("What You See Is What You Get"); es decir el usuario podía ver anticipadamente, en pantalla, el formato final que aparecería en el impreso del documento. Esta primera versión, Word 1.0, salió al mercado en octubre de 1983 para la plataforma Xenix MS-DOS; en principio fue rudimentario y le siguieron otras cuatro versiones muy similares que no produjeron casi impacto en las ventas a usuarios finales.



Programas de Office

- Word
- Excel
- Access
- Power Point

Continentes

- ✓ Europa
- ✓ Asia
- ✓ Africa
- ✓ América
- ✓ Oceanía

Universidades de la Comunidad Valenciana

1. Universitat de Valencia – Estudi General
C/ La Nave, 2
2. Universitat Politècnica de Valencia
Camino Vera s/n
3. Universitat d'Alacant
Sant Vicent del Raspeig
4. Universitat Jaume I
Castelló de la Plana
5. Universidad Miguel Hernández
Elx
6. Universidad Cardenal Herrera – CEU
Moncada

Clasificación de los documentos Administrativos

- i) Documentos de transmisión
- ii) Documentos de constancia
- iii) Documentos de Juicio
- iv) Documentos de los ciudadanos

Los saltos de página te permiten mover una parte del texto a otra página sin necesidad de que se termine la página en la que estás trabajando. Por ejemplo, escribí un ensayo y debo anexar los datos bibliográficos de los libros que consulté, pero como lo quiero hacer en una página diferente a aquella donde está el último párrafo de mi texto, añadiré un **Salto de página**.

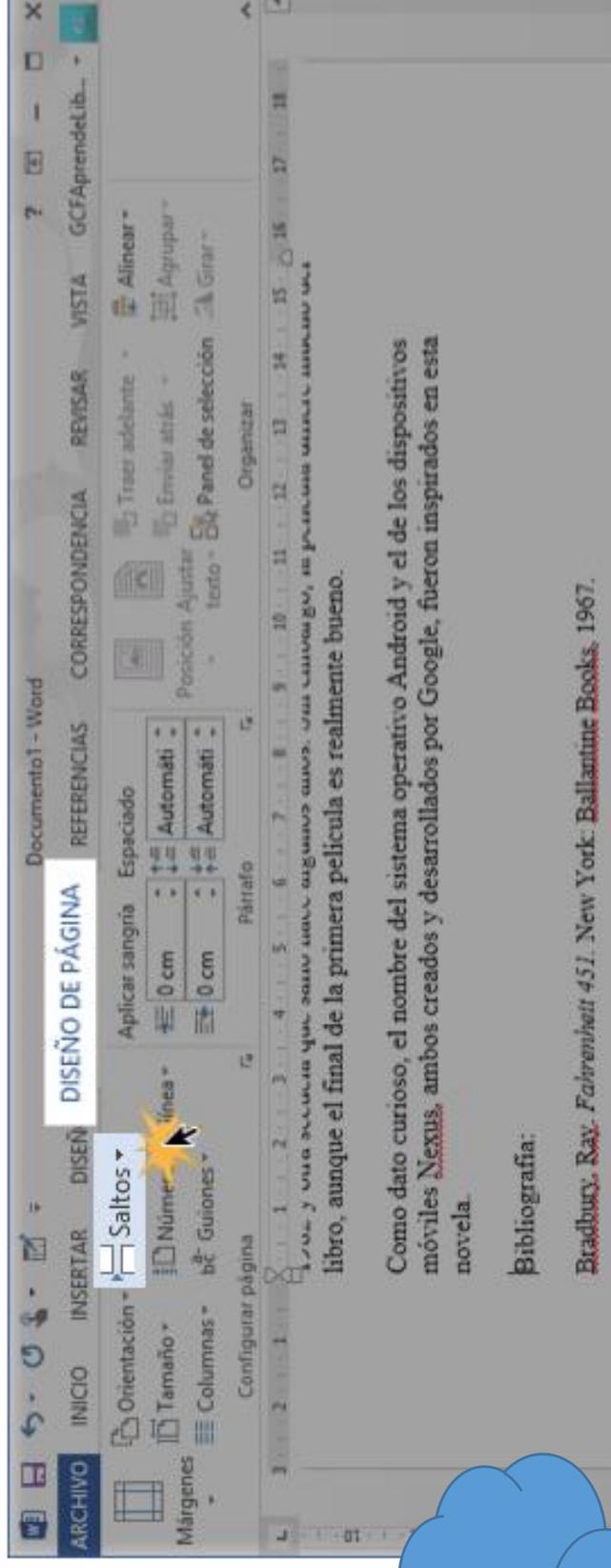
Para añadir un salto de página sigue estos sencillos pasos:

Paso 1:

Ubica el punto de inserción al inicio del texto que quieres mover.

Paso 2:

En la pestaña **Insertar**, haz click en el comando **Saltos**. También puedes presionar la tecla **Control** y tecla **Enter**.



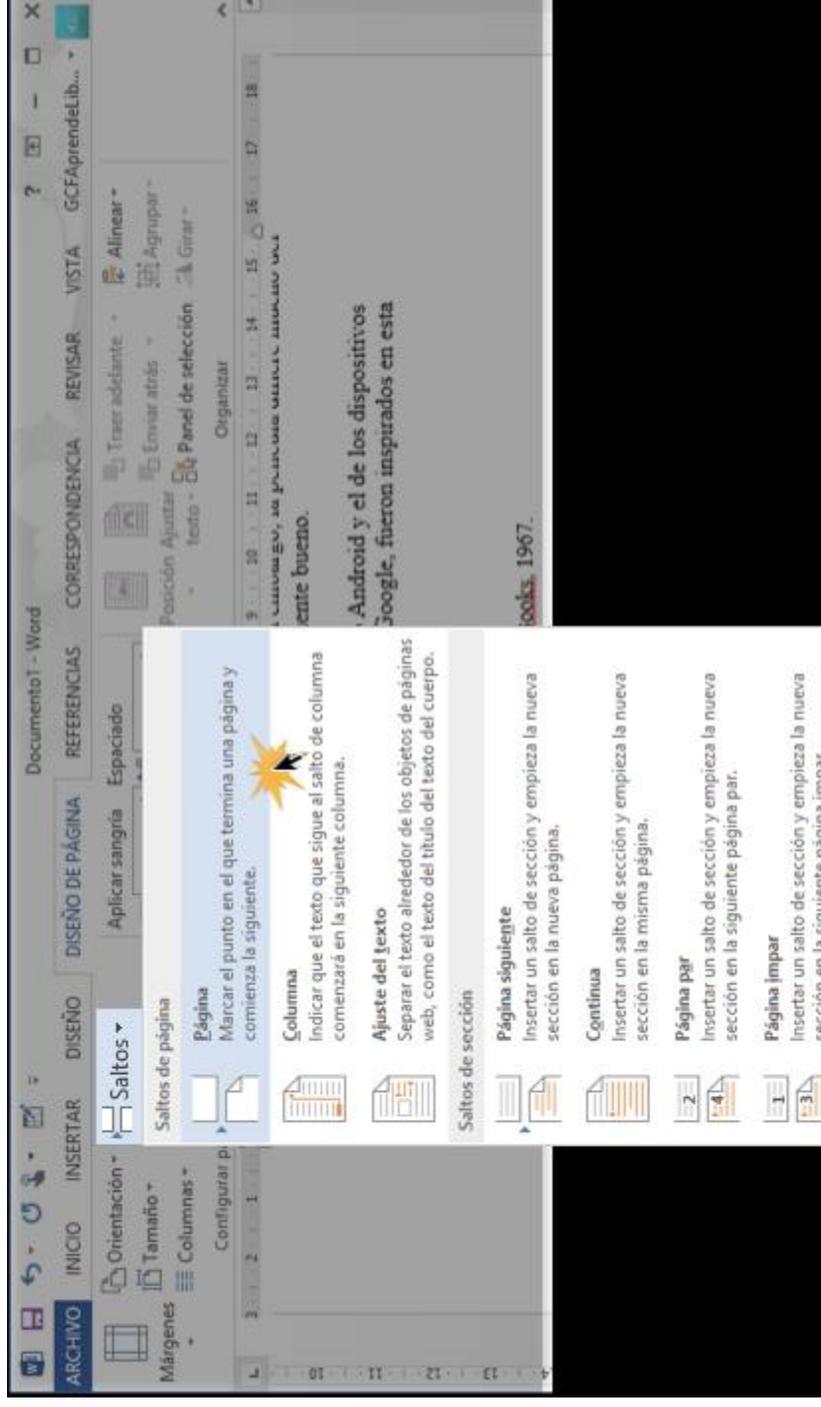
Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)

Paso 3:

Se desplegará un menú en el que debes seleccionar la opción **Página**.

Paso 4:

Se aplicará el salto de página al texto y el fragmento que quieras mover aparecerá en una página completamente nueva.



Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)

En ocasiones querrás dividir el texto de un documento en más de una columna. Este tipo de formato suele ser recurrente en artículos académicos, periódicos o folletos. Para aprender a crear un documento con dos o más columnas sigue estos sencillos pasos:

Paso 1:

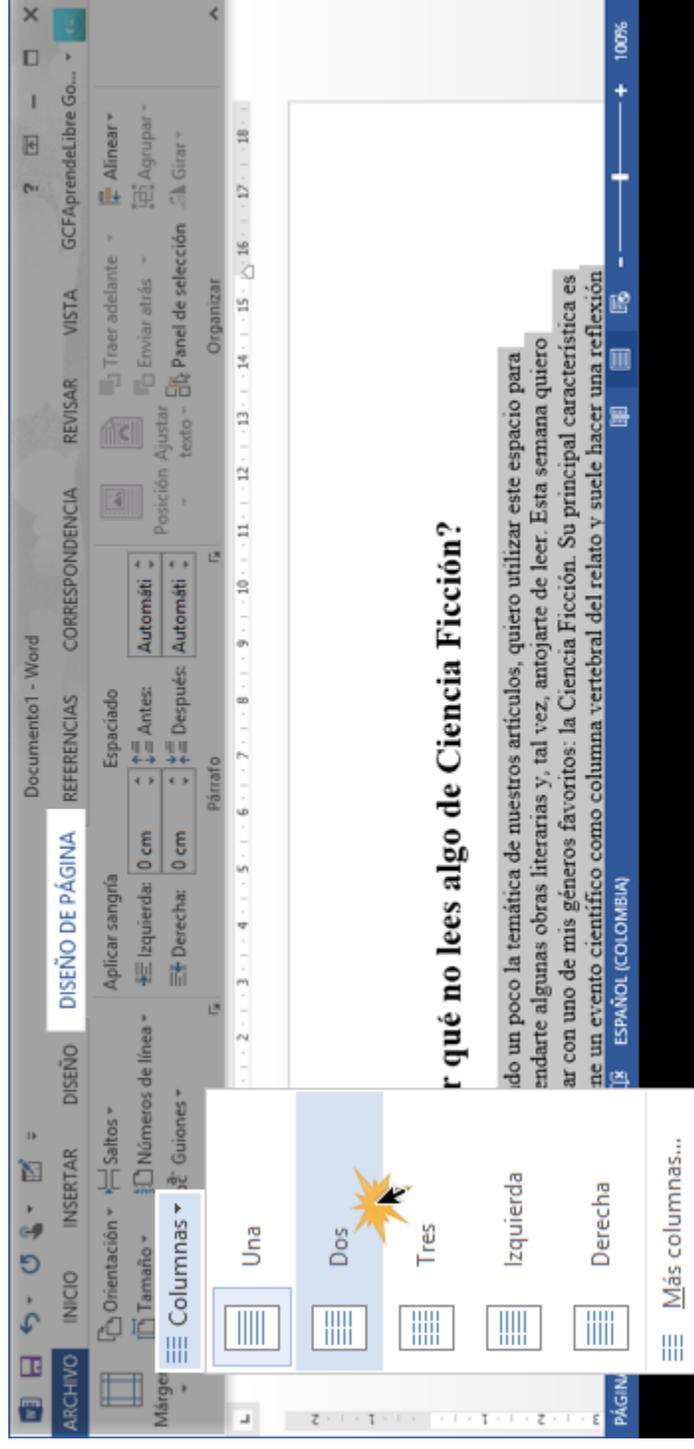
Selecciona el texto que quieres dividir en columnas.

Paso 2:

En la pestaña **Diseño de página**, haz clic en el comando **Columnas**.

Paso 3:

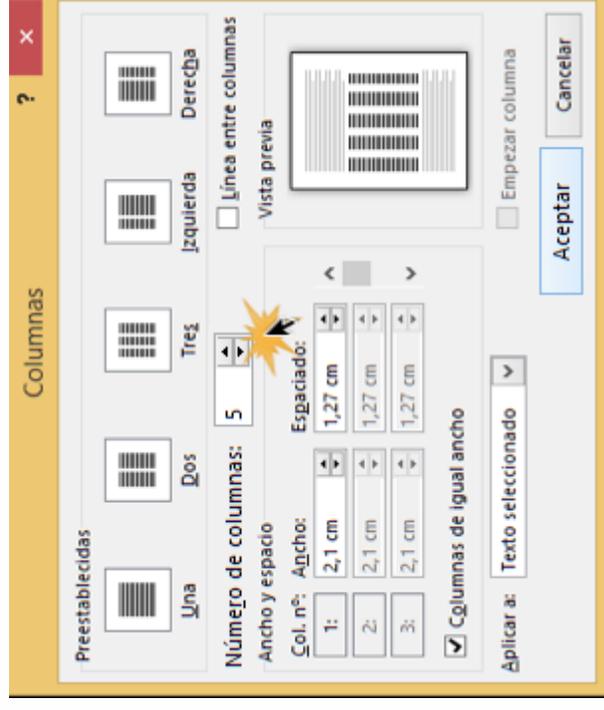
Verás que se desplegará un menú en donde debes seleccionar el número de columnas que quieras crear. En nuestro ejemplo seleccionaremos la opción **Dos**.



Ejemplificar y
realizar ejercicios
cada participante
en su equipo

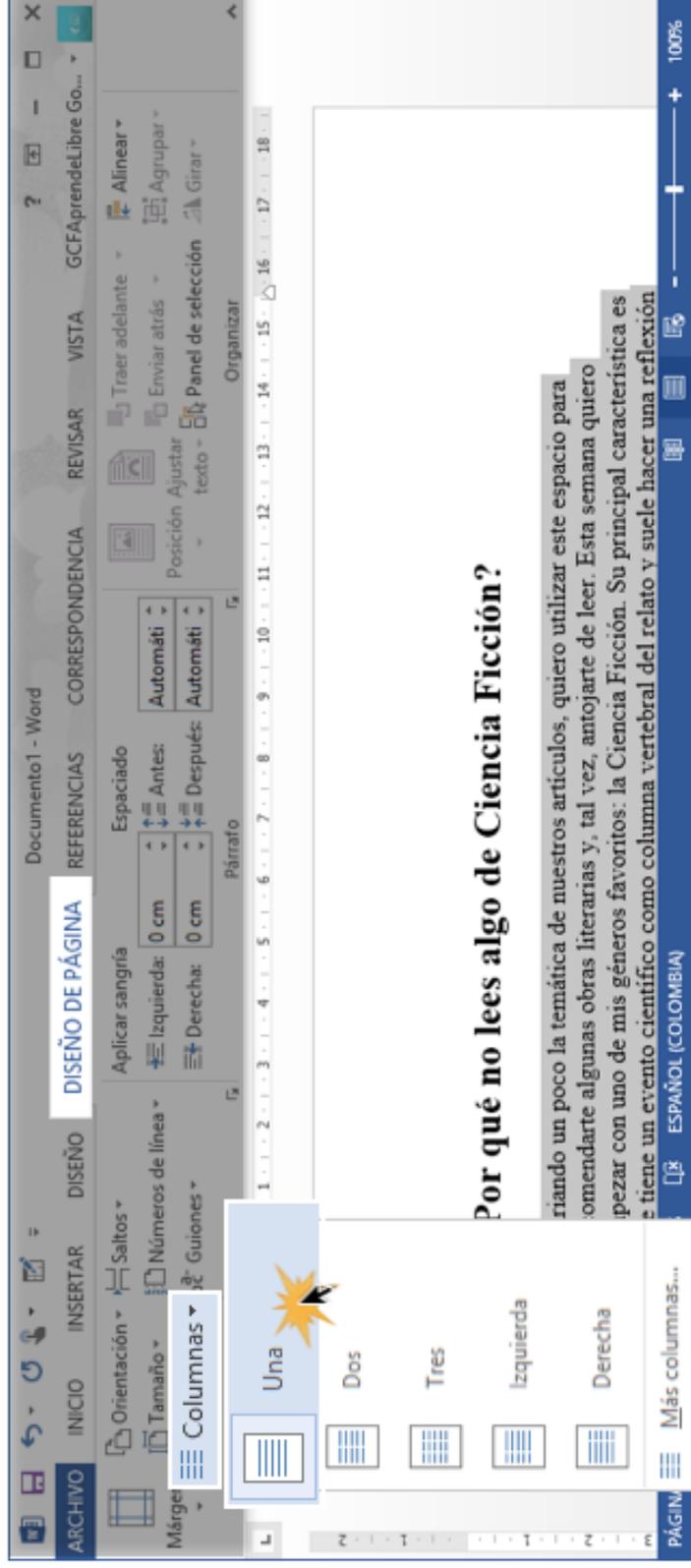
En seguida verás que el texto que seleccionaste se organizará en el número de columnas que elegiste.

En caso de que quieras crear un documento con más columnas de las que aparecen en el menú de desplegable, puedes hacer click en la opción **Más columnas**. Se abrirá un cuadro. Allí, haz click sobre las flechas del cajón **Número de columnas** para ajustar cuantas columnas quieres crear.



Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)

Para volver al formato original de una sola columna haz click en el comando **Columnas**, que está en la pestaña **Diseño de página** y en el menú desplegable selecciona la opción **Uno**.



Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)



LA CIVILIZACIÓN GRIEGA

Los albores de la civilización griega empezaron cuando cierto número de pueblos nómadas se establecieron definitivamente en las costas de Grecia que bañan los mares Mediterráneo y Egeo

Algún tiempo después se habían convertido en agricultores y pequeños propietarios de las nuevas tierras. Los griegos se caracterizan por el intenso amor que profesaban a las ciudades donde habían nacido, sentimiento que no se encuentra en otras civilizaciones. Al tiempo las ciudades crecían y se hacían más marcadas las diferencias entre ricos y pobres. Los primeros constituyeron la nobleza y en algunas ciudades se apoderaron de todos los resortes del gobierno.

Si éste era ejercido por un solo hombre, la forma de gobierno recibía el nombre de tiranía, y tirano era el que gobernaba.

Este fue el régimen imperante durante mucho tiempo hasta que en el siglo 7 a. C. se inició en Atenas un notable experimento: el gobierno de la Polis sería ejercido por los demos. Mediante una serie de leyes se le obligaba tácitamente al pueblo a tomar parte activa en los asuntos públicos de la ciudad. En realidad la mayor parte de los habitantes de las ciudades griegas no eran legalmente habitantes, así que la democracia estaría ejercida por una minoría, pero era un comienzo

Los griegos fueron también impulsores de los grandes hallazgos científicos en los se basó el desarrollo de la ciencia en Europa, así como un esplendor inusitado de las artes

DOS COLUMNAS DE IGUAL ANCHURA

El consejo de la seguridad nacional ONU reforzó el viernes la lucha antiterrorista con la adopción de una resolución, calificada de "histórica" por algunos embajadores, que apunta especialmente a cortar las fuentes de financiación de las bandas terroristas internacionales.

Algunas veces en la vida diplomática se tiene la sensación de que se está haciendo historia, creo que hoy el consejo de seguridad ha hecho historia", afirmó tras la adopción del texto el presidente del turno del consejo de seguridad, el embajador francés Jean-David Levitte

TRES COLUMNAS DE IGUAL ANCHURA

El consejo de la seguridad nacional ONU reforzó el viernes la lucha antiterrorista con la adopción de una resolución, calificada de "histórica" por algunos embajadores, que apunta especialmente a cortar las fuentes

de financiación de las bandas terroristas internacionales.

Algunas veces en la vida diplomática se tiene la sensación de que se está haciendo historia, creo que hoy el consejo de seguridad ha hecho historia",

afirmo tras la adopción del texto el presidente del turno del consejo de seguridad, el embajador francés Jean-David Levitte.

TRES COLUMNAS, LA PRIMERA DE 3CM, LA SEGUNDA DE 25CM Y LA ULTIMA DE DE 3CM CON LINEA ENTRE COLUMNAS

El consejo de la seguridad nacional ONU reforzó el viernes la lucha antiterrorista con la adopción de una resolución, calificada de "histórica" por algunos embajadores, que apunta especialmente a cortar las fuentes de

financiación de las bandas terroristas internacionales.

Algunas veces en la vida diplomática se tiene la sensación de que se está haciendo historia, creo que hoy el consejo de

seguridad ha hecho historia", afirmó tras la adopción del texto el presidente del turno del consejo de seguridad, el embajador francés Jean-David Levitte.

Práctica 16

Una tabla es un cuadro dividido en celdas, que están organizadas en dirección vertical y horizontal. Es una buena herramienta para organizar información o presentar cifras.

Puedes crear una tabla en blanco, convertir texto en una tabla o aplicar cualquiera de las variedades de estilos y formas de tablas que existen.

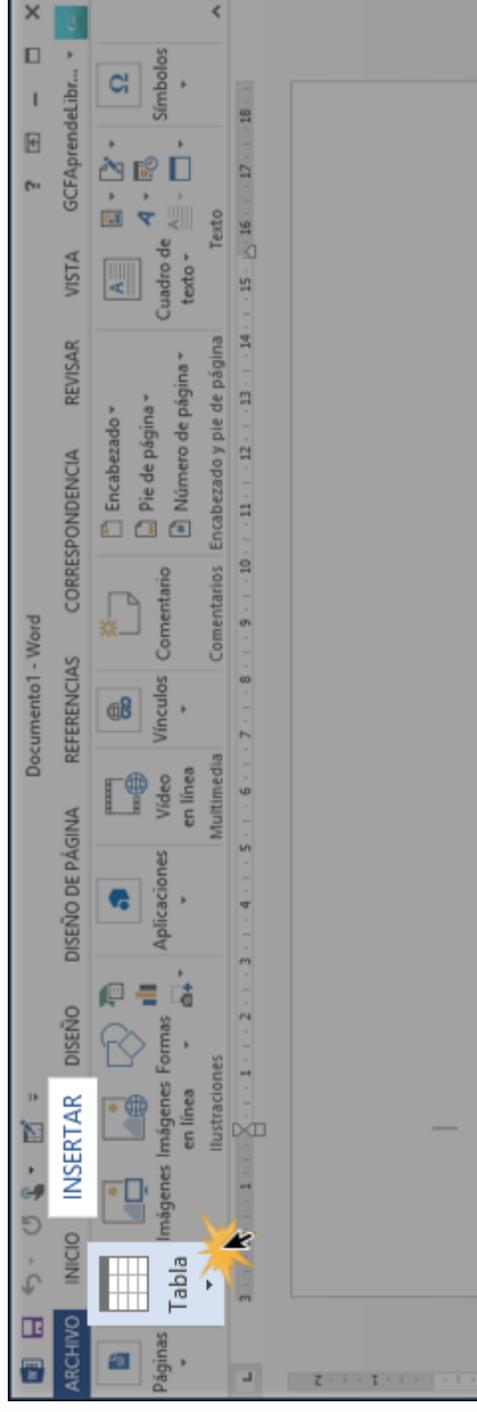
Cómo insertar una tabla en blanco:

Paso 1:

Ubica el punto de inserción en el lugar donde quieres ubicar la tabla.

Paso 2:

Selecciona la pestaña **Insertar** y allí haz click en el comando **Tabla**.



Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)

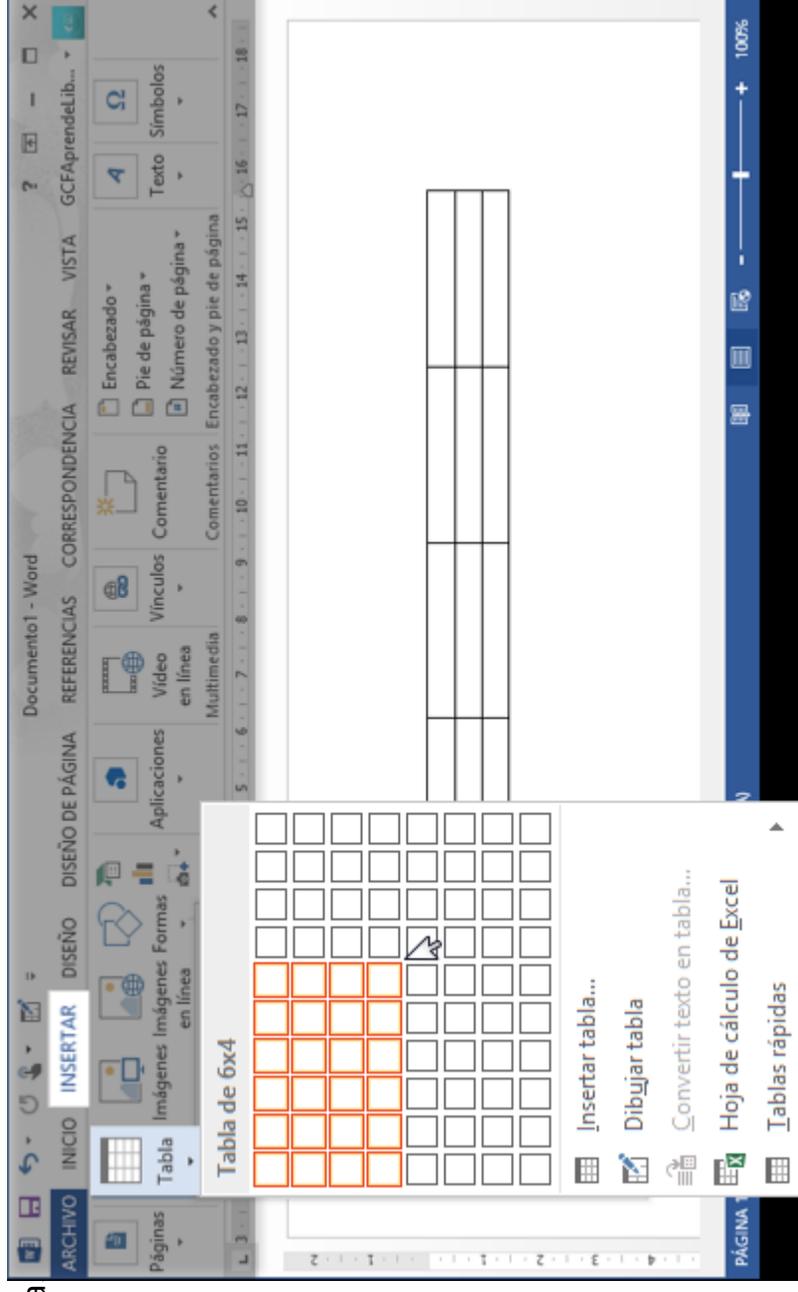
Trabajar con tablas

Paso 3:

Se desplegará un menú donde verás una serie de cuadrículas. Pasa el mouse sobre las cuadrículas para seleccionar el número de filas y columnas que tendrá la tabla.

Paso 4:

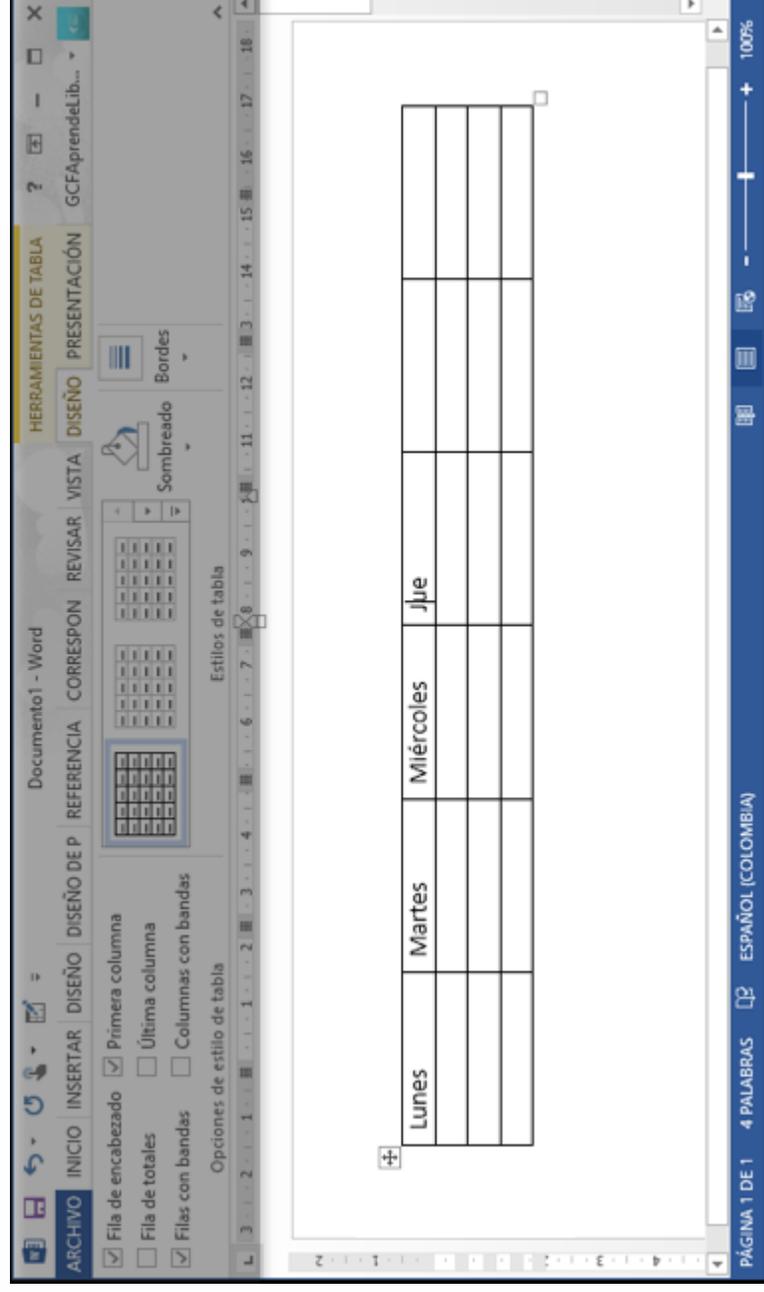
Al finalizar, haz click para crear la tabla



Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)

Paso 5:

Ubica el punto de inserción en cualquier parte de la tabla para añadir texto. Para saltar a la siguiente celda, presiona la tecla **Tab**. Si haces esto desde la última celda, se creará una nueva fila.



Ejercicio “Tablas” (práctica 17)

EMPRESA SUBSADECA S. L.			
DEPARTAMENTO	RESPONSABLE	MIEMBROS	NÓMINA
COMPRAS	JUAN MARÍN	8	1.500 €
VENTAS	MARÍA PEREZ	10	1.650 €
PUBLICIDAD	OSCAR RUÍZ	7	1.750 €
CALIDAD	CAROLINA TINAO	6	1.900 €
TECNOLOGÍAS	PAULA TERROBA	7	2.350 €

Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)

Ejercicio “Tablas” (práctica 18)

TABLA	CAMPOS	PROPIEDADES
	FECHA RETIRO	Tipo de datos: Fecha. Formato: Fecha Corta Máscara de entrada.
	FECHA ENTREGA	Tipo de datos: Fecha. Formato: Fecha Corta Máscara de entrada.
PRESTAMOS	Nº SOCIO	Tipo de datos: Número.
	Nº LIBRO	Tipo de datos: Número. Formato: Entero Largo
	IDPRÉSTAMO	Tipo de datos: Autonumérico Formato: Entero Largo Clave principal.

Ejemplificar y realizar ejercicios cada participante en su equipo



Ejercicio “Tablas” (práctica 19)

SUPERMERCADOS “LA VENDEDORA”		25/04/2011		
		N° Fra.: 2456/00		
Cliente:		Juan Francisco		
RUC:		1804562738		
Dirección:		Ambato, Av. Cevallos		
CÓDIGO	CANTIDAD	CONCEPTO	PRECIO	IMPORTE
A23	20	LÁPICES	25	500
A45	100	BORRADORES	10	1.000
		Importe:		1.500
		Descuento		75
		Base imponible		1.425
		I.V.A.		228
TOTAL FACTURA				1.653

Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)

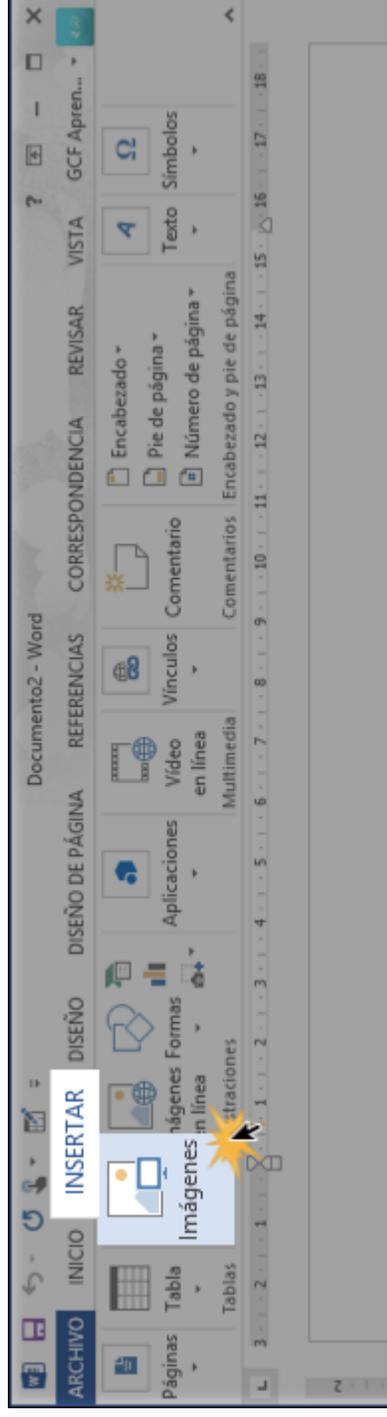
Insertar una imagen en un documento de Word 2003 es muy fácil. Lo único que debes hacer es seguir estos pasos:

Paso 1:

Ubica el punto de inserción en el lugar donde quieres insertar la imagen.

Paso 2:

En la pestaña **Insertar**, haz clic en el comando **Imágenes**.



Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)

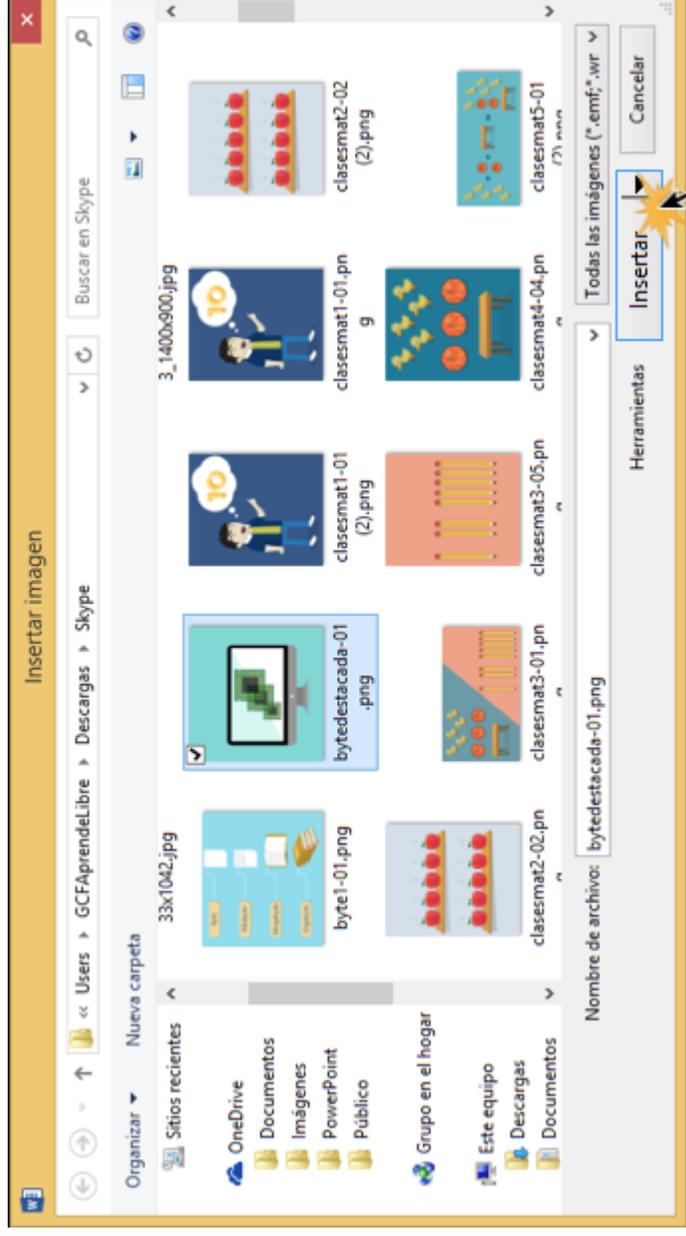
Trabajar con imágenes

Paso 3:

Se abrirá el cuadro de diálogo **Insertar imagen**. Allí podrás buscar en tu computador la imagen que quieras usar y deberás seleccionarla.

Paso 4:

Al finalizar, haz click en el botón **Insertar**.

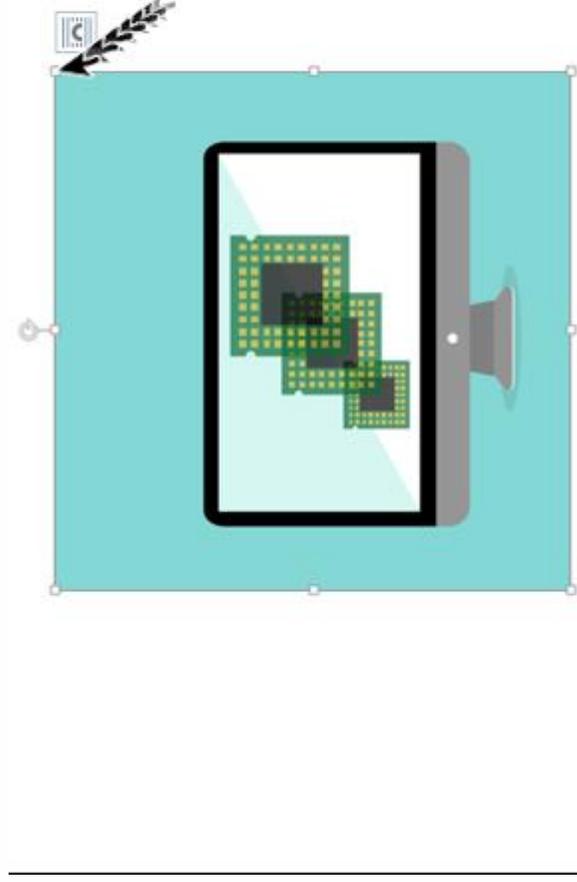


Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)

Paso 5:

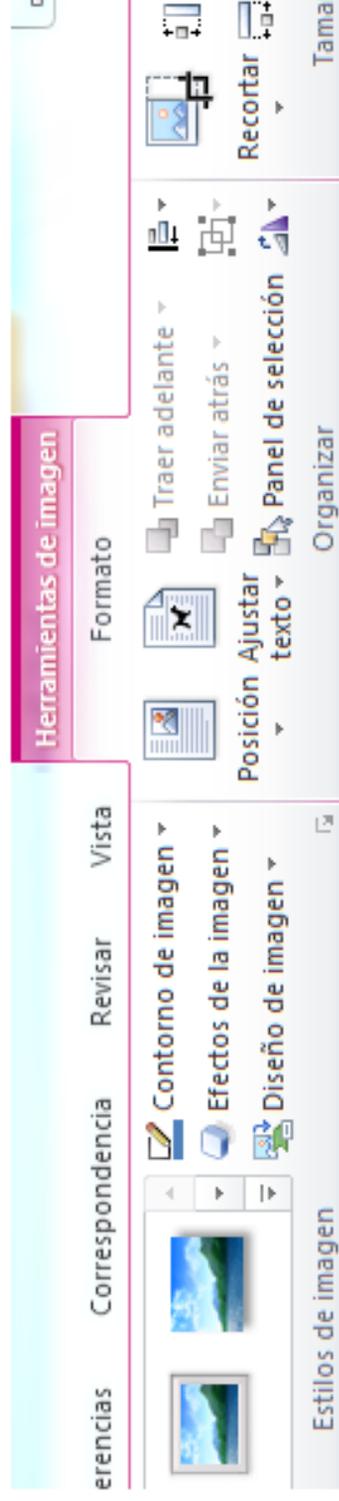
La imagen aparecerá en tu documento.

Si quieres cambiar su tamaño, puedes hacer click sostenido en una de las esquinas de la imagen y arrastrar el cursor hasta que la imagen alcance el tamaño que desees.



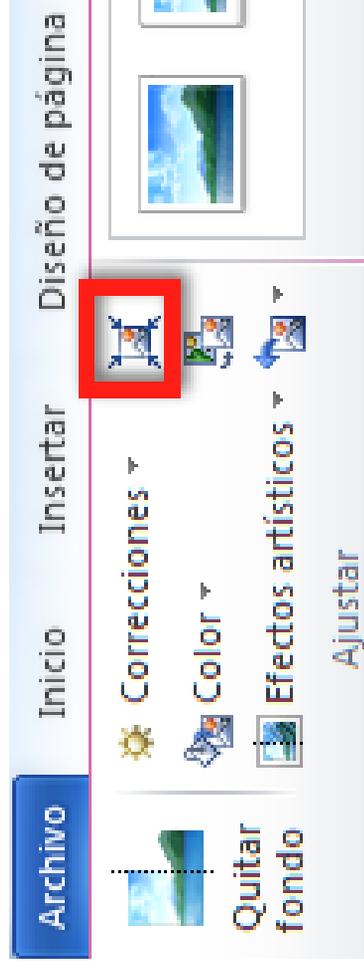
Ejemplificar y
realizar ejercicios
cada participante
en su equipo

Cuando seleccionas la imagen que has insertado en un documento de Word , verás que aparece una nueva ficha en la Cinta de Opciones. La ficha **Formato**, en la que encontrarás todas las opciones para editar tus imágenes.



Grupo Ajustar

Encontrarás todas las opciones que te permitirán mejorar la calidad de la imagen. Podrás cambiar el color, corregir el brillo o la nitidez, agregarle efectos que harán mucho más profesional la imagen o quitarle el fondo.



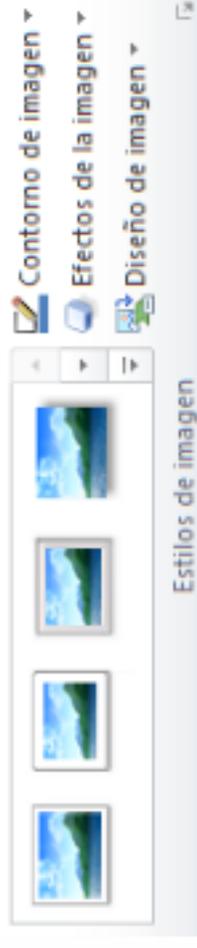
Además, podrás optimizar el peso de la imagen, sin que pierda calidad, para enviarla por correo electrónico, por ejemplo. Esto lo haces con la herramienta que se encuentra señalada dentro del recuadro de color rojo.

Grupo Estilos de imagen

Podrás encontrar diferentes herramientas que te permitirán personalizar el aspecto.

Grupo Organizar

Encontrarás todas las herramientas que te permitirán ubicar la imagen dentro de un documento de Word. Podrás ponerla en el centro, en la parte izquierda o superior de la página. Si tienes otros elementos dentro del documento, como gráficos o texto, podrás poner la imagen delante de esos elementos o enviarla al fondo.



Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)



Imagen original



Práctica 20: Ejercicios



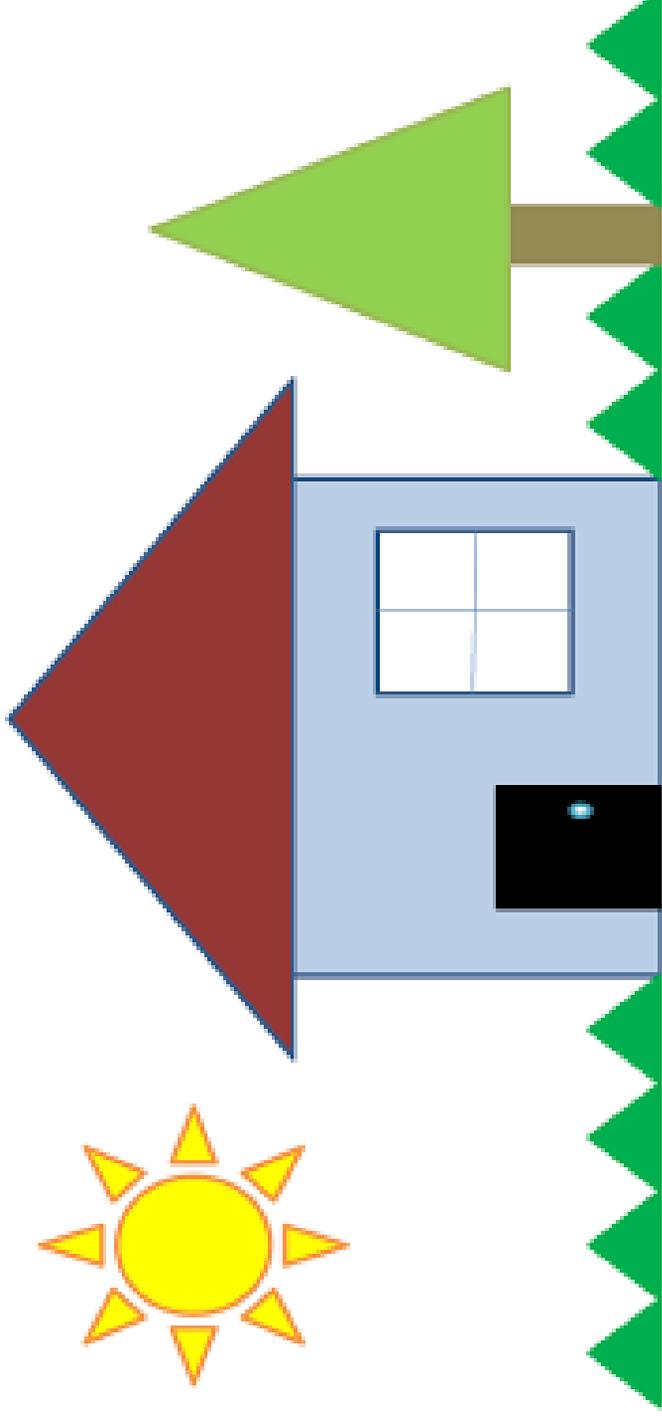
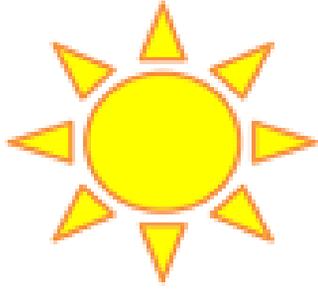
Solicitar a los
participantes traten
de igualar el formato
asignado a la imagen





Formas (práctica 21)

- ✓ Insertar.
- ✓ Copiar.
- ✓ Eliminar.
- ✓ Formato.
- ✓ Color.
- ✓ Agregar texto.
- ✓ Contorno.



Ejemplificar y
realizar ejercicios
(cada
participante en
su equipo)



Comenzando a trabajar con Microsoft Office Excel



Conceptos básicos

¿Qué es y para qué sirve Excel?

Excel es una aplicación que permite realizar hojas de cálculo, que se encuentra integrada en el conjunto ofimático de programas Microsoft Office. Esto quiere decir que si ya conoces otro programa de Office, como Word, Access, Outlook, PowerPoint, te resultará familiar utilizar Excel, puesto que muchos iconos y comandos funcionan de forma similar en todos los programas de Office.

Una hoja de cálculo sirve para trabajar con números de forma sencilla e intuitiva. Para ello se utiliza una cuadrícula donde en cada celda de la cuadrícula se pueden introducir números, letras y gráficos.

Por ejemplo, para sumar una serie de números sólo tienes que introducirlos uno debajo de otro, como harías en un papel, colocarte en la celda donde irá el resultado y decirle a Excel que quieres hacer la suma de lo que tienes encima.

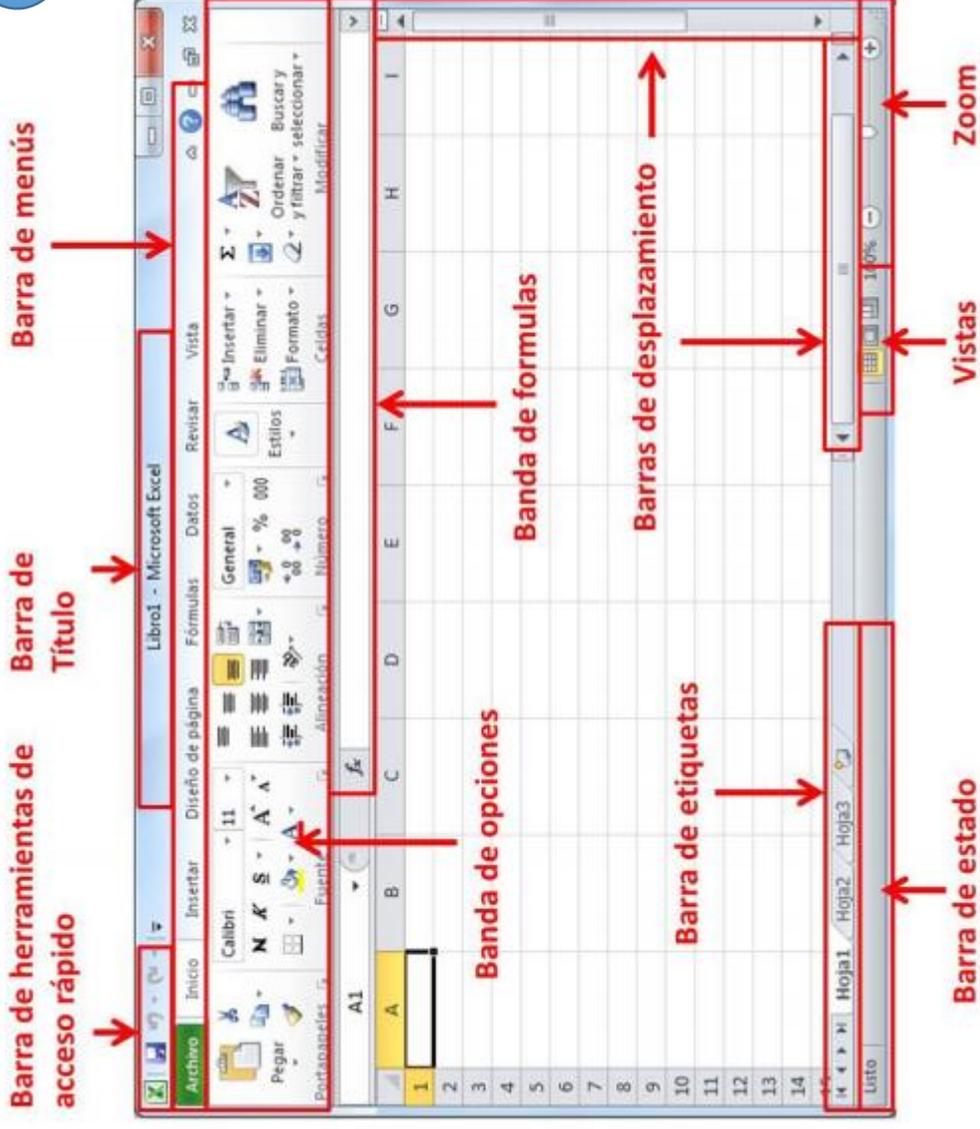


Distintas formas de arrancar Excel

1. Desde el menú inicio
2. Acceso directo en la barra de tareas

Práctica 22: explicar
ambas y pedir a los
participantes abrir Excel
de las dos formas.

Elementos de la pantalla inicial



Práctica 23: Explicar la función de cada elemento y ejemplificar, así mismo al finalizar, preguntar de manera aleatoria la participación de los presentes con 2 elementos distintos a los que proporcionen sus compañeros

Explicar la función de cada elemento y ejemplificar, así mismo al finalizar preguntar de manera aleatoria la participación de los presentes con 2 elementos distintos a los que proporcionen sus compañeros

La barra de título



Contiene el **nombre del documento sobre el que se está trabajando en ese momento**. Cuando creamos un libro nuevo se le asigna el nombre provisional **Libro1**, hasta que lo guardemos y le demos el nombre que queramos. En el extremo de la derecha están los botones para **minimizar**, **maximizar** y **cerrar**.

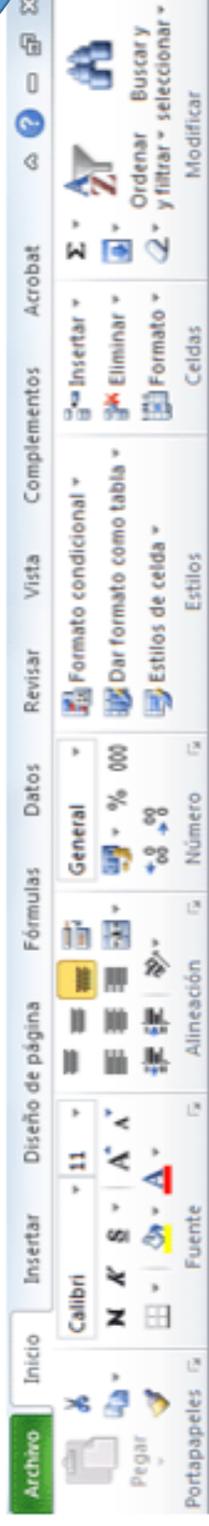
La barra de acceso rápido



La barra de acceso rápido contiene las operaciones más habituales de Excel como **Guardar**, **Deshacer** o **Rehacer**.

Práctica 24: explicar y pedir a los participante identifique opciones similares que tiene la cinta de opciones.

La cinta de opciones



La **cinta de opciones** es uno de los elementos más importantes de Excel, ya que contiene todas las **opciones del programa organizadas en pestañas**. Al pulsar sobre una pestaña, accedemos a la **ficha**.

Las **fichas principales** son **Inicio, Insertar, Diseño de página, Fórmulas, Datos, Revisar y Vista**. En ellas se encuentran los distintos botones con las opciones disponibles.

Pero además, cuando trabajamos con determinados elementos, aparecen otras de forma puntual: **las fichas de herramientas**. Por ejemplo, mientras tengamos seleccionado un gráfico, dispondremos de la **ficha Herramientas de gráficos**, que nos ofrecerá botones especializados para realizar modificaciones en los gráficos.

Elementos de la pantalla inicial

Practica 25: explicar y pedir a los participante identifiquen las opciones en cada uno de sus equipos

La barra de fórmulas



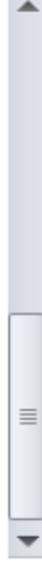
Nos muestra el contenido de la celda activa, es decir, la casilla donde estamos situados. Cuando vayamos a modificar el contenido de la celda, dicha barra variará ligeramente, pero esto lo estudiaremos más adelante.

La barra de etiquetas



Permite movernos por las distintas hojas del libro de trabajo.

Las barras de desplazamiento



Permiten movernos a lo largo y ancho de la hoja de forma rápida y sencilla, simplemente hay que desplazar la barra arrastrándola con el ratón, o hacer clic en los triángulos.

Empezando a trabajar con Excel
conceptos básicos:

Práctica 26: explicar y
pedir a los
participante
identifiquen las
opciones en cada uno
de sus equipos

Libro de trabajo

Un **libro de trabajo** es el **archivo** que creamos con **Excel**, es decir, todo lo que hacemos en este programa se almacenará formando el libro de trabajo.

Los libros de trabajo de Excel tienen la extensión **.XLSX** para que el ordenador los reconozca como tal.

Cuando se inicia una sesión de **Excel** automáticamente **se abre un nuevo libro de trabajo** con el nombre provisional de **Libro1**. Esto lo puedes comprobar en la pantalla de Excel, en la barra de título en la parte superior de la ventana verás como pone **Libro1 - Microsoft Excel**.



Cada vez que empezamos un nuevo trabajo con Excel el número del libro irá variando dependiendo de cuántos se hayan creado en esta sesión. Así si empezamos otro trabajo, el nombre que se asigna será **Libro2**, el siguiente **Libro3**, y así sucesivamente.

Cuidado que el nombre asignado sólo sirve como referencia para identificar los trabajos mientras no se hayan guardado, en ningún caso significa que el archivo ya se encuentra guardado.

Un libro de trabajo está formado por varias hojas, en principio constará de 3 hojas aunque el número de éstas puede variar entre 1 y 255. Si miras en la parte inferior de la ventana de Excel encontrarás las diferentes hojas del libro de trabajo, cada una de ellas nombradas de la forma Hoja1, Hoja2....



Los libros de trabajo son una gran herramienta de organización, ya que por ejemplo todas las hojas referidas a un mismo proyecto o trabajo podrían agruparse en un sólo libro.



Empezando a trabajar con Excel
conceptos básicos:

Hoja de cálculo

La **hoja de cálculo** es uno de los distintos tipos de hojas que puede contener un libro de trabajo. Es una herramienta muy **útil** para todas aquellas **personas que trabajen con gran cantidad de números** y necesiten realizar cálculos u operaciones con ellos.

Es como una gran hoja cuadrículada formada por 16384 columnas y 1.048.576 filas.

Las hojas de cálculo están formadas por columnas y filas.

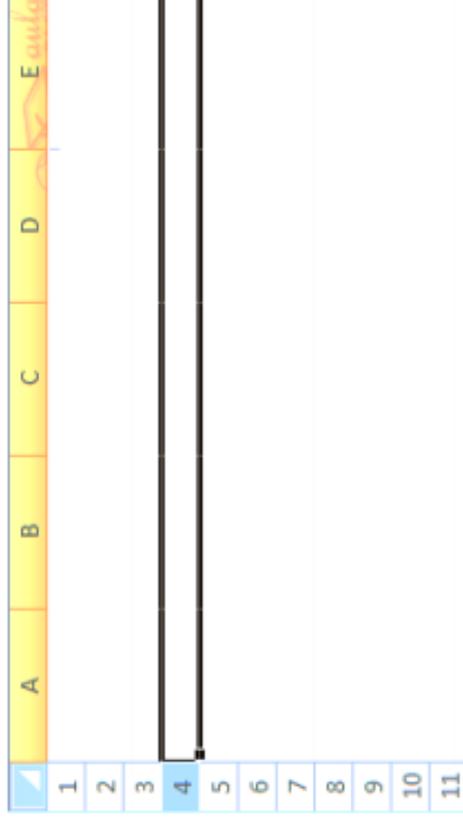
Una columna es el conjunto de celdas seleccionadas verticalmente.
Cada columna se nombra por letras, por ejemplo A, B, C,.....AA, AB,.....IV.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

Práctica 27: explicar y pedir a los participante identifiquen las opciones en cada uno de sus equipos

Empezando a trabajar con Excel
conceptos básicos:

Cada **fila** se numera desde 1 hasta 1.048.576 y es la selección horizontal de un conjunto de celdas de una hoja de datos.



Práctica 28: explicar y pedir a los participante identifiquen las opciones en cada uno de sus equipos

La intersección de una columna y una fila se denominan **Celda** y se nombra con el nombre de la columna a la que pertenece y a continuación el número de su fila, por ejemplo la primera celda pertenece a la columna A y la fila 1 por lo tanto la celda se llama A1. Si observas la ventana de Excel podrás comprobar todo lo explicado anteriormente.

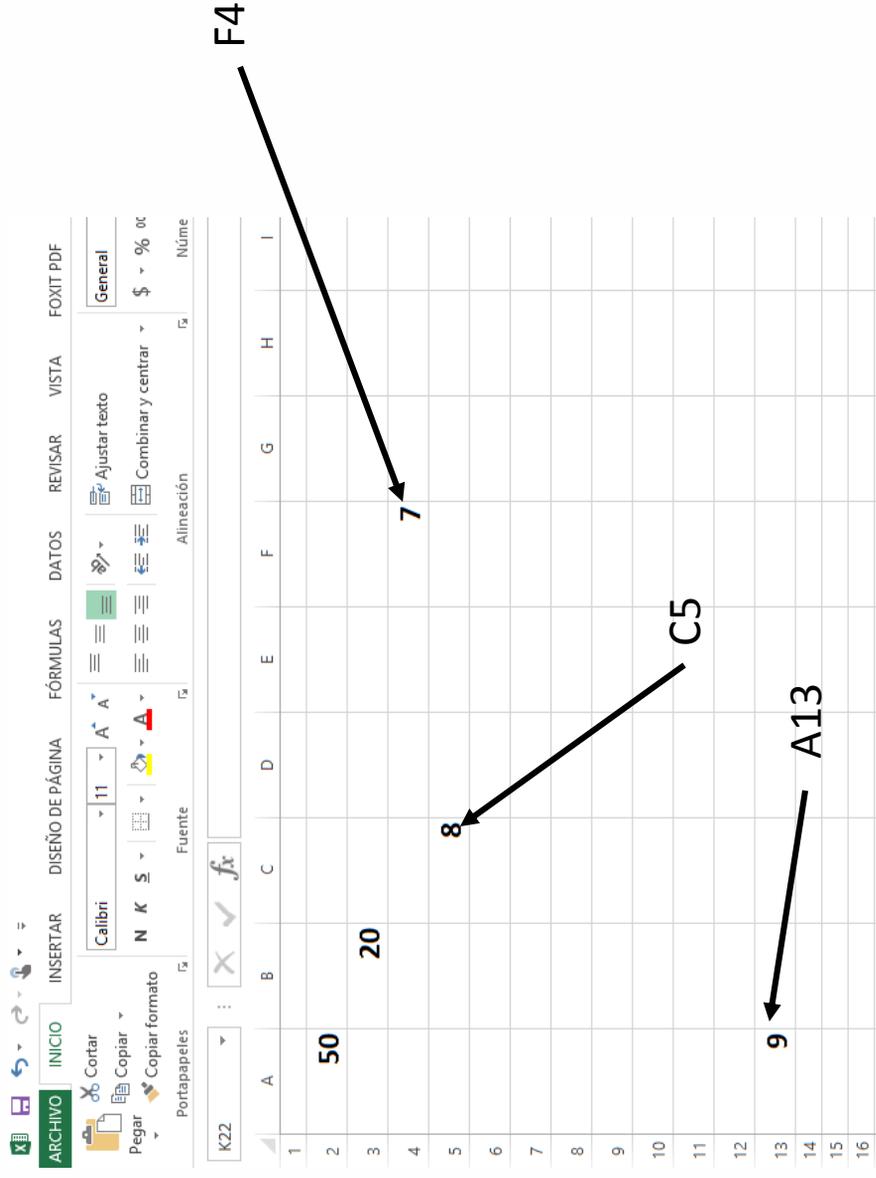
Cuando el cursor está posicionado en alguna celda preparado para trabajar con ésta, dicha celda se denomina **Celda activa** y se identifica porque aparece más remarcada que las demás.

De igual forma tenemos la **fila activa**, fila donde se encuentra la celda activa y **columna activa**, columna de la celda activa.

Empezando a trabajar con Excel
conceptos básicos:

Como identificar las CELDAS

Para poder identificar las celdas en las cuales deseamos colocar texto o números primero debemos localizar la columna y posteriormente el numero de fila, por ejemplo



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a grid. The grid has columns labeled A through I and rows labeled 1 through 16. The following cells are highlighted with arrows and labels:

- Cell F4: Located at the intersection of column F and row 4.
- Cell C5: Located at the intersection of column C and row 5.
- Cell A13: Located at the intersection of column A and row 13.

Other visible data in the grid includes the number 50 in cell A2 and the number 20 in cell B3.

Practica 29: realizar
ejercicios para que puedan
identificar claramente las
celdas que contienen
datos

Empezando a trabajar con Excel
guardar un libro:

Cuando empezamos a crear un libro de trabajo y queremos poder recuperarlo en otra ocasión para modificarlo, imprimirlo, en fin, realizar cualquier operación posterior sobre éste, tendremos que **almacenarlo en alguna unidad de disco**, esta operación se denomina **Guardar**..

Existen dos formas de guardar un libro de trabajo:

1. **Guardar como**. Cuando se guarda un archivo por primera vez, o se guarda una copia de uno existente.
2. **Guardar**. Cuando guardamos los cambios que haya podido sufrir un archivo, sobrescribiéndolo.

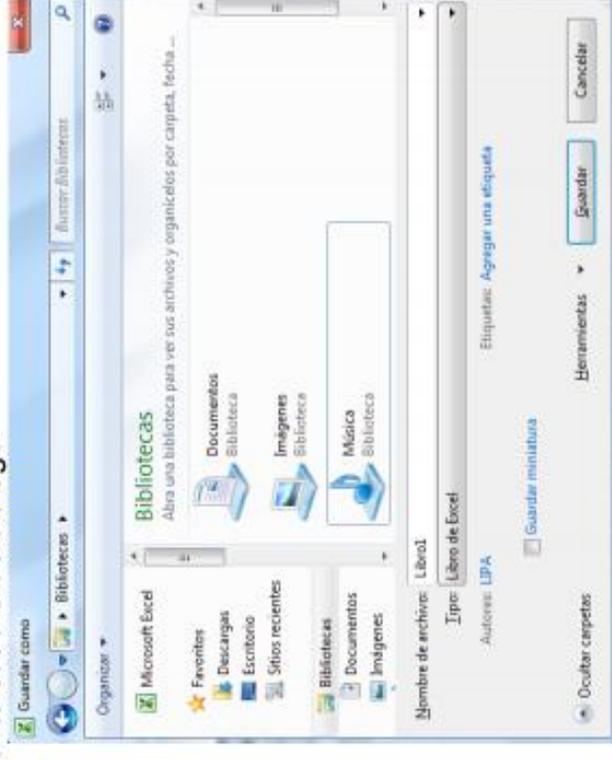
Para almacenar el archivo asignándole un nombre:

Haz clic el menú **Archivo** y elige la opción **Guardar como**...



Práctica 30: explicar a los
participantes

Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo:



Empezando a trabajar con Excel
guardar un libro:

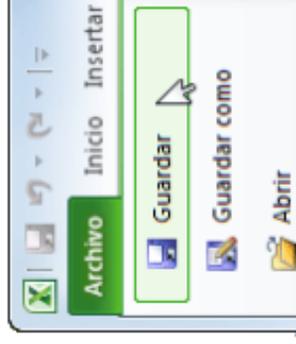
Selecciona la carpeta donde vas a grabar tu trabajo. Para ello deberás utilizar el explorador que se incluye en la ventana.

En el recuadro **Nombre de archivo**, escribe el nombre que quieres ponerle a tu archivo.

Y por último haz clic sobre el botón **Guardar**.

Para guardar los cambios realizados sobre un archivo:

Selecciona la opción **Guardar** del menú **Archivo**



O bien, haz clic sobre el botón **Guardar**  de la **Barra de Acceso Rápido**. También puedes utilizar la combinación de teclas **Ctrl+G**.

Explicar a los participantes

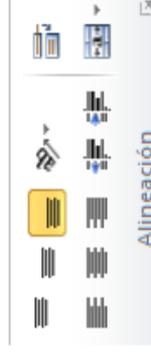
7.2. Alineación

Se puede asignar **formato a las entradas de las celdas a fin** de que los datos **queden alineados u orientados** de una forma determinada.

Para cambiar la alineación de los datos de nuestra hoja de cálculo, seguir los siguientes pasos:

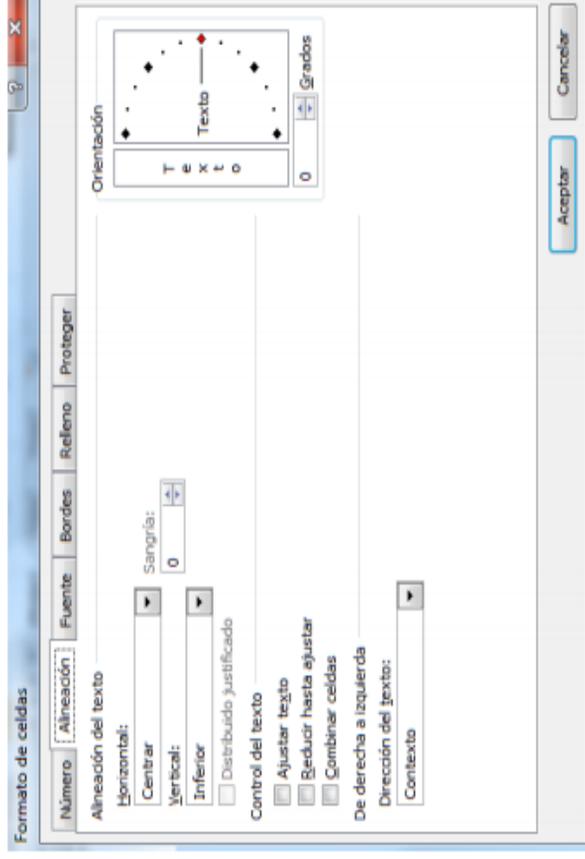
Seleccionar el rango de celdas al cual queremos modificar la alineación.

Haz clic en la flecha que se encuentra al pie de la sección **Alineación**.



Aparecerá la ficha de la imagen.

Elegir las opciones deseadas y pulsar el botón **Aceptar**.



Empezando a trabajar con Excel
guardar un libro:

Práctica 31: explicar a los
participantes y pedirles
que realicen ejercicios
para verificar lo aprendido



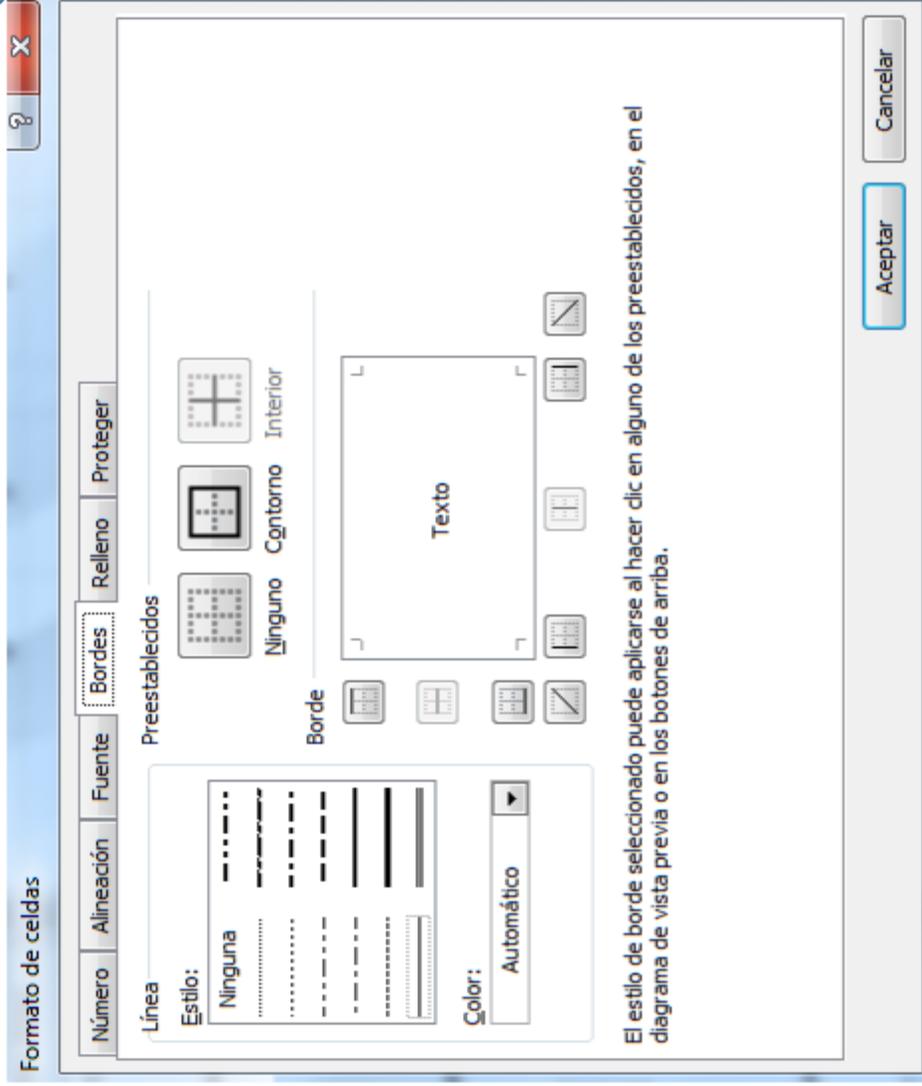
7.3. Bordes

Excel nos permite **crear líneas en los bordes** o **lados de las celdas**.

Microsoft Office Excel

Empezando a trabajar con Excel
guardar un libro:

Explicar a los participantes
y pedirles que realicen
ejercicios para verificar lo
aprendido



Para cambiar la apariencia de los datos de nuestra hoja de cálculo añadiendo bordes, seguir los siguientes pasos:

1. Seleccionar el rango de celdas al cual queremos modificar el aspecto.
2. Seleccionar la pestaña **Inicio**.
3. Hacer clic sobre la flecha que se encuentra bajo la sección **Fuente**.
4. En el cuadro de diálogo que se abrirá hacer clic sobre la pestaña **Bordes**.
5. Aparecerá el cuadro de diálogo de la derecha.
6. Elegir las opciones deseadas del recuadro.
7. Una vez elegidos todos los aspectos deseados, hacer clic sobre el botón **Aceptar**.

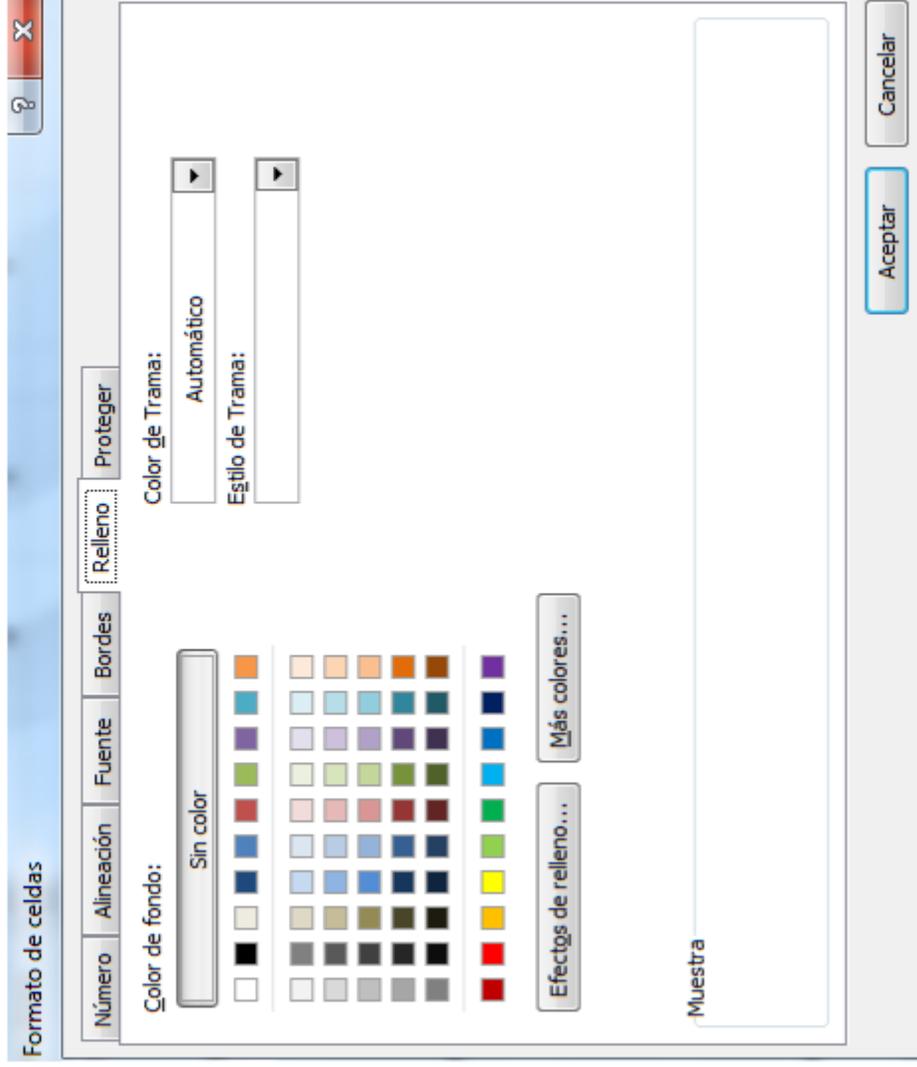
Al elegir cualquier opción, aparecerá en el recuadro **Borde** un modelo de cómo quedará nuestra selección en la celda.



Empezando a trabajar con Excel
guardar un libro:

7.4. Rellenos

Excel nos permite también **sombrear las celdas** de una hoja de cálculo para remarcarlas de las demás. Para ello, seguir los siguientes pasos:



Seleccionar el rango de celdas al cual queremos modificar el aspecto.

1. Seleccionar la pestaña **Inicio**.
2. Hacer clic sobre la flecha que se encuentra bajo la sección **Fuente**.
3. Hacer clic sobre la pestaña **Relleno**.
4. Aparecerá la ficha de la derecha.
5. Elegir las opciones deseadas del recuadro.
6. Una vez elegidos todos los aspectos deseados, hacer clic sobre el botón **Aceptar**.

Al elegir cualquier opción, aparecerá en el recuadro **Muestra** un modelo de cómo quedará nuestra selección en la celda.



Empezando a trabajar con Excel
guardar un libro:

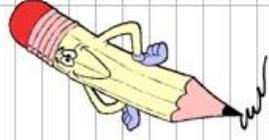
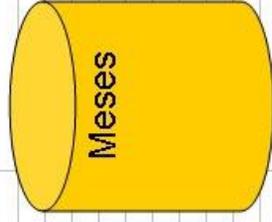
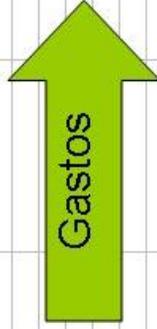
	A	B	C	D	E	F	G
1		1er QUATRIMESTRE					
2							
3							
4							
5				ener	febrer	març	abril
6	f	agua					
7	i	luz					
8	x	comida					
9	s	transporte					
10	e						
11	k						
12	t						
13	r						
14	e						
15	s						
16							
17							

Práctica 32: pedir a los
participantes que realicen
el ejercicio.



Empezando a trabajar con Excel
guardar un libro:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	PRACTICA EXCEL							
2								
3								
4	PRIMER SEMESTRE							
5								
6	Gastos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	
7	<i>Alquileres</i>	S/. 12.000,00	S/. 12.000,00	S/. 12.000,00	S/. 12.000,00	S/. 12.000,00	S/. 12.000,00	S/. 12.000,00
8	<i>Compras</i>	S/. 30.000,00	S/. 50.000,00	S/. 40.000,00	S/. 25.000,00	S/. 15.000,00	S/. 27.500,00	S/. 27.500,00
9	<i>Consumibles</i>	S/. 2.000,00	S/. 1.500,00	S/. 1.200,00	S/. 3.500,00	S/. 1.400,00	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00
10	<i>Materias Primas</i>	S/. 25.000,00	S/. 20.000,00	S/. 22.000,00	S/. 27.900,00	S/. 21.000,00	S/. 22.500,00	S/. 22.500,00
11	<i>Gastos de personal</i>	S/. 30.000,00	S/. 30.000,00	S/. 30.000,00	S/. 30.000,00	S/. 30.000,00	S/. 30.000,00	S/. 30.000,00
12	<i>Publicidad</i>	S/. 2.500,00	S/. 1.250,00	S/. 1.000,00	S/. 1.500,00	S/. 2.000,00	S/. 2.000,00	S/. 1.300,00
13	TOTAL	S/. 101.500,00	S/. 114.750,00	S/. 106.200,00	S/. 99.900,00	S/. 81.400,00	S/. 95.300,00	S/. 95.300,00
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								



Práctica 33: pedir a los
participantes que realicen
el ejercicio.



Un gráfico es la representación gráfica de los datos de una hoja de cálculo y facilita su interpretación.

Vamos a ver en esta unidad, cómo crear gráficos a partir de unos datos introducidos en una hoja de cálculo. La utilización de gráficos hace más sencilla e inmediata la interpretación de los datos. A menudo un gráfico nos dice mucho más que una serie de datos clasificados por filas y columnas.

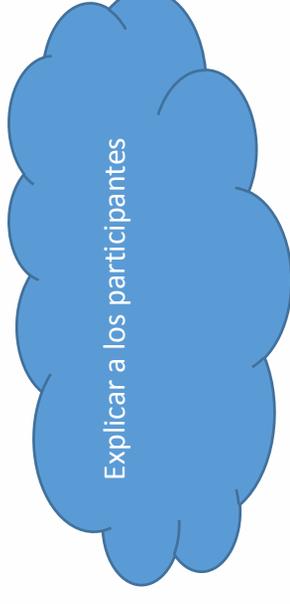
Cuando se crea un gráfico en Excel, podemos optar por crearlo:

- Como **gráfico incrustado**: Insertar el gráfico en una hoja normal como cualquier otro objeto.
- Como **hoja de gráfico**: Crear el gráfico en una hoja exclusiva para el gráfico, en las hojas de gráfico no existen celdas ni ningún otro tipo de objeto.

Veamos cómo crear de un gráfico.

12.2. Crear gráficos

Para insertar un gráfico tenemos varias opciones, pero siempre utilizaremos la sección **Gráficos** que se encuentra en la pestaña **Insertar**.

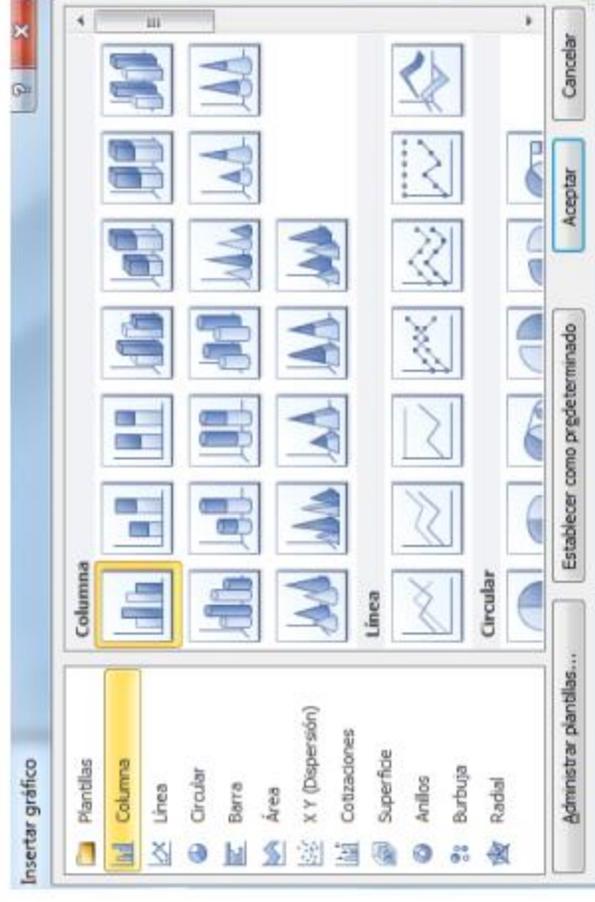


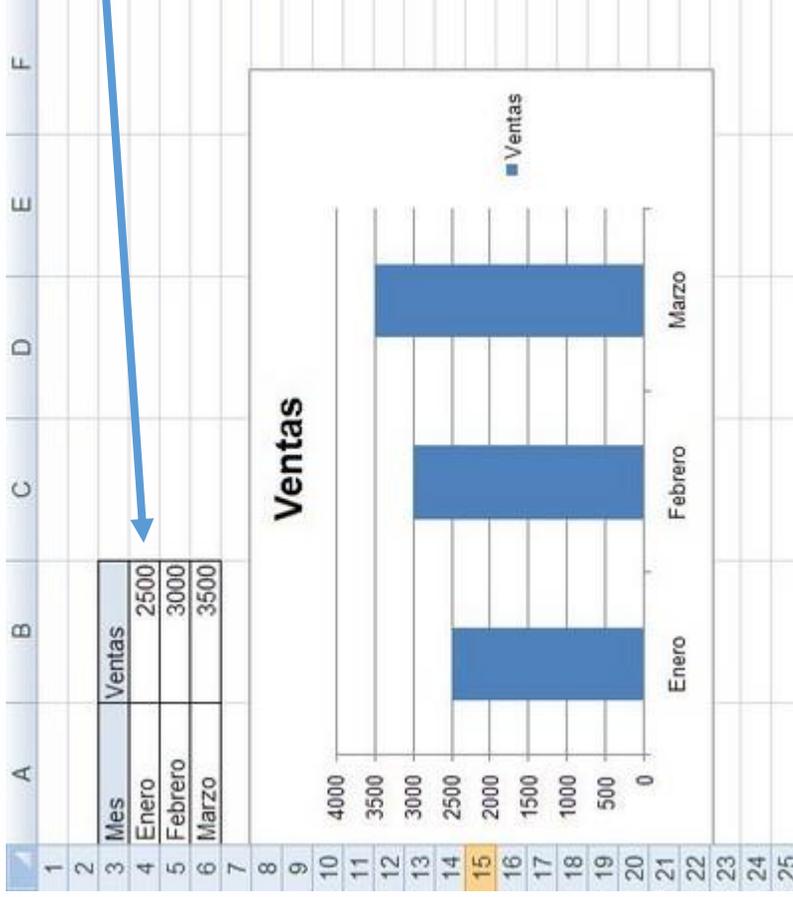
Es recomendable que tengas **seleccionado el rango de celdas** que quieres que participen en el gráfico, de esta forma, Excel podrá generarlo automáticamente. En caso contrario, el gráfico se mostrará en blanco o no se creará debido a un tipo de error en los datos que solicita.

Como puedes ver existen diversos tipos de gráficos a nuestra disposición. Podemos seleccionar un gráfico a insertar haciendo clic en el tipo que nos interese para que se despliegue el listado de los que se encuentran disponibles.

En cada uno de los tipos generales de gráficos podrás encontrar un enlace en la parte inferior del listado que muestra **Todos los tipos de gráfico...**

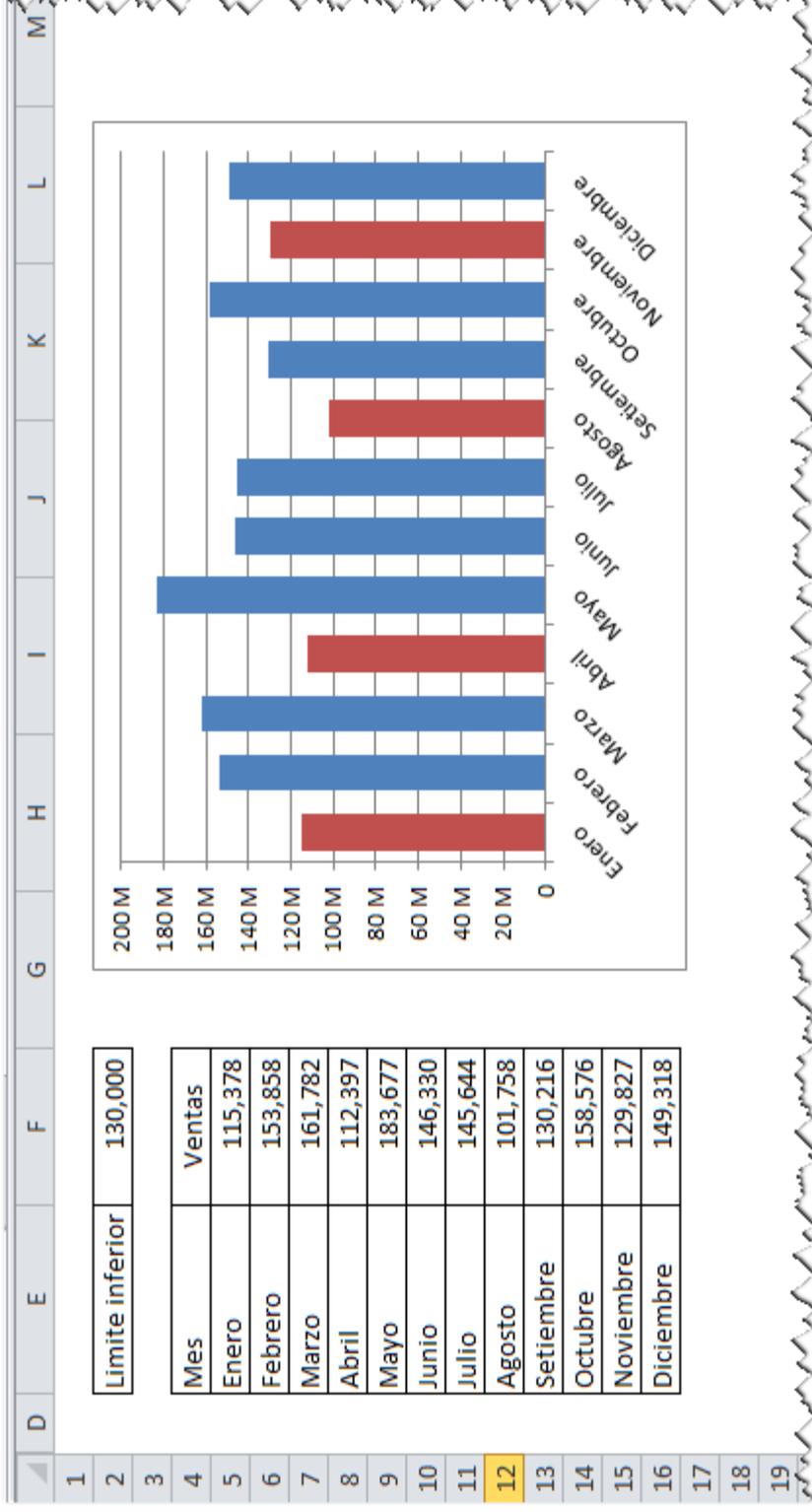
Hacer clic en esa opción equivaldría a desplegar el cuadro de diálogo de **Insertar gráfico** que se muestra al hacer clic en la flecha de la parte inferior derecha de la sección **Gráficos**.



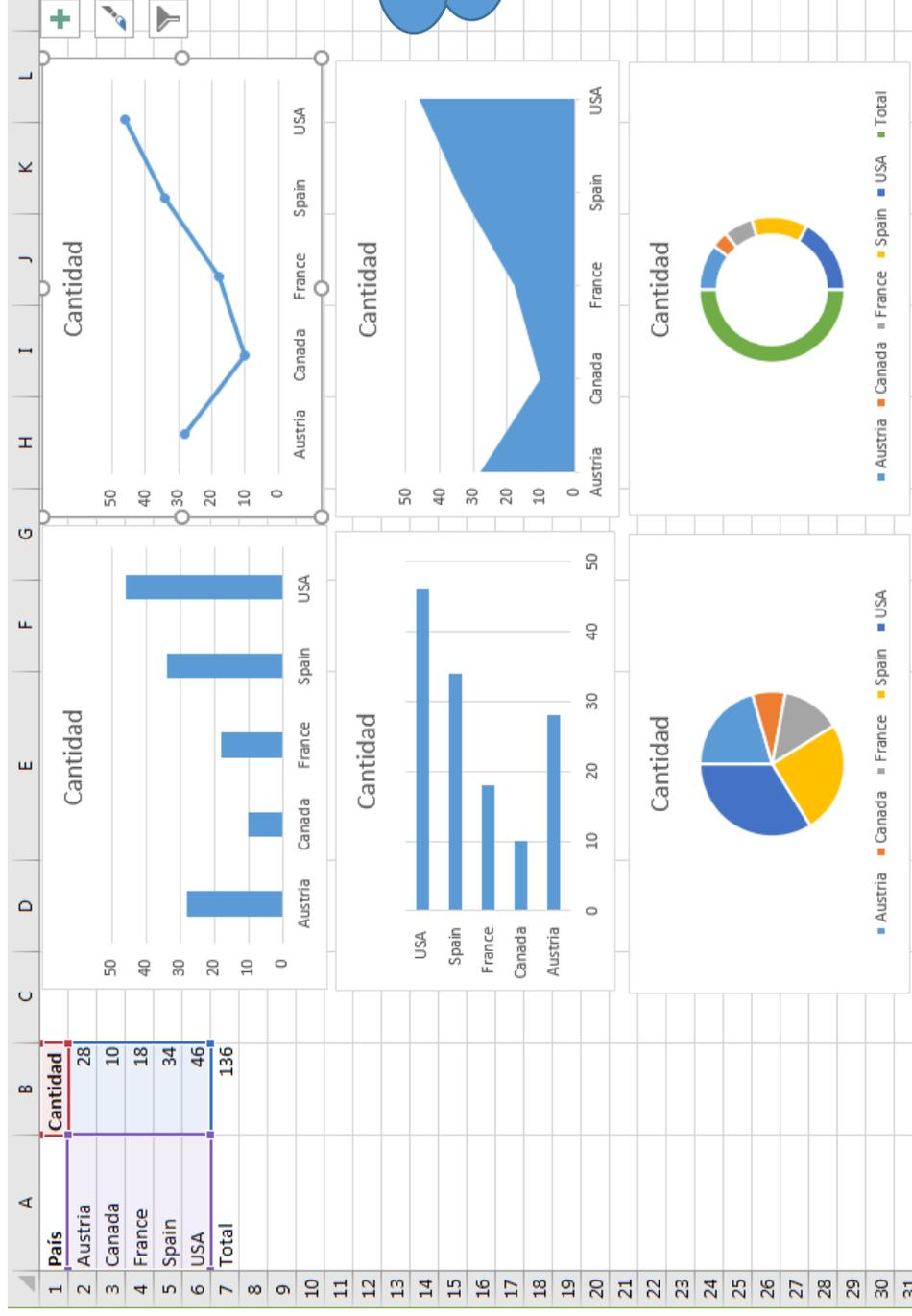


1. Realiza la tabla.
2. Selecciona los datos desde A3 hasta B6.
3. Elige la opción insertar gráficos y elige el gráfico que se asemeje a la imagen que estas observando.

Práctica 34: realizar el ejercicio.



Práctica 35: realizar el ejercicio.



Práctica 36: realizar el ejercicio.



Practica 37: Explicar los navegadores y pedir a los participantes que identifiquen con cual de ellos cuenta el equipo con el que están trabajando

Internet es una red mundial formada por millones de ordenadores de todo tipo y plataforma, conectados entre sí por diversos medios y equipos de comunicación, cuya función principal es la de localizar, seleccionar e intercambiar información desde el lugar en donde se encuentra hasta aquella donde haya sido solicitada o enviada.

¿QUÉ ES UN NAVEGADOR?

Para poder acceder al World Wide Web (WWW) es necesario emplear un programa cliente de este servicio.

A estos clientes se les suele denominar "browsers" o "navegadores", ya que al movernos de un servidor Web a otro es como si estuviésemos "navegando" por la red.

Los navegadores han sido fundamentales para la popularización de Internet, principalmente debido a su facilidad de manejo para usuarios no expertos en informática y que permiten capturar cualquier documento de Internet, independientemente de su localización, formato y presentarlo al usuario.



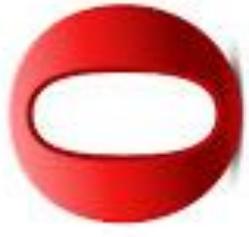
Chrome



Firefox



Internet Explorer



Opera



Safari

Practica 37: Explicar los navegadores y pedir a los participantes que identifiquen con cual de estos cuenta el equipo con el que están trabajando

Un **navegador** o **navegador web** (del inglés, web browser) es una aplicación que opera a través de **Internet**, interpretando la información de archivos y sitios web para que podamos leerla, (ya se encuentre ésta alojada en un servidor dentro de la World Wide Web o en un servidor local)

Pantalla inicial de internet

Empezando a trabajar con Internet

The image shows a screenshot of the Google homepage in a Chrome browser window. The browser's address bar displays 'www.google.es'. The page features the Google logo with 'España' underneath, a search bar, and several navigation links: 'Inicio', 'Imágenes', 'Maps', 'Play', 'YouTube', 'Noticias', 'Gmail', 'Docs', 'Calendar', and 'Más'. A toolbar at the top contains icons for back, forward, home, search, and other browser functions. Annotations in cloud shapes point to various elements: 'Barra de direcciones' points to the address bar; 'Pestaña' points to the browser tab; 'Barra de direcciones' points to the search bar; 'Añadir a favoritos' points to the star icon; 'Añadir pestaña' points to the plus icon; 'Barra de búsqueda' points to the search bar; 'Plugins que se han añadido a Chrome' points to the extension icons; 'Con la cuenta de gmail' points to the 'Iniciar sesión' button; and 'Menú' points to the 'Más' link. At the bottom, there are buttons for 'Buscar con Google' and 'Voy a tener suerte', along with language options: 'Google.es ofrecido en: español català galego euskara'. The footer contains links for 'Programas de publicidad', 'Privacidad y condiciones', '+Google', 'Todo acerca de Google', and 'Google.com'.

Práctica 38: pedir a los participantes que abran su navegador para que ellos mismos identifiquen las partes de su ventana





Práctica 39: realizar búsqueda de información e imagen en internet, copiarla y pegarla en Word.



INSTITUTO DE
EDUCACIÓN DIGITAL
DEL ESTADO DE PUEBLA

Correo electrónico



El tener un correo electrónico hoy en día se ha vuelto una necesidad ya que es la puerta de nuestra casa para recibir las noticias del mundo.

Y en un mundo que cada día esta más digitalizado esto se vuelve prácticamente imposible de ignorar. Actualmente existen varios servicios que ofrecen la posibilidad de otorgar un correo electrónico, siendo los más importantes Gmail, Yahoo! y Hotmail.

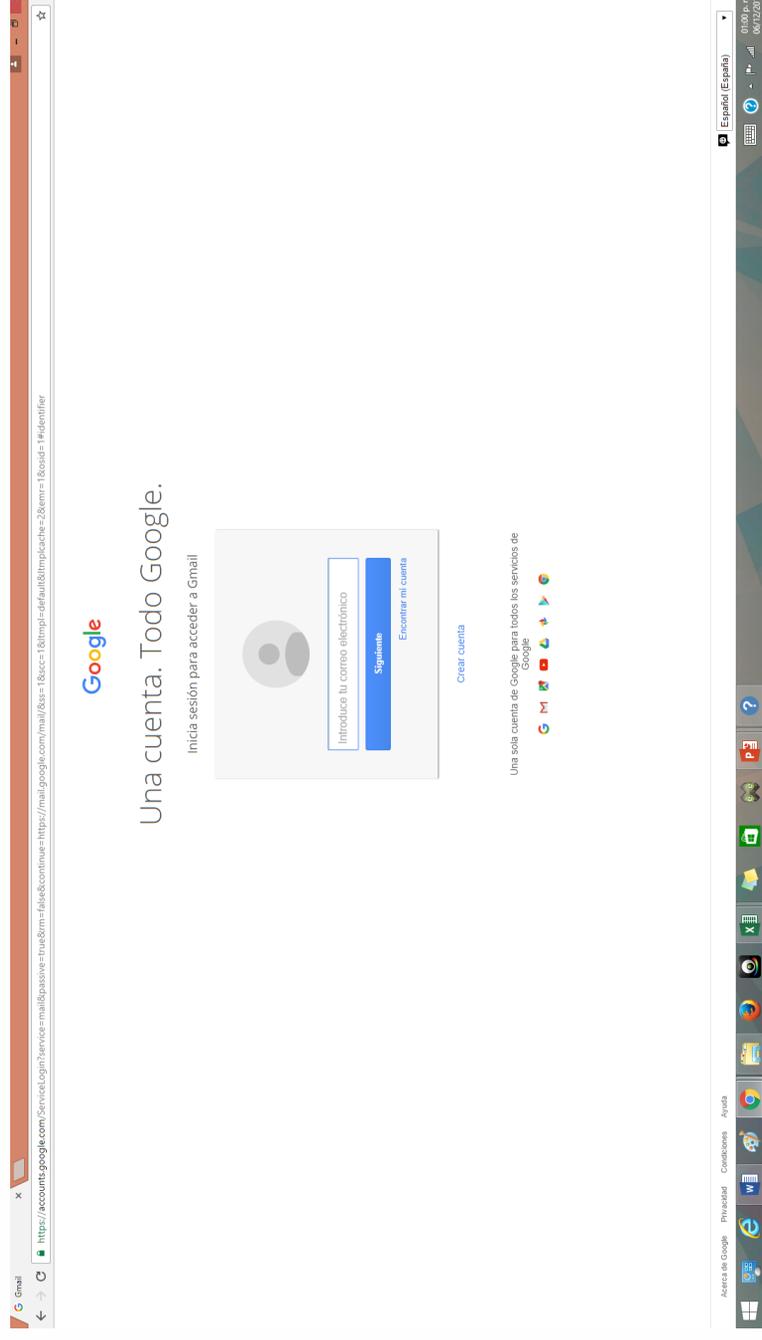
El correo electrónico, también conocido como e-mail (del inglés, *electronic mail*); es un servicio de red que permite mandar y recibir mensajes con múltiples destinatarios o receptores, situados en cualquier parte del mundo.

Para usar este servicio se necesita cualquiera de los programas de correo electrónico que ofrece la red. En un mensaje de correo electrónico, además de un texto escrito, puede incluir archivos como documentos, imágenes, música, archivos de video, etc.



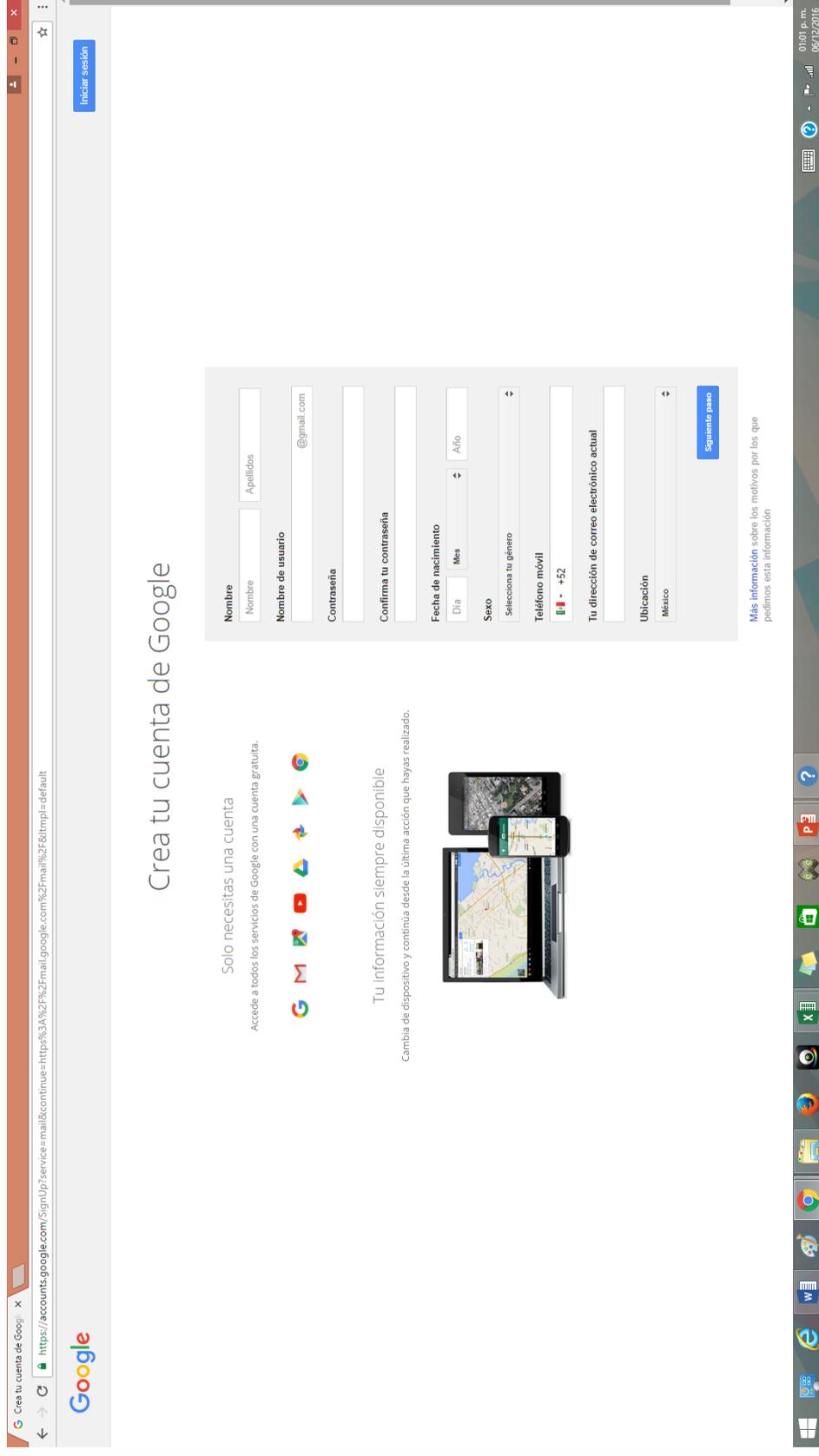
(Práctica 40) Crear una cuenta de correo en Gmail:

1. Abrir el navegador y dirigirse a www.gmail.com, una vez que cargue la página deberá ver algo similar a la siguiente pantalla.



Una vez mostrada la página completamente, hacer clic en la parte que dice “Crear una cuenta”

Después de presionar el botón, nos llevará a una página en la que estará un formulario, para continuar solo será cuestión de rellenar la forma/formulario con nuestros datos (recuerda utilizar una contraseña segura y óptima, de ser posible utiliza números y letras para una mejor fortaleza).



The screenshot shows the Google account creation page in a browser. The URL is <https://accounts.google.com/SignUp?service=mail&continue=https%3A%2Fmail.google.com%2Fmail%2F&impl=default>. The page title is "Crea tu cuenta de Google". The main heading is "Crea tu cuenta de Google". Below the heading, there are two sections: "Solo necesitas una cuenta" with the text "Accede a todos los servicios de Google con una cuenta gratuita." and "Tu información siempre disponible" with the text "Cambia de dispositivo y continúa desde la última acción que hayas realizado." Below these sections is a form with the following fields: "Nombre" (Nombre, Apellidos), "Nombre de usuario" (Email address, @gmail.com), "Contraseña", "Confirma tu contraseña", "Fecha de nacimiento" (Día, Mes, Año), "Sexo", "Selecciona tu género", "Teléfono móvil" (Country code: +52), "Tu dirección de correo electrónico actual", and "Ubicación" (México). A "Siguiente paso" button is at the bottom right of the form. At the bottom of the page, there is a link: "Más información sobre los motivos por los que pedimos esta información".



Correo electrónico

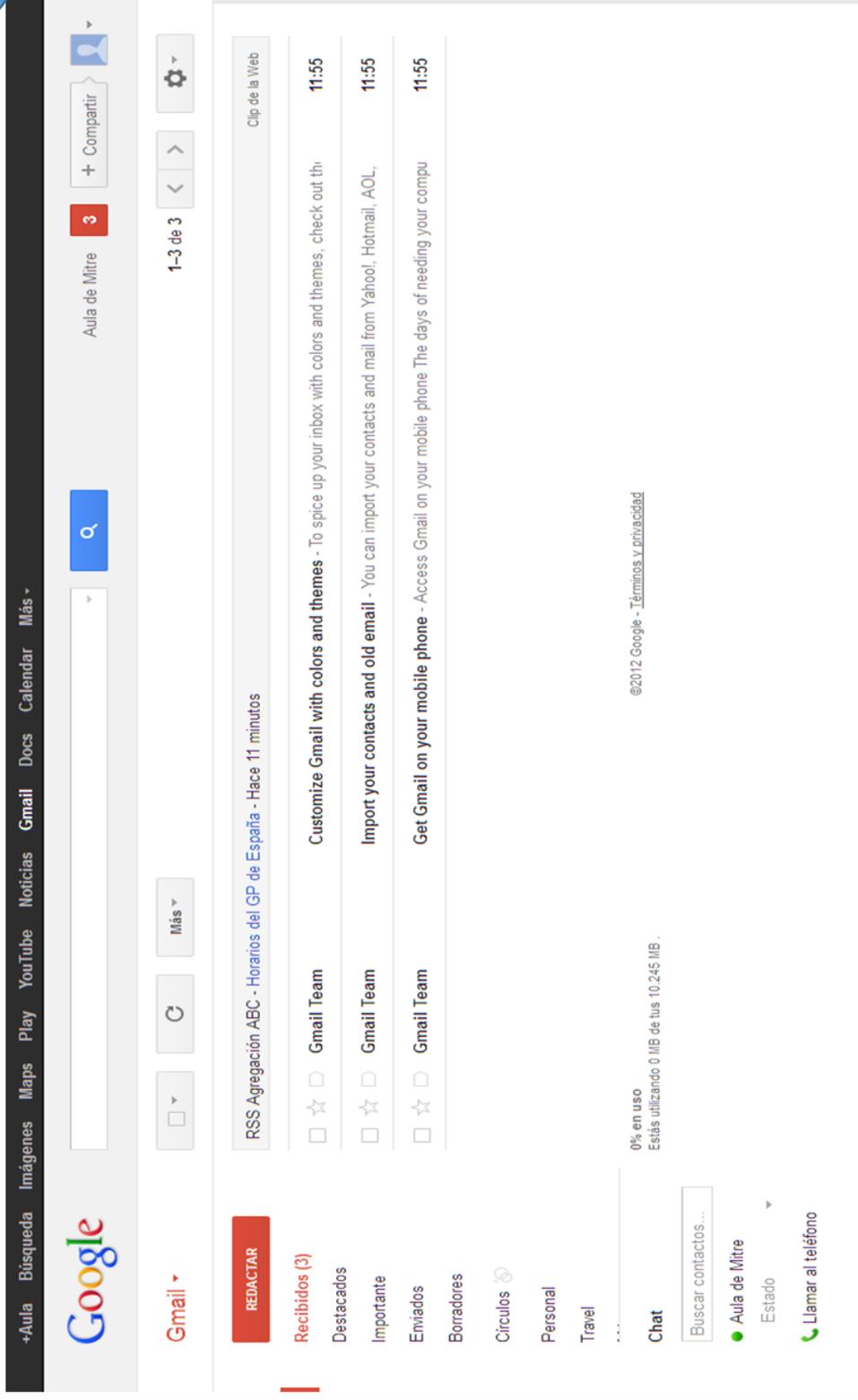
Una vez rellenos todos los datos, para continuar sólo bastará con presionar el botón de “Acepto. Crear mi cuenta”

Y finalmente para acceder a nuestro correo, ya sólo bastará con presionar el botón de “Quiero acceder a mi cuenta”

Una vez presionado, se cargará el panel de nuestra bandeja de entrada de nuestra cuenta de Gmail, nos mostrará algo similar a esta imagen

Bandeja de entrada del correo electrónico

Explicar las partes de la bandeja de entrada



The screenshot shows the Gmail interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Aula', 'Búsqueda', 'Imágenes', 'Maps', 'Play', 'YouTube', 'Noticias', 'Gmail', 'Docs', 'Calendar', and 'Más'. Below this is the Google logo and a search bar. The main content area is divided into two sections: a left sidebar with navigation options like 'REDACTAR', 'Recibidos (3)', 'Destacados', 'Importante', 'Enviados', 'Borradores', 'Círculos', 'Personal', and 'Travel'; and a main inbox list. The inbox list contains three emails, all from 'Gmail Team' at 11:55. A blue callout bubble points to the top of the inbox list.

Navigation Bar: Aula, Búsqueda, Imágenes, Maps, Play, YouTube, Noticias, Gmail, Docs, Calendar, Más

Google Search: [Search Bar]

Left Sidebar: REDACTAR, Recibidos (3), Destacados, Importante, Enviados, Borradores, Círculos, Personal, Travel

Inbox List:

Icon	Sender	Subject	Time
<input type="checkbox"/>	Gmail Team	Customize Gmail with colors and themes - To spice up your inbox with colors and themes, check out th	11:55
<input type="checkbox"/>	Gmail Team	Import your contacts and old email - You can import your contacts and mail from Yahoo!, Hotmail, AOL,	11:55
<input type="checkbox"/>	Gmail Team	Get Gmail on your mobile phone - Access Gmail on your mobile phone The days of needing your compu	11:55

Bottom Bar: 0% en uso, Estás utilizando 0 MB de tus 10.245 MB, Chat, Buscar contactos..., Aula de Mitre, Estado, Llamar al teléfono

Footer: ©2012 Google - Términos y privacidad



Correo electrónico

Como cerrar el correo electrónico.

Ingresar nuevamente al correo electrónico

Práctica 41: solicitar que cierren y abran su correo varias veces para que practiquen lo aprendido



Solicitar a los participantes pasen a escribir su correo el pizarrón para que puedan realizar practicas.

Práctica 42: realizar practicas de envíos de correos electrónicos entre los participantes



Correo electrónico

Práctica 43: realizar practicas de envíos de correos electrónicos con archivos adjuntos entre los participantes

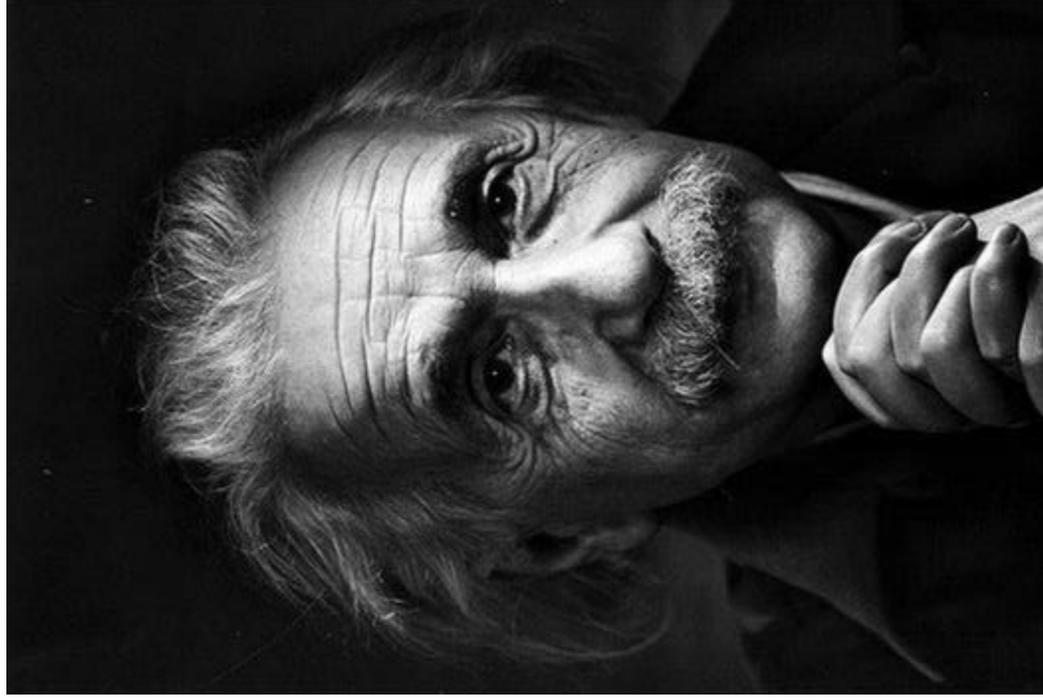


Correo electrónico

Repaso general de lo visto en clase a si
como lo revisado durante el curso



INSTITUTO DE
EDUCACIÓN DIGITAL
DEL ESTADO DE PUEBLA



**“Hay una
fuerza motriz
más poderosa que
el vapor,
la electricidad y
la energía atómica:
la voluntad.”**

Albert Einstein

Anexo 10. Materiales impresos. Cartas de aceptación y liberación de Servicio Social del CEDCEPGdG



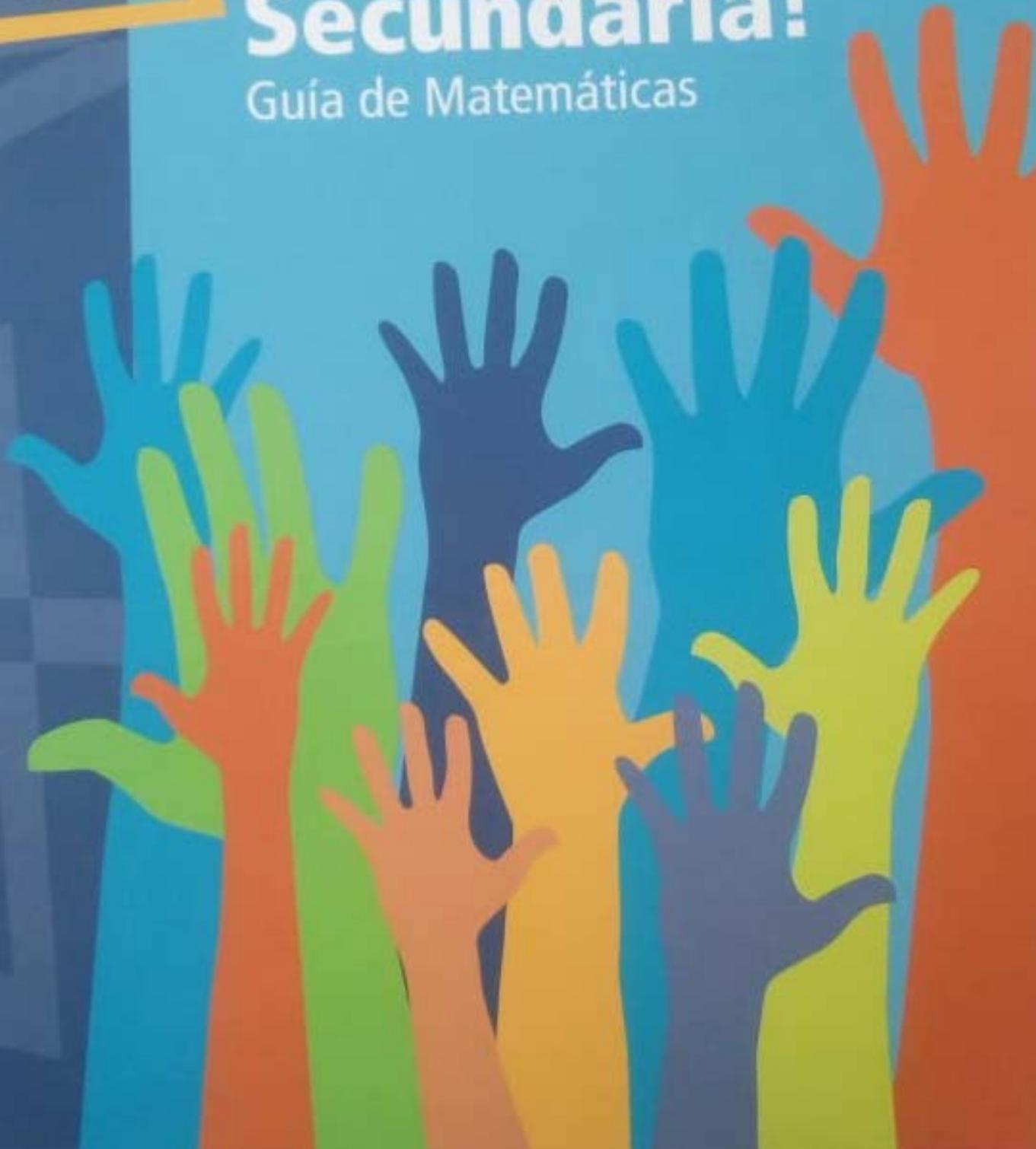
PUEBLA
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



¡Yo sí tengo

Secundaria!

Guía de Matemáticas





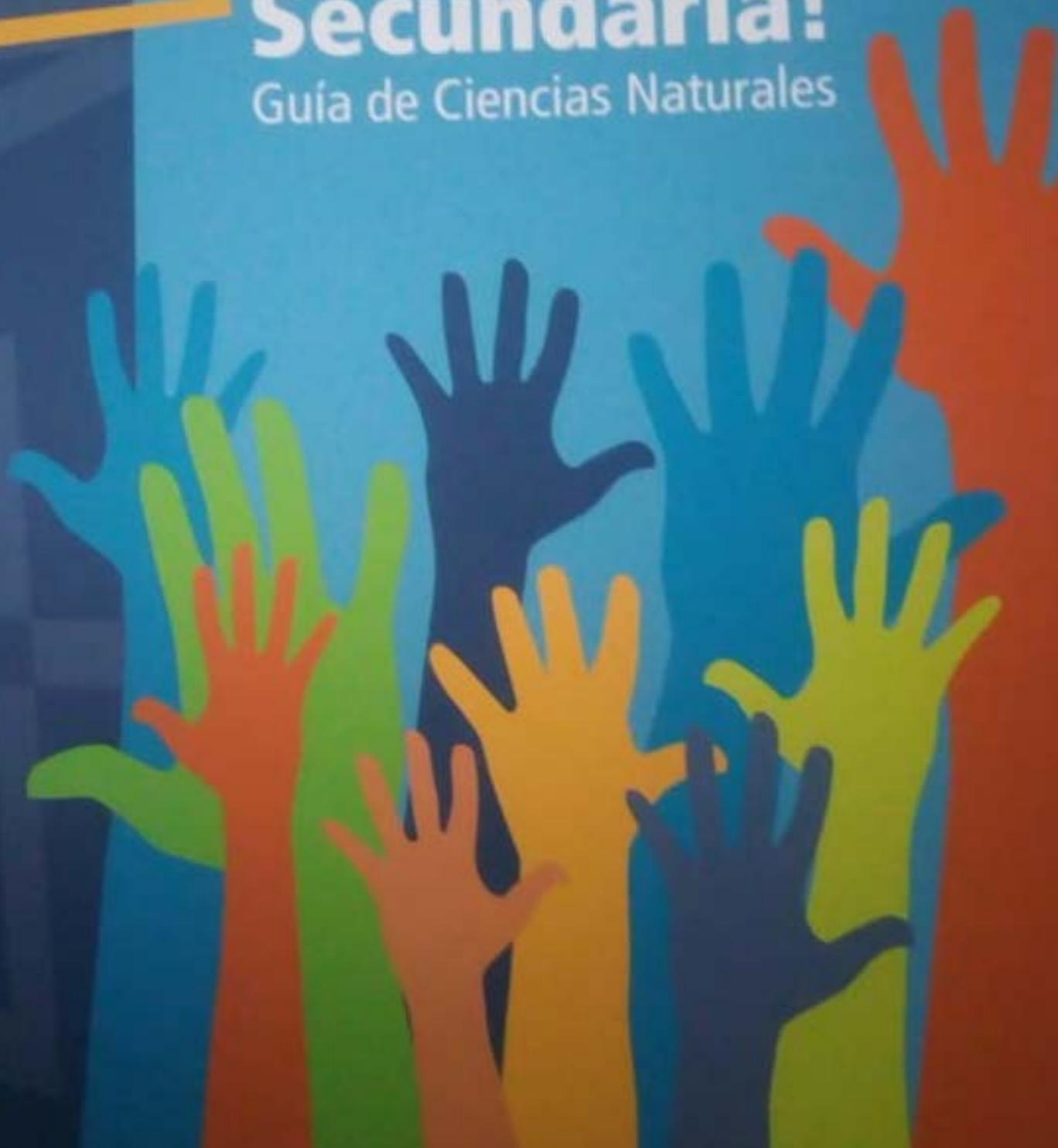
PUEBLA
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



¡Yo sí tengo

Secundaria!

Guía de Ciencias Naturales





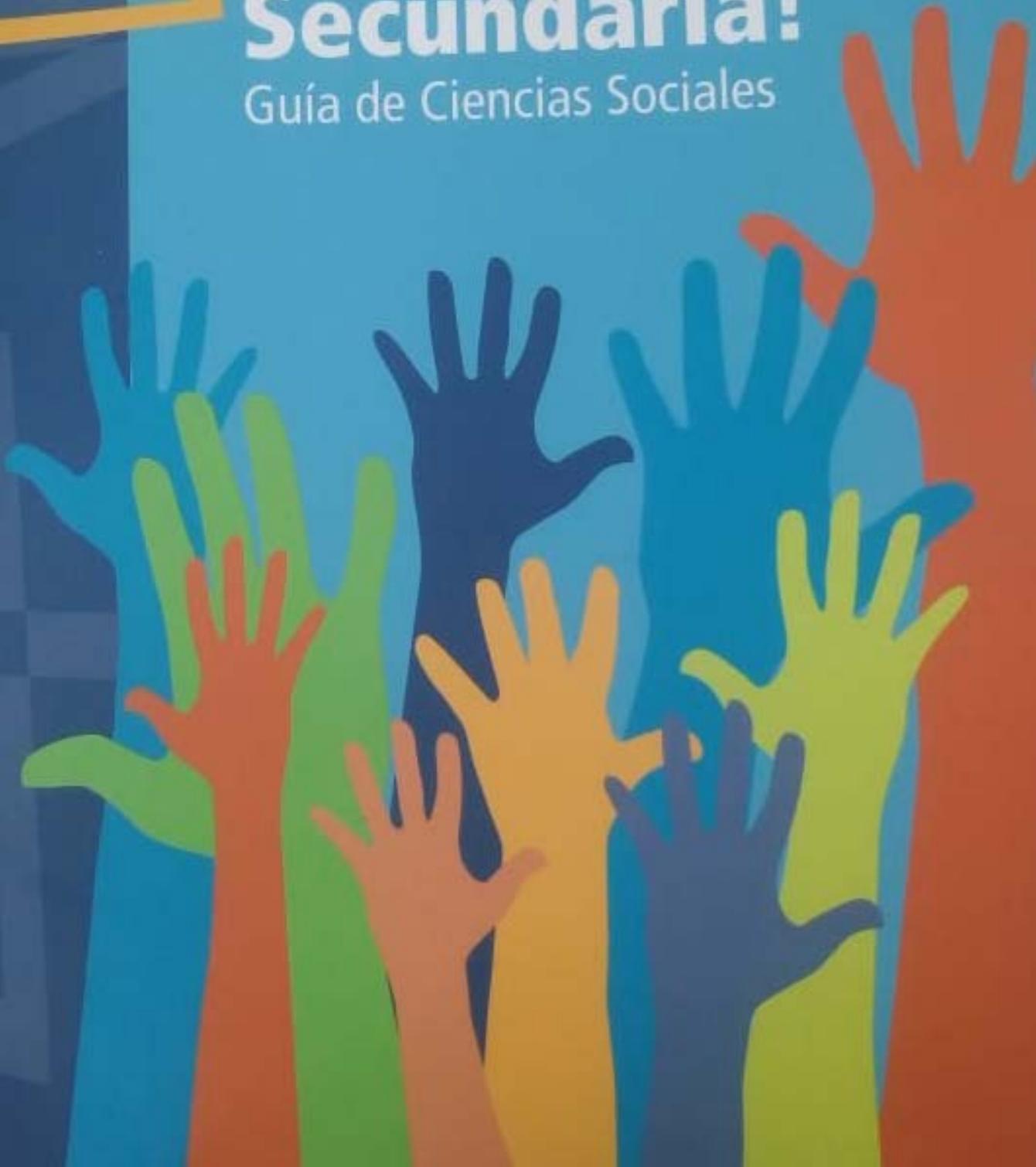
GOBIERNO DE
PUEBLA
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



¡Yo sí tengo

Secundaria!

Guía de Ciencias Sociales





PUEBLA
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



¡Yo sí tengo

Secundaria!

Guía de Vida y Trabajo





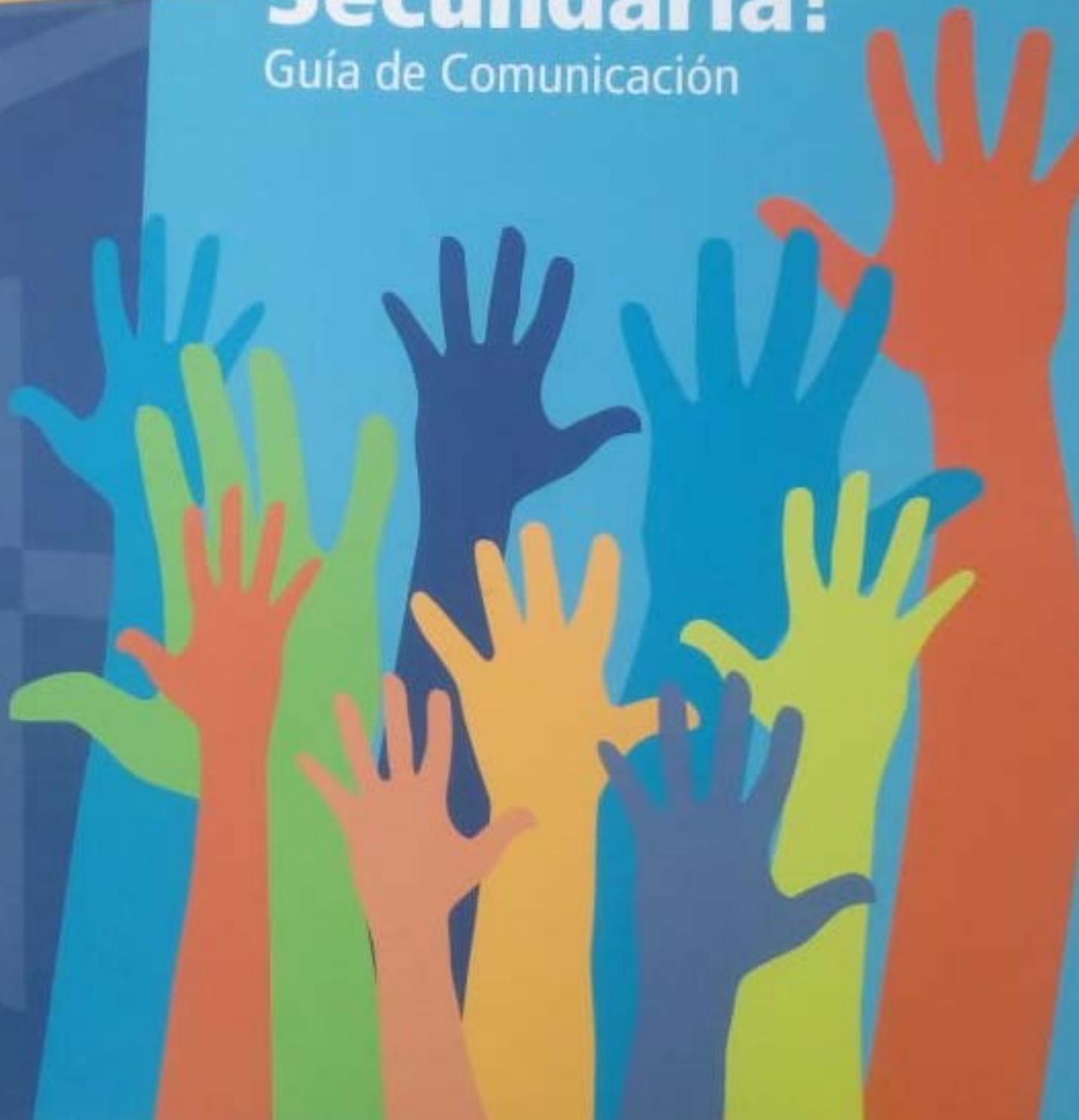
PUEBLA
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



¡Yo sí tengo

Secundaria!

Guía de Comunicación





INSTITUTO DE
EDUCACIÓN DIGITAL
DEL ESTADO DE PUEBLA

IEDEP
13 Poniente 2904, Col. La Paz
C.P. 72160, Puebla Pue.
Tel: 6 200 300 / 01 800 838 48 18

"Puebla, 485 años de su Fundación"

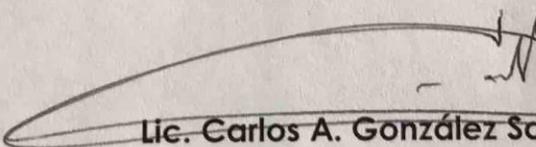
Cuatro veces Heroica Puebla de Zaragoza a 10 de octubre de 2016
Asunto: **Carta Aceptación Servicio Social**

Dra. María de la Luz Carmen Lugo Hidalgo
Responsable de la Coordinación de la LEIP
Universidad Pedagógica Nacional
Presente

El que suscribe **Lic. Carlos A. González Salgado, Coordinador Estatal del Programa de Educación a Distancia**, hace constar que el alumno **C. Armando Aparicio Platas**, con matrícula **120400007** de la licenciatura en **Educación e Innovación Pedagógica** de la **Universidad Pedagógica Nacional**, ha sido aceptado para realizar su servicio social en el Centro de Educación a Distancia Centro Escolar Profesor Gregorio de Gante, donde se compromete a cumplir con un mínimo de **480 horas** en el horario establecido de **16:00 a 18:00 de lunes a viernes**, así como todas las labores que le sean otorgadas a partir del día **10 de octubre de 2016**.

Sin otro particular, le reitero la seguridad de mi más alta consideración.

Atentamente


Lic. Carlos A. González Salgado
Coordinador Estatal del Programa de Educación a Distancia



**ASUNTO: CONSTANCIA DE LIBERACIÓN
DE SERVICIO SOCIAL**

Dra. María de la Luz Carmen Lugo Hidalgo
Responsable de la Coordinación de la LEIP
Universidad Pedagógica Nacional

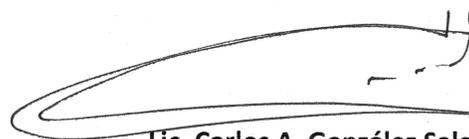
PRESENTE.

El que suscribe Lic. Carlos A. González Salgado, Director Académico, hace constar que el alumno **C. Armando Aparicio Platas** con matrícula **120400007** de la Licenciatura en **Educación e Innovación Pedagógica**, de la **Universidad Nacional Autónoma de México**, terminó satisfactoriamente su **Servicio Social** desempeñando el cargo de **Apoyo Administrativo** cumpliendo un total de 480 horas en el periodo comprendido del 10 de octubre de 2016 al 18 de agosto del 2017 realizando las siguientes actividades:

- 1. Cursos de computación.**
- 2. Asesoría a alumnos de bachillerato a distancia.**
- 3. Difusión de oferta educativa.**
- 4. Seguimiento a alumnos.**

Para los usos legales que al interesado convengan se expide la presente a los 12 días del mes de octubre del 2017.

ATENTAMENTE:



Lic. Carlos A. González Salgado
Director Académico del Instituto de Educación
Digital del Estado de Puebla



c.c.p Archivo