

d.enok b.atera

don bosco aldizkaria

20. alea (2010eko abendua)

d.enok b.atera 20ale 10 urte

www.fpdonbosco.com

denokbatera@fpdonbosco.com





www.fpdonbosco.com

donbosco@fpdonbosco.com

943 510450/54/58

943 529220 fax

agurra	2
50. urteurrena	3
hotz eta beroa.....	5
laburrak	6
lehiaketa	8
teknologia berriak	9
ingurumena	12
musika	18
ikasleen txokoa.....	20
denborapasak	22

diseinua eta maketazioa: ipar s.l.
azalaren diseinua: Maitte Biurraena
inprenta: alte, s.l.

2010-2011



AGURRA

Eskuan duzun ale hau D.enok B.atera gure aldizkariaren hogeigarren alea da. Honekin hasi ginenetik ia hamar urte pasa dira eta ekaineko alean ospatu nahi dugu urteurrena.

Atzera begiratzuz, ez da erraza urtean bitan zuekin egotea baina proiektu honetan sinesten dugunok konpromiso hori hartuz, beste horrenbeste urte gure aldizkaria kaleratzea espero dugu.

Alferrik da oso lerro hauetatik proiektu honetan parte hartu dutenen izenak eta merituak aipatzea, beti batena edo bestearena ahazteko arriskua izan genezake eta ez dugu hori egin nahi. Baina zilegi da, benetan, laguntza eman diguten pertsona eta erakunde guztiei eskerrak ematea proiektu hau aurrera eramaten laguntzeagatik.

Krisiz beteriko urte zaila bukatzen zaigu. Denontzat 2011 urtea askoz hobea izan dadila da gure desiorik kuttunena.

Zorionak eta
Urte Berri On!!!



50. urteurrena aniversario

Durante el presente curso 2010-2011 se van a ir desarrollando numerosos actos en conmemoración del 50 aniversario de Don Bosco.

A sí, en este primer trimestre del curso son de destacar los actos de reconocimiento de distintas entidades de nuestro entorno y del ayuntamiento de Errenteria, reconociendo y agradeciendo la labor realizada por nuestro centro a lo largo de estos cincuenta años.

El programa que conduce Juan Mari Mañero en Punto Radio premió a los mejores de Oar-

soaldea. El alcalde de Errenteria, Juan Carlos Merino, entregó otra de las distinciones a los responsables de Don Bosco, en el 50 aniversario de su fundación.

Nicolás Sagarzazu y Martín Letona, director y secretario de este centro, agradecieron el gesto e hicieron un repaso a la historia de ese «elemento vertebrador de la vida de la comarca».



50 .urteurrena aniversario



Asimismo, el jueves día 2 de diciembre, en un acto en el que participaron el alcalde Juan Carlos Merino y diversos concejales, el consejero de Formación Profesional del Gobierno Vasco Carlos Crespo, representantes de la Kutxa y de algunos de los fundadores del Centro, el Ayuntamiento de Errenteria quiso reconocer ante el Director de Don Bosco Nicolás Sagarzazu y miembros del equipo directivo actual y un nutrido grupo de antiguos y actuales profesores del Centro, la gran labor realizada durante estos cincuenta años. En el acto se entregó una placa conmemorativa.

En el segundo trimestre, y coincidiendo con la festividad de San Juan Bosco el 31 de enero, se celebrarán diversas actividades deportivas con la participación del alumnado del centro. Asimismo, está previsto realizar un acto de homenaje a todos los trabajadores y trabajadoras que han ejercido su labor en Don Bosco en todos estos años.

En el número 21 de D.enok B.atera, que llegará a vuestras manos en junio, daremos cumplida información de todos los actos y actividades desarrolladas a lo largo del curso.



Aurten ere ekintza interesgarriak hotz eta beroko departamentuan

Urtero bezala, aurten ere Hotz eta Beroko Departamentuan eskolaz kanpoko ekintza interesgarriak prestatu ditugu **Hotz, klimatizazio eta bero ekoizpen instalazioen muntaia eta mantenimendua** eta Instalazio Termiko eta Fluidodunen Mantenimenduko gure ikasleentzat. Helburua ikasleen formakuntza osatzea eta kurtsoa atsegingarriagoa egitea da.



Hau horrela, aurten ere instalakuntzetarako osagaien hornikuntzan aritzen den Saltoki enpresa bisitatu dugu, Oiartzunen. Honela, merkatuan instalakuntza termikoetarako dauden hornikuntzen ikuspegi bat izateko.

Rothenberger erreminta fabrikatzailearekin jardunaldi teknikoak antolatu dira, ikasleek

instalakuntza termikoen arloan dauden erremintak erabil eta ezagutu ditzaten. Beren Abadiñoko (Bizkaia) fabrika ere ikusteko aukera izango dugu, beren mini-fabrika antolakuntzarekin.

Aurten ere, Boroako ziklo konbinatuko zentrala bisitatu dugu, energiaren alorra ezagutzeko asmoarekin.

Donostiako Kursaal Auditorium-eko klimatizazio instalakuntzak ezagutzeko aukera ere izango dugu, hango mantenuaren arduradun baten eskutik. Papresa, Erreterian, eta Merkaioartzungo hotz industrialeko instalakuntzak ere bisitatu ditugu.

Azkeneko urtetan bezala, aurten ere Oibarko (Nafarroa) Parke Eolikoa, Nafarroako garrantzitsuenetakoa eta herriko Energia Berriztagarrien Ikasgela bisitatu dugu. Egun berean, Zangotzako Biomasa Zentrala da, non energi elektrikoa ekoizten den, zereal lastoa erreaz, eta honela, urteko, 196.000 tona CO2 atmosferara isurtzea ekiditen da.

Aurten, zenbait jarduera berri ere aurreikusiak daude. Hauetako bat Indaux enpresak Zumaian dauzkan hotz instalakuntzen bisita da. Beste bat, Erreterriako Urkabe Benetan elikagai enpresako hozte eta izozte instalakuntzak ikusteko irteera da, eta aurreikusitako beste jardueren artean, Araian (Araba) Nestlé enpresak duen izozki fabrikara irteera dago aurreikusia, non hotz industrialeko instalakuntzak ezagutzeko parada izango dugun, enpresako arduradunen eskutik.

Honela, urtez-urte, gure ikasleen formakuntza hobetuz eta lan munduaren ezagutza areagotuz joango garela gaude. Ikasurte ona pasa denok!



laburrak

CasualProject S.Coop.

Dentro de la asignatura de E.I.E., los alumnos de 2MI3A participamos en el Proyecto EJE (Empresa Iniciativa Emprendedora).

El carácter eminentemente práctico de la asignatura nos ha llevado a constituir una empresa (Casualproject S. Coop.) a través de la cual ofertamos una serie de servicios.

En este primer trimestre, además de los trámites propios de la constitución de la empresa, pasaremos una encuesta al alumnado para saber las aficiones y necesidades de ocio que se priorizan en la escuela.

Nuestra idea es ofertar servicios relacionados con el tiempo de ocio y vender algún producto de cara a la época de Navidad.

De cualquier forma, os tendremos informados de todas nuestras actividades, un saludo.

Imanol Rubiales
Gerente de CasualProject

Visita a Volkswagen del Departamento Electrónico

El pasado 21 de octubre, el Departamento de Electrónica realizó la primera salida del curso. Fueron tanto los alumnos de primero como los de segundo.

En esta ocasión, visitamos la planta de fabricación de coches Landaben que la multinacional Volkswagen tiene en Pamplona.

La visita fue calificada como muy interesante tanto por los profesores como por los alumnos. La sección que más interés despertó fue la zona de los robots de soldadura por su precisión y rapidez de movimientos.

Otro objetivo de esta primera salida era tener un día de convivencia fuera de las aulas, por lo que nos quedamos a comer en Iruña regresando sobre las 18:00 a casa después de un día diferente y muy enriquecedor.



SCALEXTRIC

Gure ikastetxea artistaz beterik egonda eta gaur egun ere horrela esandaiteke. Kirolariak, bertsolariak, margolariak, musikariak eta abar. Orain eskolak errekreio garaian aisialdirako beste aukera bat zabaldu du. Eskalestrik aretoa zabaldu berri du **'LA TASCA DEL RETEGI'** otarteko goxoen denda ondoan.

Jaime Gil eta Kevin Barbadillo dira arduradunak. Barbadillo hainbat txapelketetan parte hartutakoa da. Berak egunero denbora bat egingo du eta horren baitan hori gaitziteza izango da parte hartzaileen zeregina.



En un centro lleno de todo tipo de estrellas de todo tipo de modalidades, léase deportes, arte, cultura y derivados era más que necesaria tener una sala de scalextric. Kevin Barbadillo y Jaime Gil son los encargados de la citada instalación. Barbadillo ha participado y ganado infinidad de campeonatos de este tipo.

Me dirás que el irresistible olor que emana el lomo que cocina la preciosa Miren cuando se acerca no te despierta los instintos. Pues, pegado a la tienda de bocatas se encuentra el scalextric center. Todos los días Barbadillo realizará un tiempo, vuestro objetivo será superar ese tiempo.

Realizaremos todo tipo de competiciones una vez veamos que hay gente dispuesta a participar.

Visita de los alumnos de IAC3A y IAC3D a INASMET

El pasado 29 de octubre los alumnos de 1º de Técnico de Laboratorio se acercaron a las instalaciones del Centro de Investigación INASMET-TECNALIA para ver in-situ los análisis y ensayos que se realizan a los materiales.

Visitaron los departamentos de Ensayos Físicos y de Metalografía (antiguamente Metalografía) donde les mostraron los equipos que utilizan para la caracterización de muestras y para los ensayos de defectos. Se pudo comprobar que el aprendizaje que se realiza en el centro IEFPS Don Bosco está en la línea de lo que se realiza en el mercado.

La visita resultó interesante aunque corta pero con la idea de que una vez se hayan consolidado algo más los conocimientos se pueda aprovechar otra salida similar a otro centro de trabajo.



Problema del MOSQUITO VIAJERO

Barcelona y Madrid distan 600 km. En el mismo instante salen sendos trenes de una hacia la otra ciudad, a velocidades de 200 km/h.

Un veloz mosquito sale en el mismo instante de Madrid hacia Barcelona a una velocidad de 400 km/h. Cuando encuentra el tren que viene desde Barcelona, da la vuelta y vuela en dirección hacia Madrid, y al encontrar el tren que viene de la capital, da otra vez la vuelta volando de nuevo hacia Barcelona, siempre a la misma velocidad de 400 km/h. Y así sucesivamente hasta que los trenes se crucen en Zaragoza, en el punto medio.

Se pregunta en ese momento, **¿cuántos kilómetros habrá recorrido el mosquito?**

Bases del concurso problema matemático:

En este concurso sólo podrán tomar parte alumnas y alumnos matriculados actualmente en Don Bosco en cualquiera de sus especialidades. En ningún caso podrá tomar parte ningún profesor ni personal no docente.

Las respuestas se deberán enviar por correo electrónico a la dirección: denokbatera@fpdonbosco.com. En la misma deberá figurar nombre, DNI del alumno o alumna así como el curso en el que está matriculado.

Las respuestas deberán estar razonadas explicando el procedimiento que se ha seguido para su resolución.

El jurado estará compuesto por los profesores responsables de la revista Denok Batera.

Si hay varias personas que aciertan la respuesta, el premio se sorteará entre las primeras 10 respuestas correctas recibidas.

El último día para poder enviar las respuestas será el día 28 de febrero. El ganador se hará público una semana después.

GANA ESTE ESTUPENDO REPRODUCTOR MP5 CON PANTALLA TACTIL DE 4,3"



1er concurso de proyectos tecnológicos "proiektON BOSCO"

Dentro de los actos del 50 aniversario, se va a organizar un concurso de proyectos tecnológicos dirigido a jóvenes estudiantes menores de 25 años cuyas líneas principales se resumen a continuación:

1. Objetivos:

Este concurso nace con la idea de fomentar y premiar el espíritu creativo e innovador dentro del área tecnológica entre los jóvenes estudiantes de ESO, Bachiller y Formación Profesional.

También pretende ser un escaparate ante la sociedad del trabajo y esfuerzo que realizan tanto alumnado como profesorado del ámbito no universitario dentro de las aulas.

2. Qué trabajos se pueden presentar:

Los proyectos deberán ser del ámbito tecnológico en alguna de las siguientes áreas: Electricidad, Electrónica, Robótica, Telecomunicaciones, Mecánica, Automoción así como en el área de Química.

Se valorarán especialmente proyectos relacionados con:

- La mejora de la calidad de vida de personas discapacitadas.
- La mejora de la calidad de vida de personas de la 3ª edad.
- La mejora del medioambiente y energías renovables.



3. Exposición de proyectos y entrega de premios

La exposición de los proyectos se realizará en Don Bosco el sábado día 21 ó 28 de mayo (fecha por definir) de 10:00 a 12:30 horas. La entrega de premios será en el salón de actos del mismo Centro a las 13:00 horas.

4. Categorías, dotación de los premios y presupuesto:

En esta primera edición se han establecido tres categorías que competirán por separado: ESO, Bachiller y Ciclos Formativos. En cuanto a los premios, estamos en fase de conseguir financiación para los mismos, pero esperamos que sean importantes.

Don Bosco en el campeonato del mundo

Es el objetivo con el que hace unos pocos días Asier Macazaga y Xabier Oneca, alumnos del Departamento de Electrónica, han empezado a trabajar junto con su mascota, un pequeño robot llamado "Robotino".

Robotino es capaz de hacer muchas cosas, pero no sabe cómo y esa precisamente es la labor de sus entrenadores: programarlo y enseñarle, por ejemplo, a evitar obstáculos, detectar objetos, etc...

La idea es participar en el campeonato de España, para ganarse el paso al campeonato del mundo que se celebrará en Londres en octubre de 2011. El camino hasta Londres no será fácil, pero seguro que lo consiguen. ¡ÁNIMO! ¡Os estaremos apoyando!

Esta no sería la primera vez que alumnos de electrónica participan en campeonatos de este tipo. Estas son algunas de las participaciones del curso pasado en otros concursos:

- Goratz Gezala se proclamó **subcampeón** del IX campeonato de Euskadi de Microbots en la categoría de Robots rastreadores.
- Aitor Vitoria y Asier Arruabarrena ganan el **primer premio** y Alberto Zufiría el **tercero** del III concurso ProiektEibar de Proyectos Tecnológicos.
- También participamos, aunque esta vez sin obtener premio, en la XXIII edición del Premio Nacional Don Bosco a la investigación e innovación tecnológica celebrado en Zaragoza.



world skills
London 2011



FACEBOOK

en las aulas de Don Bosco



Las nuevas tecnologías e Internet nos presentan productos nuevos sin cesar que se hacen presentes en nuestras vidas casi sin enterarnos. Es el caso del último fenómeno de las redes sociales Facebook, Tuenti, etc

Estas innovaciones surgen casi siempre con algún fin concreto, y después los usuarios les descubren nuevas posibilidades y usos que al final marcan el devenir del producto.

En el caso de las redes sociales, y en especial Facebook, surgió como un medio alternativo de comunicación y para entablar nuevas amistades que ha calado especialmente entre la juventud. Los profesores, generalmente, hemos estado de meros espectadores sin que estas redes sociales hayan despertado nuestro interés. Muchos tenemos nuestras cuentas de Facebook, tuenti, tweeter, pero casi nunca las usamos.

En cualquier caso nunca debemos cerrar los ojos ante lo que tenemos delante sino que debemos integrarnos con ello de la mejor forma posible para no quedarnos fuera de juego. Así lo hemos percibido en el Departamento de Electrónica, y hemos creado un Facebook para el departamento "Electronica Don Bosco Errenteria"

Pretendemos que sea un punto de encuentro donde comentar las experiencias del día a día, así como una ventana al mundo exterior desde la que cualquiera pueda asomarse y ver lo que hacemos y lo que somos. En apenas dos meses de vida ya cuenta con 346 amigos. Animamos desde estas líneas a que lo conozcáis y os agreguéis a esa lista de amigos.

ingurumena

Ekoscan, Don Boscoren ekimena jasangarritasunaren norabidean

Josean Kijera (Ingurumen Kimikako irakaslea)

Don Bosco Lanbide Heziketako institutu integrala da. Egungo errealitatean, definizio horren ondorio bat da, beste batzuen artean, ikas irakatsi-prozesuan txertatzen diren jarduerak oso anitzak direla. Prozeduretan, esate baterako, esparru teknologiko eta industrial oso desberdinetan lan egiten da intentsiboki egunero. Jarduera horietara lehengaiak, ura eta energia bideratzen dira. Ondorioz, ikas-prozesua gauzatzen da (bilateraliko produktua) eta, une berean, hainbat hondakin sortzen da. Haietariko asko hiri-hondakinekin parekagarriak dira eta, beraz, antzeko kudeaketa-metodoa ezartzen zaie. Kutsadura mota horretan honako eragingarriak sailka daitezke: kutsatu gabeko papera, edari-latak, plastikozko poltsa arruntak, norberaren garbiketan sorturiko urak, eguneroko bizitzan sortzen den zarata, jangarrien hondakinak, etab. Bestalde, eguneroko jardueran ere, oso anitzak dira berariazko hondakinak, zeinen artean, batzuetan, kutsagarri toxikoak eta arriskutsuak ere eratzen diren. Jarduera industrialaren hon-

dakinen artean ondokoak aurki daitezke: pneumatiko zaharrak, agorturiko taladrinak, kutsaturiko sepiolita, aerosol-ontziak, substantzia arriskutsuak jaso dituzten poltsa eta ontziak, laborategiko erreaktibo kutsagarriak edo zaharkituak, olio-iragazkiak, balaztalikidoak, automozioan erabilitako olioak, hainbat disolbagarri, margo-lohiak, bateriak, pilak, kable elektriko puskak, zirkuitu inprimatu zaharrak, eta abar luze bat.

Testuinguru horretan, Don Bosco Institutuak urratsak eman ditu bere ingurumen-eragina bideratzeko, alde baikorrak bultzatuz eta, era berean, ezezkorrak murgatuz edo murriztuz. Prozesu bat baino gehiagotan lehengaiak aldatu dira, eta egun erabiltzen diren ordezkotzat substantziak ez dira hain kutsagarriak edo ez dute horrenbeste hondakin sortzen. Esate baterako, karrozerietako lanean, ur-margoek disolbatzaile organikozko margoak alboratu dituzte hein handian. Bestetan, lehengaien kontsumoa murriztu da nabarmenki sorturiko hondakinak azpiproduktu bihurtu direnean

berrerabiltzeko asmoarekin. Horra hor, esate baterako, disoluzio kimikoen soberakinen berrerabilpena laborategiko jardueran. Hondakinen kudeaketan urrats nabaria eman zen Don Boscoko ekogunea edo puntu berdea erai-ki zenean, egungo araudiak agindutako irizpideen arabera eratu. Energiaren erabilaren ondorio ezezkor ugari murriztu dira gas naturalaren zentroaren beroketan ezarri denetik, gas horrek sortzen duen kutsadura maila baxuago eta eramangarriagoa baita; era berean, haren beroahalmen baxua hain garaienez gero aurreko erregaie-narekin alderatuta, kontsumoa efizienteagoa den. Ikasle eta irakasleei begira, eta ikas-prozesuari eragiteko iraunkortasun-irizpideez, urtero hitzaldiak eta lan-jardunaldiak antolatzen dira. Artean, oso funtsezko gaiak jorratu dira: uraren erabilera, efizientzi energetiko jardura industrialetan, hondakinen sorrera eta kudeatze-sistemak lurraldean. Horretarako, be-

rezko erakundeen laguntza eskuratu da: EVE, Gipuzkoako Uren Kontsoltzioa, San Marko Mankomunitatea... Inguruko biztanleriari informazio kontrastatu eta zehatza eskaintzeko asmoz, zenbait ekimen ere luzatu da; adibidez, Pasaiako portuaren eragina eta etorkizuna. Aurrekoak katalogo zabal baten adibide soil batzuk besterik ez dira.

Bestalde, Don Boscoren berriazko jardura eremu bereziko degradatua garatzen da, eta lurralde biziki urbanizatu baten barnean kokatzen da. Populazioaren dentsitatea handienetarikoa da Euskal Herriaren markoan zein Europa industrializatua den. Ekoizpen eta eraldatze-jardura intentsiboa da, hain zuzen, gizarte-eremu horren bektore ekonomikoa garrantzitsua. Esparru osoan, berriaz, lehen sektoreak ekonomiarik eskaintzen dion ekarpena oso murrizta da. Testuinguru konplexu horretan Don Boscok zeregin eta zeresan handiak ditu, dagokion lehen mailako aktorearen pa-

perean murgilduta baitago: zentrotik abiatzen diren teknikoen ingurumen-irizpideek bereganatu behar dituzte, haien ere eragileak izan daitezkeen ingurumenaren jasangarritasunean beren lan-jardueretan. Horrekin batera, zentroak ingurumen-teknikoak eskaintzen dizkie enpresa eta erakundeek, haien ingurumen-helburuetan hobetu ahal daitezkeen.

Testuinguru konplexu horretan sortzen da, hain zuzen ere, eta logika osoz, Don Bosco Institutuaren ekimen berria. Garaia iritsi da zentroak haren ingurumen kudeaketan urrats boluntario, sendo eta zuzena eman dezan. Horretarako, eta hausnarketa-prozesuaren ondorioz, Ekoscan Araua 2004 eredu onartu da, hasierako maila etorkizuneko sakontze eta konpromiso handiagorako bidean. Ekoscanek berak konpromiso zehatza eskatzen dio zentroari, zeinean eskola-komunitate osoak zeregina duen. Baina, konpromisoaren ulermenean jarraitu baino lehen, zer da Ekoscan?



Ekoscan Araua 2004ren logotipoa

Ekoscanen oinarritzko edukia

Ekoscan ingurumen kudeaketarako araua pribatua, boluntario eta ziurtagarria da, mota guztietako erakundeek inplementa dezaketena (ikastetxe edo lanbide heziketa zentro batek, ere bai), helburu zehatzarekin: partaideak laguntzea haien ingurumen hobekuntza-prozesuetan. Ekoscan araua IHOBEn ardurar da. Aspektu esanguratsuen artean, esan daiteke *PDCA* sisteman oinarritzen dela (*to plan, to do, to check, to act*). Beraz,

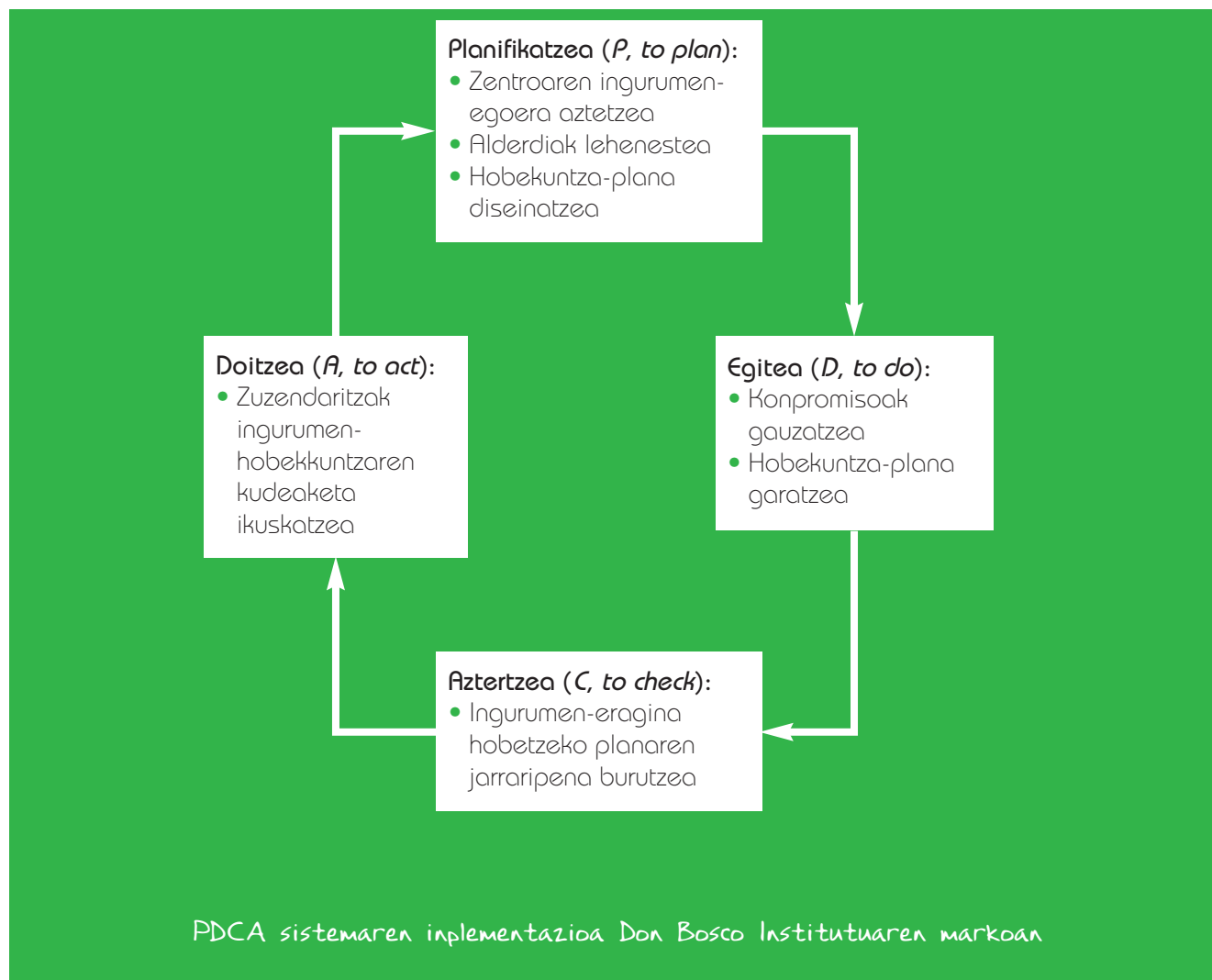
eten gabeko ingurumen-hobekuntza bilatzen du. Era berean, langileen partehartzea laguntzen eta bideratzen du, erakundearen ingurumen-egoeraren eza-gutzetik abiatzen da, eta hobekuntza-erantzak frogagarriak lortu behar dira. Azken aspektu horretan, ekonomikoa eta legegintza-perspektibak kontuan izaten dira. Betebeharren artean, hauexek funtsezkoak dira Ekoscanen:

- Enpresaren zuzendaritzaren konpromiso sendoa eta inplikaturia agintzen du.

- Organizazioaren ingurumen-egoera azterketatik abiatzen da (ingurumen-aspektuak ezagutu eta kuantifikatu behar dira eta, era berean, legediaren betetze-maila eta ingurumen-adierazleen erabilera oinarritzen da).

- Ingurumen hobekuntza-plana definitu behar da eta, gero, plan horren jarraipena egin behar da; lorturiko emaitzak komunikatu behar dira.

- Zuzendaritzak ingurumen-hobekuntzaren kudeaketa berrikusi behar du.



Ekoscan-irudiak: arauak Ekoscan-kudeatzaile baten lana behar du, hau da, norma koordinatuko duen organizazio baten pertsona bat izendatu behar da. Era berean, urterako onartutako hobekuntza-planaren arabera, gutxienez hobekuntza-talde bat eratu behar da. Lan taldeetan, planaren bitartez eragin nahi zaion enpresaren sekzio edo arloko langileek parte hartzen dute. Lan talde bakoitzak, gutxienez, hiru partaide behar ditu; horietariko batek Ekoscan-kudeatzailea izan behar du.

Irismena: oro har, norma enpresa osora zabalzen da. Hala ere, baimenduta dago sekzio edo arlo zehatz bat edo batzuetan soilik inplementatzea (egokia enpresa oso handia denean), beti ere sekzio horretako ingurumen-aspektu guztiak jorratzen badira. Ingurumen-alderdiak arakutzen direnean, sakontasun osoz jokatu behar da, egoera ez-arruntak, larriak edo arriskutsuenak kontuan izanda.

Adierazleak, ingurumen-alderdiak eta haien kuantifikazioa: ingurumen-aspektuak identifikatu behar dira; baina kuantifikatuko dira, soilik, benetan garrantzitsuak direnak enpresaren (edo institutuaren) jarduerarako. Gutxienez, hiru adierazle eratu behar dira enpresaren ingurumen-egoera orokorra adierazteko. Adierazleek islatu behar dute ingurumen-alderdi kaltegarri edo

ezezkorren ebaluazio eta bilakaera denboran.

Hobekuntza-plana: hobekuntza-taldeari dagokio aspektuak lehenestea, zenbait irizpideen arabera (kantitatea, arrisku-maila, kostu ekonomikoa eta minimizatzeko-ahalmena). Analisi horretatik sortzen da hobekuntza-planak, arreta zuzena eta zehatza eskaintzen diena hobekuntza-aspektuei. Egitasmo horren oinarria da hobekuntza-helburuen definizioa, jardueren bitartez lortuko direnak. Gutxienez, urteko, bi hobekuntza-alderdi onartu behar dira. Planak berak, nahitaez, kontuan izan behar du tekniko, ekonomiko eta ingurumen bideragarritasuna. Plana ongi eratu denean, ingurumen-hobekuntzak hobetze ekonomikoa ere ekartzen du. Logikoki, hobekuntza-planaren helburuak egokiak, koherenteak eta proportziokoak izan behar dute, hau da, enpresaren arabera. Hobekuntza-helburuak lortzeko beharrezkoak diren baliabideak emango dira, arduradunak izendatzen dira, lortzeko epea mugatzen da, eta jarraipenerako adierazleak ongi diseinatzen dira.

Kanpoko komunikazioa: gizarteari eta intereseko taldeei begira, enpresak bere ingurumen-politika ezagutarazi behar du eta, halaber, lortzen diren emaitza positiboak.

Auditoria: esan den bezala, kanpoko auditoriak urtekoak

izaten dira, nahiz eta normak berak halakorik ez agindu, eta bat edo bi hilabeteko malgutasuna onartzen da auditoriaren epean. Edonola ere, hiru urte igarota, agiria berritu behar da. Auditoriaren aurrean, frogatu behar da gutxienez hiru hilabetean hobekuntza lortu dela ingurumen-puntuetan. Era berean, dokumentatu egin behar da arazo legal guztiak betetzen direla.

Ekoscanen nortasuna: Ekoscan normaren garapenean enpresa bakoitzean ingurumen-hobekuntza da ardatz nagusia. Bi dira, gutxienez, aurreikusten diren hobekuntza-aspektu edo puntuak; halere, nahikoa da haietariko batean bakarrik aurrerapen frogagarria lortzea ziurtagiria lortu edo mantentzeko. EMAS ingurumen kudeaketa eta auditoria sisteman ere oinarritzkoa da hobekuntza; ez, ordea ISO 14.001 nazioarteko norma. Bestalde, Ekoscanek agintzen duen dokumentazioarekiko prozedura oso eraman-garria da, organizazio bakoitzaren beharren eta ahalmenen arabera gauzatuta. Gai horretan oso urruti aurkitzen da ISO eta EMASetik, zeinetan normaren beraren inguruan sortzen den lana itogarri bihurtzeko erakunde askori. Burokraziaren ikuspuntutik, norma laxo eta malgugoa dela esan liteke.

Zer ez du agintzen Ekoscan normak? Ondoko tresnak, egoiak izan daitezkeen arren enpresen egoera eta egitasmo-

aren arabera, ez dira beharrezkoak marko zehatz horretan ingurumen kudeatze-ziurtagiria lortzeko. Halere, erakunde bakoitzak implementa litzake bere ahalmen eta beharren arabera:

- Prestaketa-planak (nola prestatu langileria araren markoan lan egiteko erakunde bakoitzaren aukera da).
- Dokumentazio bolumen handia (soilik, oso berariazko dokumentazioa sortu eta maneiatu behar da).

- Txostenak identifikatzeko prozedura idatziak (bakarrik eskatzen du txostenak identifikatu daitezkeen, baina ez du adierazten nola egin behar den; beraz, organizazio bakoitzaren aukeran gelditzen da prozedura).
- Kanpoko auditoriaren aldizkakotasuna. Hala era, eskuarki, urtero burutzen diren ekintzak izaten dira. Hainbat urtetarako hobekuntza-plana era daiteke, baina auditoria bakoitzean urteko hobekuntza frogatu behar da,

betiere nabaritasunetan oinarrituta (ebidentzietan).

Atal honekin bukatzeko, esan behar da ezen, Ekoscan plataforma egokia izan dela enpresa askorentzat ingurumen kudeaketaren munduan lehenengo urratsak emateko. Kasu askotan, organizazioek Ekoscan-zigilua lortzen zuten eta, urte batzuk igarota, ISOra jauzia ematen zuten. Egun, IHO-BEK garaturiko tresnaren bitartez, Ekoscan zubi zuzena bihurtu da EMAS araudi europarrentzat jauzia emateko.



Don Boscoren etxeko lanak Ekoscanen markoan

Ingurumen-hobekuntzarako bide boluntario formala zabalik dago Don Boscorentzat. Aurreko ikasturtean hausnarketa gauzatu ondoren eta eskuragarriak ziren hiru aukeraren betebeharrak, zailtasunak eta zentroaren ahalmenarekiko egokitzapena sakonki aztertu ondoren (Ekoscan, ISO-14001, EMAS), Ekoscan aukeratu zen, lehengo urrats moduan behintzat, azken aldian Don Boscoren daraman ingurumen-hobekuntza sendotzeko eta sakontzeko. Berehala, lanplangintza erabaki zen. Orain arte, hasierako urratsak emanda daude. Zentroko Ingurumen Taldea kudeatzen ari da arauaren hedapena. Berez, ingurumen-diagnostikoa burututa dago. Egindako lanaren arabera, organizazioaren ingurumen-puntu sendo eta ahul

nabarienak antzeman dira. Hobekuntzarako norabidea zabaldu da ikerketan erabilitako tresna kontrastatuen bitartez, eta hobekuntza-planaren diseinuan lan egiten ari da azken aldi honetan.

Lehenengo hobekuntza-plana, hasierako esperientzia hau, kritikoa da, aginduko duen lanak eta lortuko diren emaitzek bideratuko baitute hurrengo urteotako arauaren garapena zentroan. Nolabait, oraingo zeregina termometro bihurtzen da ebaluatzeko organizazioaren indarra etorkizunari begira ingurumen-helburuak lortzeko. Indargarrien artean, gauzatu-tako ahalegina oso nabaria da jardura teknologikoetan sortzen diren hondakinen kudeaketa errazteko eta hobetzeko. Ahulgune orokorren artean, deigarria da papera eta tonerraren erabilera, efizientzia energetiko orokorraren ahultasuna (argi-indarraren espa-

rruan hobekuntzarako tarte zabalago dago, esate baterako) eta, honekin batera, energia berriztagarrien txertatzearen defizita barneko prozesuen erabilerarako, edo atmosfera isurketen tratamenduaren falta. Halaber, badira jardura zehatzetan ingurumen-hobekuntzarako ibilbideak, etorkizunean helburu izango direnak.

Ingurumen-kudeaketaz gain, ezinbesteko da zentroarentzat oinarritzko ingurumen-prestakuntzan sakontzea, lanbide heziketako teknikoaren funtsezko tresna izango baita ingurumen aspektuetan trebetasunak eskuratzeko eta erabiltzeko haien lan-jardura profesionalean. Aurreko bi ardatz horiei, hau da, ingurumen-kudeaketari eta curriculumari, hirugarrena gehitu behar zaio, eskola-komunitate osoaren partaidetza prozesu aberasgarri honetan. Azken hau ere, denon eskura dago.

MUSIKAMUSIKA MUSIKAMUSIKA

Grinderman.- "Grinderman 2"



Nick Cave is rock 'n' roll's Clint Eastwood. Like Eastwood, Cave has spent the better years of his adult life exploring the darkest, most dangerous side of his medium and developing an

impervious badass reputation. And Cave's deceptively literate sensibility has benefitted his mid- to late age unlike most anyone would expect, refining what made him so scary in the first place into something so meaningful.

When Cave cleaned out his pigfuck closet with Grinderman's debut, there was a sense that badassery in indie rock was going to come back, that rock 'n' roll was safe, that life was gonna be a little bit better. Three years later, when that dream has proven to be about as dubious as hope for bipartisanship, it'd be easy to have expected Cave to ratchet up his venomous armor and make as nasty an album as he's ever made with Grinderman 2 (as the album's marketing campaign would have you believe). But Cave has gone somewhere else: to a more atmospheric place that resembles less his more compositional, pre-Grinderman work and more a purification of his pigfuck side to its top-shelf distillation. If Dig, Lazarus, Dig!!! was Cave's Unforgiven-style turn at putting what he does best in cleaned-up neon lights, Grinderman 2 sees Cave enter Mystic River/Million Dollar Baby territory, turning the darkness that made his youthful self so compelling into something more meaningful, tragic, and perhaps eternal than anything he's done previously.

Grinderman 2 is a grower, a full front-to-back album, and sounds like the closest to Springsteen-level empowerment that Cave will ever let himself get. It also grooves more than most anything in Cave's catalog, which gives it the endurance and subtle brilliance that Cave, whose bread and butter has been cathartic spikes, has never gone to before. The result is an album that stretches

the impact of Cave's past into a richer emotional tapestry without losing any of the vivacity that we've come to expect.

No doubt some of Cave's pigfuck diehards will be as resistant after first listen as rock pacifists have been to Cave altogether. But Cave's been always smarter than he seems, and a quick glance at the lyric sheet shows subtler-than-they-should-be allusions to incest and rape in "Mickey Mouse and The Goodbye Man" (mixed between some wolf howling), only to be followed by "Worm Tamer," a woman who "leaves me every night and who could blame her/ I guess I've loved her for too long." There's the criticisms of music culture that've characterized his recent work "Is there anyone out there wasted their lives?" Long obsessed with biblical imagery, Cave's now integrated elements of at least three other religions in what is an effective display of how soul, mystery, and emotional strain knows no religion. It's also the closest to a clear autobiographical sketch Cave will probably ever give us.

And of course, the cathartic spikes are still there, hidden behind the album-wide sway. "Heathen Child" is one of the better singles of the year, though in Grinderman 2 context it sounds like just a nugde up. "Evil!" shows Cave clearly bearing the weight of his reputation and role in rock, and while it's harder than most else here, it's a more complex, melancholy mix of guitar, drums, and buzzing strings than you'd ever expect if you judge the album by its cover. After a few listens, the album regains the snarl, and you start to realize you have something special on your hands. Cave's always played from his heart, and emotional gravity or bile has never been difficult for him, but for this kind of soulful, heartfelt music, the kind that results in songs that make you weep, to come from the Pied Piper of Punk may be one of the more uplifting surprises you'll see in rock music anytime soon. If this isn't an instant classic, it's only because it takes some time (and ears) to appreciate.

Rufus Lasagabaster

MUSIKA MUSIKA MUSIKA

Sufjan Stevens.- "All Delighted People EP"



The opening moments of new music from Sufjan Stevens is an angelic choir of singers, backdropping the singer-songwriter's instantly intimate voice. It's a beautiful way to begin any

kind of album, but for something that's about the apocalypse and "letting go of decisions that I made," there is no better way to start. After five long years that found everyone and their mom's blog conspicuously wondering where Stevens had gone (he never fully disappeared in any sense), the All Delighted People EP was presented in a shockingly surprising moment. It's the first music we've heard from him in awhile and by the time the entire band has joined in for a bombastic lifting of hands, everything sounds magnificent.

And make no mistake about it, there isn't anything even remotely casual to be found on this new extended play. Stevens continues to amaze with his skill at crafting the most personal sounds in music and pairing them with superb compositions that are always dense with layers of voices and instruments. Leaving his journey of writing music for every state in the United States to the side, Stevens channels inner feelings and passions for the subject matter on this and his ensuing LP, The Age of Adz. Even live favorite, "The Owl and the Tanager," is greeted here with a uniquely hushed arrangement that beguiles Stevens' fragile and evocative voice. As he sings on the title track – the aforementioned original and flour-

ishing rock version – "Oh, I love you a lot. I love you from the top of my heart," these are happy moments for him and the music resonates that sentiment with radiant ease.

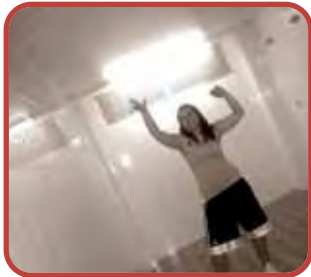
It's even more astonishing that after forty minutes of entirely mesmerizing music, we get something as epic and glorious as "Djohariah." It features Stevens' first foray into guitar shredding; his solo melts the inside of the music as it opens up the top for the choir of voices to come bursting through. A so-called "17-minute guitar jam-for-single-mothers," it's easily the album's most convincing glimpse towards the kind of music we might expect from The Age of Adz.

There's plenty of reason to rejoice and although it seems as though the age of adz has already begun, a near-60 minute EP from one of music's most gifted minds is always welcome. It's not a tag-along and it's not just something thrown together; no, this is a thoughtful, significant release that stands on its own merits. Fortunately, the music inside of All Delighted People is the brilliant work of horn flurries, towering chords and majestic orchestration.

It's a beloved aspect to be able to entirely re-invent yourself with new music. While it's become somewhat of a rarity, Stevens takes everything we used to know about him and presents it in a spectacularly different package. Who knows if the states' theme will return, or if there's nothing more than a long and tedious break ahead of him, but for the moment, All Delighted People is very succinctly, a superb masterwork from a musical genius – with plenty more greatness to come.

Clayton Causillas (Magic C2)

I k a s i l e e n



Garazi Cubillo (1EM2A)

Askatuak saskibaloia taldeko izarra, maitagarria eta arduratsua. Senior eta gazte mailako taldeetan jolasten du. Kanadan eta AEBtan ibilia da kanoa batean. Parranda maite du eta zuek guztiok ere.

Garaziren Ibilbidea?

Futbolean oso txarra nintzen. Lagun batek esan zidan saskibaloia taldean jendea behar zutela eta han argia ikusi nuen. Orain gustura nago eta Kevin Garnettetaz maitemindurik nago.

Partiduko batzbestekoak?

Aurreko denboraldia 23 puntu eta 8 erreboteko lortu nituen juniorrekin.

Parranda eta saskibaloia nola uztartzen dituzu?

Parranda maite dut eta nire lokaleko lagunekin izugarritzakoak harrapatzen ditut. Ron-Limón edaten dut eta mutilekin jolastea gustatzen zait.

Kanadan eta AEB zertan ibili zinen?

Lance Smith-ek txapelketa bat antolatu zuen, Atlantic challenge izenekoa, 13 herrialdeetako ikasleekin. Huron lakuan elkartzen ginen eta aparteko giroan elkar maitatzen genuen. Lagun asko egin nituen eta cervera asko ere edan nuen. Biharamun ederrekin lehiatzen nuen.

Zeintzuk dira zure helburuak aurrerantzean?

Ahal dudan arte jarraitzea, gustuko dut eta lagunekin ere giro oso ona dugu. Mutil gihartsuak atsegin ditut.



Guruprasad Garcia-Mendaza (1EM2A)

es negro pero su ilusión es ser blanco. Aunque viendo a los rostros pálidos sin color que habitan en su clase, ha decidido seguir un año más como negro hasta que le den el título de blanco imperialista.

¿Hindú y abertzale?

Vine de pequeñito a España pero enseguida me puse a luchar por la independencia de Euskadi. Leí a Sabino Arana y quise inculcar las doctrinas de Mahatma Gandhi, pero como era negro nadie me hacía caso, sólo me decían que bailase reggaeton.

¿Has viajado en el tiempo?

Salí de la India con 8 años pero por culpa del gobierno opresor de Aznar me pusieron 6 años españoles por eso fui a pedir ayuda al PNV, creo que por eso quitaron a Ibarretxe.

¿Jesucristo es negro?

Sí, porque se supone que nació en Betlem, y en esos tiempos la zona estaba habitada por gente de color, además pegaba un torrado que parecía Benidorm, por lo tanto debía de ser bastante moreno. En resumen Jesucristo era de Benidorm.

Cuéntanos lo del culito

Tengo un culito que flipas, lo dicen todas las chicas de la zona, si alguna quiere catarlo que me agregue al tuenti.

t x o k o a



Unai Lancha (1EM2A)

raíces portuguesas y poderío físico. Practica el Parkour y una mezcla entre el capoeira y break dance. Vive en Lezo pero suele ir de caza al Estudio 21. Le gusta el bumping y la ainhoita de 1EM2D.

¿Qué es el parkour?

Es una modalidad creada por el hijo de un militar francés que aplicó las técnicas castrenses a la calle. Consiste en trepar, saltar y asimilar entidades obstaculizantes del mobiliario urbano como paredes y papeleras. Encontrar el camino más corto en la huida secuencial de las autoridades.

¿De donde te viene esa pedrada?

Siempre me ha gustado el riesgo y hacer el gamba.

¿Qué sensaciones sientes al saltar una papelera?

Sentir el metal rozando las partes propias da placer aunque no parezca fácil de entender.

¿Otras hazañas?

Inserción táctica sobre el conducto de ventilación del topo de Rentería. Otra vez me caí haciendo el primate desde un segundo piso del barrio latino de Altamira.

¿Cuántos huesos rotos?

Las muñecas jodidas, el hombro se me disloca....

¿Qué consejos le das a los jóvenes que quieren iniciarse en el parkour?

Que estudien una carrera y que hagan caso a sus padres. Que se dejen de chorradas del parkour y que hagan algo de provecho porque yo por ahora no he aprobado ninguna.



Miguel Angel Salagre (1EM2A)

suele flipar con la BMX, es un artista de los saltos y acrobacias. Ha ganado infinidad de concursos relacionados con la modalidad, no tiene novia pero está en ello, está soltero y acaba de hacer un Kart. No aguanta más esta situación y pide auxilio a las chicas de análisis y control.

¿Cómo conseguiste tu primera bici?

No me acuerdo, creo que se la quité a mi prima, con cuatro años y la pinté de negro para que no me pillara.

¿Dónde practicas?

Pues depende, a mí me gusta el skate park y el street pero a otro amigo le gusta andar en el campillo y depende, un día un lado, otro día en otro.

¿Cuántos accidentes has tenido?

Pues, me he caído unas cuantas veces. En casi todos no me suelo hacer nada grave, pero hay algunas cuantas que cuando te dislocas, rompes, etc...

¿Por qué lo dejas?

Lo dejo por las caídas, ... porque tengo el cuerpo destrozado, la espalda, la rodilla, pero sobre todo por amor. Estoy enamorado y mi niña no quiere que practique, yo por ella hago cualquier cosa.

¿Es verdad que un amigo tuyo siempre se pilla las correspondientes con el sillín?

Si (risas). Es Sergio de carrocería, no sé como se lo hace porque al caer siempre se los pellizca, pienso que los tiene elásticos o los gayumbos no cumplen su función.

denbor apasak

Bila itzazu bien arteko zazpi desberdintasunak



GOI MAILAKO LANBIDE HEZIKETAKO BERARIAZKO INSTITUTOA
INSTITUTO ESPECÍFICO DE FORMACIÓN PROFESIONAL SUPERIOR

IEFPS **DON BOSCO** GLHBI

IKASKETA GUZTIAK A eta D EREDUETAN / TODAS LAS ENSEÑANZAS EN MODELOS A y D



50 urte etorkizuna prestatzen / 50 años formando futuro



CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO

- Carrocería
- Electromecánica de Vehículos
- Montaje y Mantenimiento de Instalaciones de Frío, Climatización y Producción de Calor
- Soldadura y Calderería

CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

- Laboratorio de Análisis y Control de Calidad
- Automoción
- Construcciones Metálicas
- Desarrollo de Productos Electrónicos
- Mantenimiento de Equipos Industriales
- Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluido
- Química ambiental

- CURSOS PARA PREPARACIÓN DE PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

- OFERTA PARCIAL
- DISPOSITIVO DE RECONOCIMIENTO DE LA COMPETENCIA
- FORMACIÓN CONTINUA
- FORMACIÓN OCUPACIONAL

ERDI-MAILAKO HEZIKETARAKO ZIKLOAK

- Karrozeria
- Ibilgailuen elektromekanika
- Hotz Klimatizazio eta Bero Ekoizpen Instalazioen Muntaita eta Mantenimentua
- Soldadura eta Galdaragintza

GOI-MAILAKO HEZIKETARAKO ZIKLOAK

- Análisi eta Kalitate-kontrolaren Laborategia
- Automozioa
- Metal Eraikuntzak
- Produktu Elektronikoen Garapena
- Ekipo Industrialen Mantenimentua
- Instalazio Termikoak eta Fluidudunak Mantentzea
- Ingurugiroko Kimika

- GOI-MAILAKO HEZIKETA ZIKLOETARAKO SARRERA-PROBA PRESTATZEKO IKASTAROAK

- ESKAINTZA PARTZIALA
- GAITASUNA EGIAZTATZEKO EGITURA
- ETENGABEKO PRESTAKUNTZA
- LANERAKO PRESTAKUNTZA

Ctra. de San Marcos s/n Apdo. 101 20100 ERRENERIA www.fpdonbosco.com
Tel. 943 51 04 50 Fax. 943 52 92 20 E-mail: donbosco@fpdonbosco.com

URRATS BAT, etengabeko prestakuntza, hizkuntza normalkuntza, microb6tica, ISO 9001, leonardo da vinci, HOBETUZ, sarbide proba, Q de PLATA, eskaintza partziala, orientazioa, educaci6n para la salud, lan poltsa, carn6s profesio- nales, KIROLDEGIA,

